

**ANÁLISIS DE PROBLEMAS EN EL ÁREA
DE ABASTECIMIENTO DE INSUMOS:
CASO DE ESTUDIO EMPRESA FISHCORP
S.A. – ECUADOR**

ANALYSIS OF PROBLEMS IN THE AREA OF SUPPLY OF INPUTS:
CASE STUDY COMPANY FISHCORP S.A. – ECUADOR

Recibido: 25/08/2023 - Aceptado: 15/12/2023

Karina Elizabeth Mera Vincés

Docente investigadora en el Instituto Superior Tecnológico
Luis Arboleda Martínez
Manta - Ecuador

Magíster en Dirección Logística
Universidad Internacional De La Rioja

kemv2121@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2139-1090>

Mera Vincés, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>



Resumen

La detección de problemas, en el marco de la ingeniería, es primordial para armar procesos de mejoras idóneas en una empresa. Sin duda, esta acción ayuda a la prevención de sucesos que puedan dañar la reputación y el buen funcionamiento institucional. En Ecuador, funciona la empresa Fishcorp S.A., una procesadora de pescado, misma que fue objeto de estudio a través de la aplicación de un diagrama de Ishikawa, una observación no participante y un diagrama de Pareto, fusionando una metodología de investigación cualicuantitativa, de carácter no experimental, inductivo, que permitió identificar cuáles son los problemas prioritarios de la empresa y sus posibles orígenes y soluciones. La falta de compromiso, de organización y la insuficiencia en la correcta redistribución del almacenamiento, son los hallazgos más relevantes en este estudio. Se evidencia que es necesario la generación de un organigrama laboral claro, cuya jerarquización sea respetada por sus integrantes, con miras a una buena gestión de aprovisionamiento y despacho de insumos, durante los procesos productivos y logísticos.

Palabras clave: Aprovisionamiento, insumos, diagrama de Pareto, Lean, proceso.

Abstract

The detection of problems, within the framework of engineering, is essential to assemble suitable improvement processes in a company. Undoubtedly, this action helps to prevent events that can damage the reputation and good institutional functioning. In Ecuador, there is the company Fishcorp S.A., a fish processor, which was the object of study through the application of an Ishikawa diagram, a non-participant observation and a Pareto diagram, merging a qualitative-quantitative research methodology, of character non-experimental, inductive, that can be identified are the priority problems of the company and their possible origins and solutions. The lack of commitment, of organization and the insufficiency in the correct redistribution of storage, are the most relevant findings in this study. It is evident that it is necessary to generate a clear labor organization chart, whose hierarchy is respected by its members, with a view to managing the supply and dispatch of inputs, during the production and logistics processes.

Keywords: Procurement, supplies, Pareto diagram, Lean, process.

Cómo citar este artículo:

Mera Vinces, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

Introducción

La capacidad de crecimiento que pueda llegar a tener una empresa está delimitada por la predisposición de la misma a adaptarse y evolucionar ante entornos cambiantes (Rastrollo *et al.*, 2014).

La gestión de aprovisionamiento, en el abastecimiento de insumos, es parte importante en las empresas para mantener una mejora continua y sostenible se requiere de una correcta organización (Siles Santana, 2016). La dirección logística en el área de aprovisionamiento de una tiene como objetivo principal, garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios para la producción y el funcionamiento de la empresa. Esto implica coordinar y gestionar de manera eficiente la cadena de suministro desde la compra de materias primas hasta la entrega de los productos terminados a los clientes.

De acuerdo a Ballou (2004) la logística es un enfoque integral para la gestión de la cadena de suministro, se trata de “un conjunto de actividades funcionales” (Ballou, 2004, p.7) por tal sugiere los siguientes pasos:

Planificación: Se fundamentan los objetivos y metas de la empresa en términos de aprovisionamiento y se definen los recursos necesarios para cumplir con las metas. También se realiza un análisis de los riesgos y se establecen medidas de contingencia.

Selección de proveedores: Se evalúan las opciones de proveedores y se seleccionan aquellos que ofrecen la mejor calidad, precio y tiempo de entrega.

Gestión de pedidos: Se realiza el seguimiento de los pedidos y se coordina con los proveedores para garantizar la entrega en tiempo y forma.

Control de inventarios: Se lleva a cabo la gestión y control de inventarios para garantizar que haya suficiente stock de materias primas y otros recursos necesarios para la producción.

Recepción y almacenamiento de materiales: Se reciben y se almacenan los materiales, se controla su calidad y se registran en los sistemas de gestión de inventarios.

Distribución interna de materiales: Se coordinan los procesos de distribución interna de los materiales a las distintas áreas de la empresa.

Gestión de devoluciones: Se gestionan las devoluciones de los productos y se coordinan con los proveedores para resolver los problemas.

Evaluación del desempeño: Se evalúa el desempeño de los proveedores y se realizan mejoras en los procesos de aprovisionamiento para garantizar una gestión eficiente y efectiva.

Es decir, la dirección logística en el área de aprovisionamiento de una empresa es esencial para garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios para la producción

Otros autores, como Christopher *et al.* (1994) y Bowersox *et al.* (2005), comparten similar teorización sobre las funciones en el área de aprovisionamiento de una empresa, ofreciendo

Cómo citar este artículo:

Mera Vincas, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

ideas para mejorar la gestión de la cadena de suministro y garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios para la producción y el funcionamiento de la empresa.

Para conseguir estas mejoras sustanciales actualmente se cuenta con un gran número de herramientas y metodologías disponibles y al alcance de cada organización, adaptables a sus características y condiciones, como lo son las metodologías Lean, por citar un ejemplo y que han sido aplicadas por Despradel *et al.* (2011).

El proceso Lean es una metodología de gestión de procesos que se enfoca en la eliminación de desperdicios y la mejora continua para aumentar la eficiencia y la calidad de los procesos empresariales. El proceso Lean se basa en cinco principios fundamentales:

1. Valor: identificar el valor que se proporciona a los clientes y enfocarse en satisfacer sus necesidades.
2. Flujo de valor: analizar y optimizar los procesos de producción para eliminar desperdicios y reducir el tiempo de producción.
3. Pull: ajustar la producción a la demanda del mercado, en lugar de producir en exceso y acumular inventarios.
4. Perfección: perseguir la mejora continua en todos los aspectos de los procesos, productos y servicios.
5. Respeto por las personas: reconocer el valor y la importancia del personal y fomentar su desarrollo y participación en la mejora de los procesos.

Los autores Despradel *et al.* (2011) aplicaron el proceso para identificar y eliminar los desperdicios en los procesos, incluyendo tiempos de espera, defectos, exceso de producción, movimientos necesarios, inventarios excesivos, entre otros.

Arroyo Huguet (2006) realizó un estudio de las condiciones técnicas de una empresa productora de gases para uso medicinal e industrial, y surgió de la necesidad de solventar los problemas que afectan la gestión del almacén de suministros. Para estudiar la situación actual y analizar las causas se aplicó la metodología Systematic Handling Analysis (SHA), análisis ABC por rotación, estudios de tiempo y diagramas Causa-Efecto y de Pareto.

Precisamente el diagrama de Pareto es una herramienta gráfica que se utiliza para identificar los problemas o las causas más importantes que están dañadas en un proceso o en una situación determinada. Este diagrama se basa en la idea de que el 80% de los problemas o de las causas son generados por el 20% de las causas o factores involucrados en el proceso. Por lo tanto, su objetivo es ayudar a identificar y priorizar los problemas o causas más importantes para poder utilizar en ellas y mejorar el proceso.

Consecuentemente, se elaboraron propuestas, logrando garantizar el cumplimiento de todas las responsabilidades fundamentales del almacén, aumentar el porcentaje de ocupación del personal un 25 %, disminuir los tiempos de preparación de pedidos en 25 %, eliminar pérdidas de tiempo por errores, realización de viajes múltiples, entrada de personal no autorizado

Cómo citar este artículo:

Mera Vincés, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

involucrado en búsquedas, compras innecesarias, habilitar 203,79 m² para pasillos y circulación, y mejorar las condiciones de higiene y seguridad; alcanzándose el aumento de la fiabilidad del almacén a nivel interno y externo y la satisfacción laboral del personal.

Arango Serna *et al.* (2013) explican que la investigación tiene como objetivo presentar una propuesta para medir la variabilidad en las operaciones empresariales. En este caso, los investigadores analizaron los inventarios de optimización de la cadena de suministros de despacho del carbón, en una mina de explotación de mediana escala, a través de la aplicación de la metodología estadística de Reproducibilidad y Replicabilidad.

A partir del desarrollo del estudio, se puede concluir que la metodología R&R les permitió identificar el comportamiento, causas y factores críticos, relacionados con la báscula y operarios, los cuales afectan la variabilidad de las mediciones de pesaje del carbón, que para la empresa en estudio, impacta en los costos logísticos de transporte y en la satisfacción de los clientes. Además, el enfoque desarrollado permitió incluir herramientas cuantitativas, en un proceso logístico crítico para la sostenibilidad de las empresas y el aprovechamiento de los recursos mineros. Este estudio, se puede emular en otros casos haciendo el uso de herramientas estadísticas para identificar factores críticos para una empresa, por ejemplo, en sus áreas de despacho.

Las empresas serían miradas como un todo, desde el aprovisionamiento hasta el despacho al final de los procesos, y la importancia de establecer prioridades y objetivos que aporten a la totalidad del proceso y no buscar metas aisladas, para encontrar cuáles son sus puntos álgidos y lo que destacan en la misma, esta filosofía la mantiene Távara Infante (2014), quien estudió las mejoras del sistema para optimizar la gestión logística de la Empresa Comercial Piura.

Por su parte, Ávila Suárez (2012) afirma que en estos tiempos las empresas modernas se caracterizan por la búsqueda de nuevos métodos que le permitan implementar un mejor control en sus procesos como la recepción, el almacenamiento y movimiento de materias primas así como el control de las existencias dentro del almacén.

Esto resulta interesante para manejar un inventario real en un tiempo efectivo, permitiendo proyectar y planear órdenes de producción de un producto determinado anticipándose a la demanda del mercado obteniendo garantía en el cumplimiento hacia los clientes. Como tecnólogos en logística existe la búsqueda de organizar, planear, ejecutar y controlar esta tarea aprovechando lo aprendido y generando soluciones efectivas a estas oportunidades de mejora detectadas en esta empresa.

Ávila Suárez (2012) contempla gestiones de *stocks* más complejas de modo que aportan de manera efectiva a la comprensión de la influencia de la demanda interna de insumos a los niveles de inventario. El aprovisionamiento de insumos en una empresa es un proceso clave para garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios para la producción y el funcionamiento de la empresa. De acuerdo con el autor se requiere identificar las necesidades, buscar proveedores, seleccionar proveedores, negociar contratos y, finalmente, recepción y verificación de insumos.

Para conocer la realidad de una empresa, también se han implementado estudios con aplicaciones metodológicas diversas como las realizadas por De la Cruz Salazar y Lora Criollo

Cómo citar este artículo:

Mera Vincas, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

(2014), quienes investigaron la gestión de abastecimiento de una empresa molinera, donde aplicaron entrevistas a profundidad con cinco directivos de la empresa, con quienes detectaron problemas operativos e inconvenientes en establecer los planes para ordenar la gestión de inventario y almacenes como primer paso dentro un proceso general de mejoramiento.

Las entrevistas pueden ser sesgadas, por eso es importante contrastar las metodologías de detección de problemáticas. En el estudio citado, se hace especial énfasis en la importancia del uso de herramientas de calidad para aumentar la eficiencia en las operaciones de los almacenes y minimizar el uso de recursos, fue de gran ayuda como una guía en la aplicación de distintas herramientas.

Los tiempos destinados a las actividades en una empresa son determinantes para el crecimiento de la misma. En un estudio sobre el análisis de métodos y tiempos de una empresa textil, León *et al.* (2015) llegaron a la conclusión de que:

A partir de la descripción y observación se pudo evidenciar que los espacios destinados para cada uno de los puestos de trabajo son inapropiados para el correcto desarrollo del proceso de producción, ya que dificultan el flujo de materiales y no brindan una conformidad para el recurso humano que realizan las operaciones (p.137).

Para que los tiempos sean efectivos en una empresa, es necesario el compromiso de sus empleados y el liderazgo de quienes están al frente de la misma.

Involucrar a los empleados en el mejoramiento y desarrollo de su área de trabajo, por consiguiente de su proceso. Los empleados forman la base de una empresa, y cada uno de ellos demuestra su importancia a través del trabajo, por lo que es obligación de los gerentes hacer que ellos se sientan conformes de su trabajo (Jijón Bautista, 2013, p.192)

Ligado al tiempo, también está el control de inventarios, considerados como “uno de los temas más complejos en Logística y Gestión de la Cadena de Abastecimiento” (Osorio, 2008, p. 5). Aquí es importante que los gerentes, administradores y responsables de la gestión logística para que no aparezcan excesos, ni faltantes.

Todos estos aspectos resultan relevantes en una empresa y se vuelven esenciales en una empresa, siempre y cuando sus integrantes adquieran el compromiso y se ajusten a las políticas y procedimientos.

Materiales y métodos

En este estudio se aplicó un método analítico, con una metodología mixta de carácter no experimental inductivo, es decir, cuantitativa y cualitativa que es considerada una de las más completas en este tipo de investigaciones científicas, donde “los resultados cuantitativos iniciales informan a la recolección de los datos cualitativos... los descubrimientos de ambas etapas se integran en la interpretación y elaboración del reporte del estudio” (Hernández *et al.*, 2010, p. 566).

Cómo citar este artículo:

Mera Vincés, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

En este caso, el objeto de estudio, Fishcorp S.A. fue constituida el 7 de agosto de 1996, en el cantón Jaramijó provincia de Manabí-Ecuador.

Fishcorp S.A. encuentra ubicada en el kilómetro 4 1/2 vía Manta – Rocafuerte e inició su actividad en el mercado nacional como fábrica de pesca fresca y camarón.

En diciembre del año 2008 empezó con el procesamiento de lonjas de atún precocidas, empacadas al vacío y congeladas, teniendo una capacidad de producción de 25 toneladas de lomos diarios.

A mediados del 2013 la empresa amplía su gama de productos comenzando a producir latas de atún en presentación de media libra en formatos de 140 a 200 gramos, con una capacidad de producción de 4000 cajas diarias.

En abril del 2015 se inauguró la línea de conservas en *pouch* para las presentaciones tradicionales de 1, 3, y 7 kilos. Con una capacidad de 8 toneladas de *pouch* por día.

Fishcorp S.A. cuenta con una Cámara Frigorífica de 3 000 Toneladas y un Buque Pesquero de 240 Toneladas.

La empresa cumple con la normativa legal interna como planta procesadora de alimentos, entre los entes de control del país en función a la seguridad alimentaria con altos parámetros de calidad y tiene certificación BRC, IFS, HACCP, FDA, DOLPHIN SAFE. Además, mantienen relaciones comerciales con empresas Líderes en la Comunidad Europea, Colombia, Perú, Chile, Venezuela y Estados Unidos (Fishcorp S.A., 2016).

También, están regidos por políticas institucionales que se enmarcan en: Compromiso de la Dirección, Cumplimiento con las Leyes y requisitos, Mejora Continua, Calidad y Seguridad Alimentaria, Seguridad y Salud Ocupacional, Compromiso con el Medioambiente y Seguridad Física.

Del mismo modo, al igual que otras empresas mantienen procesos estratégicos que son, Gestión directiva, Gestión estratégica y Sistema de gestión.

Por todo el recorrido que ha tenido la empresa y el interés que ha causado, es importante analizar cómo está su funcionamiento dentro de los aspectos de ingeniería estructural e identificar problemáticas que puedan ser mejoradas a futuro.

En primera instancia, con base a los informes y documentos facilitados por la empresa, se tabularon los problemas, mismos que en su mayoría recayeron en los retrasos de los procesos de aprovisionamiento y despacho de insumos.

Para corroborar lo identificado en la documentación, se realizó un lluvia de ideas con la participación de los supervisores de aérea productiva, bodega de insumos, almacenamiento de materia prima, bodega de producto terminado, supervisor de despacho y departamento de compras.

Cómo citar este artículo:

Mera Vinces, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

Una vez identificado el problema y los posibles subproblemas, se tabularon y ordenaron los datos para luego generar un Diagrama de Ishikawa que plantee los problemas. De acuerdo a ello Izar Landeta y González Ortiz (2004) plantean que:

Esta herramienta suele aplicarse para localizar las causas vitales que originan los problemas de producción o bien, los fenómenos no deseados que se presentan en los negocios, por lo que representa una gran ayuda para la mejora de la calidad, pues controlando estas pocas causas vitales, se resolverán la mayoría de los problemas que en materia de calidad nos aquejan. (p. 79)

Después se aplicó una mesa de trabajo con los 50 operarios de la empresa, en la cual se solicitó a los participantes que mencionen los problemas que identifican en la dirección de sus áreas y cómo esto influye en el retraso de los procesos, una vez que se ha recogido dicha información se analizó cuál de todos estos problemas son los más relevantes, y cómo influyen en la correcta gestión de la cadena de suministro

En una segunda fase se aplicó una observación directa no participante, misma que implica cierto acercamiento hacia el objeto de estudio (Taylor y Bogdan, 1984).

El objetivo en esta segunda fase fue generar un registro del tiempo promedio que destinan los operarios en cada actividad. La observación directa se hizo durante el mes de julio de 2018 y, también, de acuerdo al levantamiento de observación se analizó cuáles serían las mejoras a realizar en el marco de las construcciones bibliográficas hechas en el aptado de introducción.

Se generó un registro por día de los tiempos destinados a las diversas actividades y luego se generó un cuadro acumulado por semanas.

Para finalizar, en una tercera fase se aplicó un diagrama de Pareto, donde, de acuerdo con cada una de las causas principales se desglosaron los tiempos estimados utilizados.

El diagrama de Pareto consta de dos ejes: el eje vertical representa el número de problemas o casos, mientras que el eje horizontal representa las causas o los factores involucrados. Las causas se ordenan de mayor a menor importancia en función de su contribución al número total de problemas.

La herramienta se utiliza para analizar datos y establecer un orden de prioridad para enfocarse en los problemas o causas que tienen mayor impacto en el proceso o situación analizada. Esto permite concentrar los esfuerzos y recursos en las áreas donde se pueden lograr los mayores beneficios.

Al ser una empresa que va en crecimiento se plantea como hipótesis que existen falencias en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador, donde el ajuste de los tiempos deberían ser analizados.

Cómo citar este artículo:

Mera Vincas, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

Resultados y discusión

El diagrama Causa-Efecto, surgió del análisis de documentación de la empresa, luego de una lluvia de ideas bajo una mesa de trabajo con los supervisores (de insumos, de montacargas y el jefe de producción), posteriormente se sistematizó la información, se socializó con los colaboradores y operarios de la empresa bajo un trabajo in situ y con los datos recabados se ratificaron las causas y efectos. De aquello aparecieron 30 problemas que se describen en el siguiente cuadro:

N.	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	PUNTAJE	%
1	Personal con desconocimiento del proceso	1	2%
2	Contrataciones de personal sin experiencia	1	2%
3	Cambios constantes de personal	1	2%
4	Alta rotación del personal en áreas de la empresa	1	2%
5	Falta de capacitaciones	1	2%
6	Tiempos no controlados	1	2%
7	Falta de procedimientos	1	2%
8	Falta de instructivos	1	2%
9	Aplicación de métodos deficiente	4	8%
10	Procesos solventados con la decisión del supervisor	1	2%
11	Ausencia de un espacio fijo de bodega	1	2%
12	Espacios insuficientes frente a la demanda	1	2%
13	Problemas en la mano de obra	6	12%
14	Espacios adaptados para bodegas	1	2%
15	Infraestructura obsoleta	1	2%
16	Falta de un sistema formal para el control de inventarios	1	2%
17	Obreros en múltiples actividades	1	2%
18	Supervisor con responsabilidades no definidas	1	2%
19	Descoordinación entre compras y bodegas	1	2%
20	Medio Ambiente inadecuado	7	14%
21	Demora en la descarga del producto/insumos	1	2%
22	Falta de montacargas para operaciones en bodegas	1	2%
23	Movimientos de producto por reordenamiento	1	2%
24	Faltantes de productos por el modo de almacenamiento	1	2%
25	Daño de productos por la falta de espacio	1	2%
26	Productos obsoletos por mal apilado	1	2%
27	Falta de control y supervisión	7	14%
28	Falta de estanterías	1	2%
29	Retrasos en la producción por movimientos en bodega	1	2%
30	Robos y hurtos por alquiler de bodegas	1	2%
TOTAL		50	100%

Elaboración propia

Cómo citar este artículo:

Mera Vinces, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

Se evidencia entonces que la Aplicación de métodos deficientes, los Problemas en la mano de obra, el Medio Ambiente inadecuado y la Falta de control y supervisión son los ítems que más puntajes tuvieron de acuerdo con los criterios de los 50 operarios. Luego de sistematizar la observación se generó el siguiente Diagrama de Ishikawa:

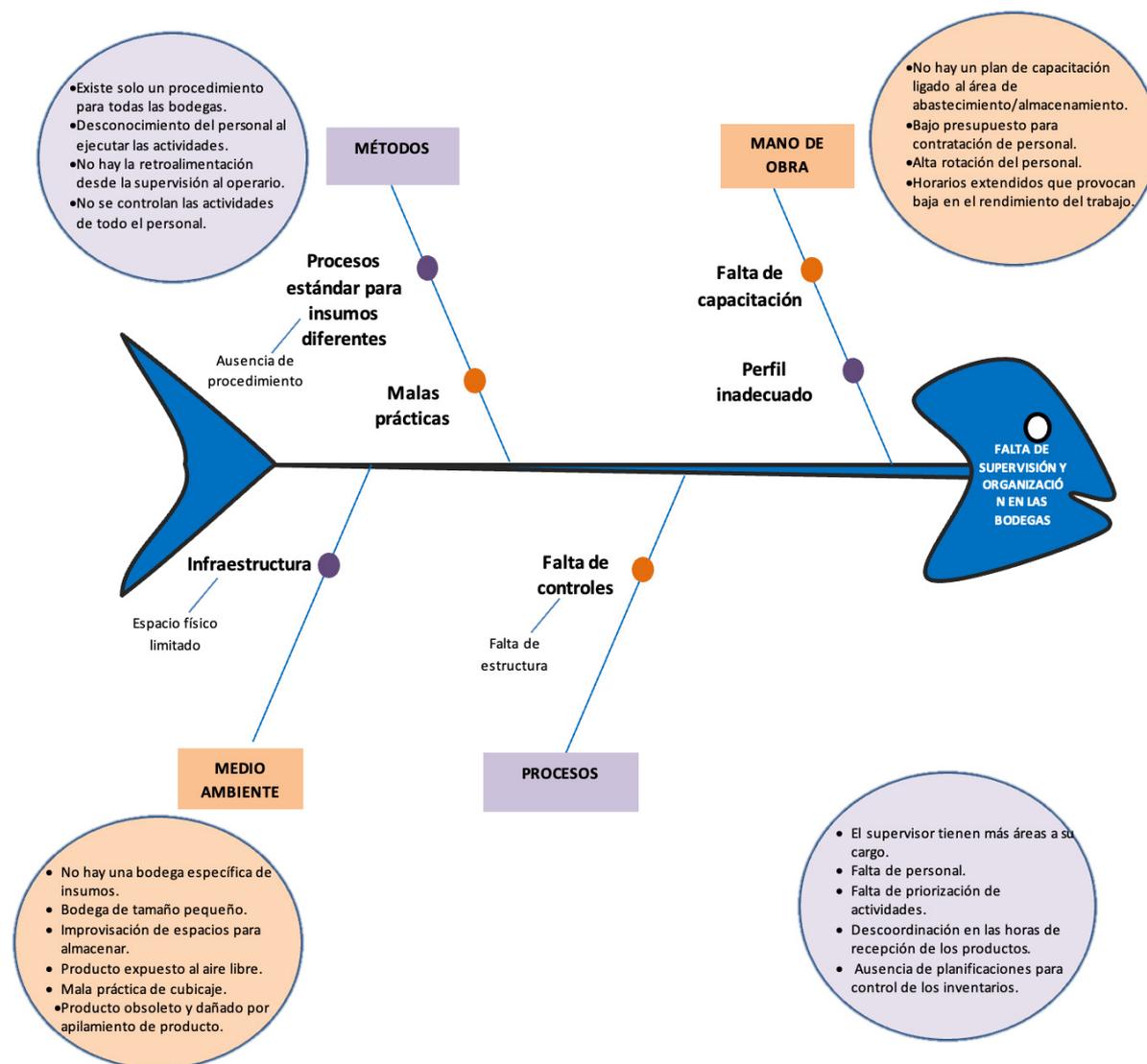


Gráfico 1. Diagrama de Ishikawa

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el gráfico, se evidencian seis espinas de causa y efecto que claramente llevan a la raíz del problema que es la falta de supervisión y organización en las bodegas de la empresa Fishcorp S. A.

Se observa que existen problemas que se pueden congregar dentro de cuatro grupos: mano de obra, métodos, medio ambiente y procesos.

Cómo citar este artículo:

Mera Vinces, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

Mano de obra.- La empresa no cuenta con un plan de capacitación continuo que aporte a los conocimientos relacionados con la recepción de productos, el almacenamiento, mantenimiento y despacho de los mismos, provocando así un índice elevado de acciones que se ejecutan de acuerdo a la percepción de los trabajadores, ejecutando actividades día a día resolviendo problemas de forma empírica. Esto lleva a que exista de alguna manera costos y tiempos invertidos de forma innecesaria.

En un segundo punto el presupuesto que la empresa tiene para los profesionales de la supervisión de las áreas estratégicas dentro de la cadena de suministros no es ilimitado, por lo cual se oferta un puesto con bajo presupuesto lo que obliga a que se contrate personal que no tiene el perfil adecuado o que no cuenta con las competencias necesarias para enfrentar las actividades.

Procesos.- La empresa no tiene como tal procedimientos o instructivos de como ejecutar cada una de las actividades dentro de las áreas específicas de abastecimiento; por lo que existen problemas de alta relevancia, tanto los supervisores como el personal de área lidian día a día con la experiencia para poder resolver los problemas, las formas de cubillaje no cuenta con un procedimiento, mucho menos los traslados de productos, lo que implica que se generen actividades adicionales que suman costos a la organización.

Además, falta de estructura es uno de los problemas más complejos ya que tanto la materia prima como los insumos están a espera de un espacio en los exteriores, encareciendo así su valor, mismo caso ocurre con el producto terminado que se receipta en los almacenes, en varias ocasiones cuando el producto requiere un tiempo más en almacén se produce un colapso que no permite ubicar de forma correcta el producto, al punto de ser almacenado en el exterior con solo un techo/cubierta.

Método.- Varias de las actividades se ejecutan con procesos estándares esto debido a que no existen directrices claras para cada uno de los mismo, este caso se da en todas las bodegas y en los movimientos de productos, lo que implica que se tengan que generar más tiempos e invertir más recursos como maquinaria y operarios para hacer las actividades.

También la falta de procedimientos se ve reflejada en los métodos ya que como se menciona en el punto anterior la estandarización y no uso adecuado de las operaciones genera retrasos y usos indebidos de los recursos.

En este aspecto, como consecuencia de esto se generan las malas prácticas dentro de los procesos, que incurren en pérdidas significativas para la organización, siendo la acumulación de factores, personal, capacitación, falta de procedimientos, falta de espacios, etc.

Cómo citar este artículo:

Mera Vincas, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

Medio ambiente.- en el caso de estudio del medio ambiente se encasilla también la falta de espacio físico analizado en puntos anteriores, en el que se menciona que el medio ambiente laboral no es el adecuado para cada uno de los procesos, a más de que no existe una directriz de la utilización de los espacios actuales.

Como consecuencia de lo mencionado anteriormente se encasilla también el espacio físico limitado, provocando dificultad al momento de ejecutar las operaciones.

Durante la elaboración del Diagrama de Ishikawa, con la lluvia de ideas previa, se detectó además que el material/insumo es parcialmente coordinado, por lo general el proveedor cumple con el día de entrega, pero en muchos de los casos no cumple con la hora fijada.

La actividad comienza con su anuncio en la garita de recepción, el chofer y encargado del proveedor indicando que trae consigo el pedido colocado, si existe la disponibilidad de los recursos en planta (personal, espacio físico, montacargas) para descargar dicho camión se lo hace pasar de inmediato, pero Fishcorp no es una empresa que cuente con recursos en exceso, más bien tiene los mínimos necesarios para laborar y organizarse, por lo que siempre suele suceder que el camión debe esperar ya que si hay disponibilidad de maquina montacargas no existe la disponibilidad de la cuadrilla para bajar el insumo.

En las ocasiones en que ambos están en el punto de recepción no se cuenta con un delegado del departamento de control de calidad para empezar la descarga. Es importante recalcar que este departamento funciona como previsor de desastres y problema por lo que nada se toca hasta que ellos lleguen, es el protocolo y forma parte de las políticas internas de la planta.

Como es de fácil apreciación, existen un conjunto de factores que deben estar activados, coordinados y en conocimiento de las actividades que se van a realizar para que la recepción de insumos sea fluida y sin retrasos.

Observación no participante

En una segunda instancia, con el objeto de detectar las formas de realizar actividades y que sean cumplidas como parte de las buenas prácticas empresariales se realizó la observación no participante durante el mes de julio de 2018.

De esta forma se levantó un registro del tiempo promedio que destinan los operarios en cada actividad.

ÁREA	DESVIACIÓN	PROPUESTAS DE MEJORAS
BODEGA DE INSUMOS	Mala estiba de cajas de producto esto puede afectar a la calidad.	El envasado deberá ser almacenado lejos de otras materias primas y productos terminados. Todos los materiales envasados utilizados parcialmente, adecuados para su uso, estarán eficazmente protegidos contra la contaminación y serán claramente identificados para mantener la trazabilidad.

Cómo citar este artículo:

Mera Vines, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

BODEGA DE INSUMOS	Personal sentado sobre insumos.	Higiene personal: zonas de manipulación de materias primas, preparación, procesado, envasado y almacenamiento deberán crearse normas de higiene personal del emplazamiento para reducir al mínimo las posibilidades de contaminación del producto por parte del personal. Dichas normas se adecuarán a los productos fabricados y serán adoptadas por todo el personal, incluyendo empleados de empresas subcontratadas y las personas que visiten las instalaciones.
PROCESO	Señalética de información mal ubicada	Todos los procedimientos e instrucciones de trabajo deberán ser claramente legibles, no ambiguos, estar en los idiomas adecuados y lo suficientemente detallados como para permitir su correcta aplicación por parte del personal apropiado. Estos deberán incluir el uso de fotografías, diagramas u otras instrucciones gráficas siempre que la comunicación por escrito no sea por sí sola suficiente (p. ej. cuando se trate de analfabetismo o idiomas extranjeros).
ÁREA DE MARMITA	se evidencia conexiones eléctricas inadecuadas	Se deberá poner en práctica un programa de mantenimiento efectivo de las instalaciones y los equipos con el fin de evitar la contaminación y reducir las posibles averías.
BODEGA DE INSUMOS	Se evidencia uso de pallets de madera con cajas de insumos (etiquetas)	Separación de producto, contaminación cruzada se deberán desarrollar, basándose en la evaluación de riesgos llevada a cabo, procedimientos para preservar la seguridad y la calidad de los productos durante el almacenamiento. Éstos deberán ser comprendidos por el personal relevante y estar implantados consecuentemente. Según proceda, deberá incluirse: Gestión de traslados de productos fríos y congelados entre zonas de temperatura controlada. Separación de productos cuando sea necesario para evitar contaminación cruzada (física, microbiológica o por alérgenos) o por olores o manchas. Almacenar los materiales alejados del suelo y de las paredes.
PROCESOS	Se observa redcilla incrustada en pared	Higiene personal: zonas de manipulación de materias primas, preparación, procesado, envasado y almacenamiento. Deberán crearse normas de higiene personal del emplazamiento para reducir al mínimo las posibilidades de contaminación del producto por parte del personal. Dichas normas se adecuarán a los productos fabricados y serán adoptadas por todo el personal, incluyendo empleados, de empresas subcontratadas y las personas que visiten las instalaciones.

De acuerdo con los resultados se evidencia la necesidad de auditorías internas que detecten problemas operativos a manera de auditorías internas e inspecciones.

Es importante resaltar que para cada una de las posibles desviaciones halladas se deberá establecer un plan de acción con la debida asignación de responsabilidades y plazo de cumplimiento.

De acuerdo con lo observado se evidenció que la empresa contrata a servicios profesionales de la empresa certificadora Brasemar. S.A. para la ejecución de las inspecciones y auditorias tomando como referencia los prerrequisitos de las normativas BRC e IFS.

Diagrama de Pareto

Con toda la información recogida, finalmente, se usó de la herramienta gráfico de Pareto, donde se desglosaron los tiempos estimados utilizados en cada una de las actividades

Cómo citar este artículo:

Mera Vincas, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

Por tanto, se hace uso de un consolidado de la cuantificación en horas, de la totalidad de retrasos junto con su respectiva causa correspondiente al año 2017. Para la presente investigación se toma en cuenta el área donde más problemas fueron encontrados, en este caso el área de despacho de insumos:

Tabla 1.

Factores que originan retrasos en despacho de insumos (2017)

FACTORES QUE ORIGINAN RETRASOS EN DESPACHO DE INSUMOS	TIEMPO (HORAS)
Retraso de proveedor	5
Falta de montacargas	2,5
Falta de operarios (estibadores)	5
Retraso de personal de control de calidad	11
Falta de organización en bodegas de insumo	31
Coordinación supervisor encargado	46
TOTAL	100,5

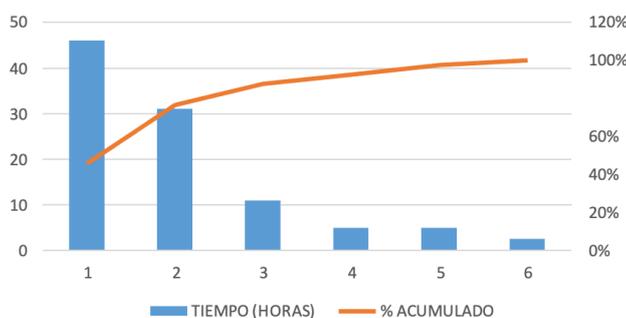
Fuente: Departamento de producción de Fishcorp.

Tabla 2.

Porcentaje de injerencia de causas.

FACTORES QUE ORIGINAN RETRASOS EN DESPACHO DE INSUMOS	TIEMPO (HORAS)	% SOBRE TOTAL	% ACUMULADO
Coordinación supervisor encargado	46	46%	46%
Falta de organización en bodegas de insumo	31	31%	77%
Retraso de personal de control de calidad	11	11%	88%
Falta de operarios (estibadores)	5	5%	93%
Retraso de proveedor	5	5%	98%
Falta de montacargas	2,5	2%	100%
TOTAL	100,5	100%	-

DIAGRAMA DE PARETO



Cómo citar este artículo:

Mera Vincés, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

En las figuras se identifican plenamente las problemáticas mediante la aplicación del método de diagrama de Pareto u 80/20, facilitando sustancialmente el enfoque para la determinación de soluciones.

Como se puede evidenciar en el gráfico expuesto el 77 % del tiempo perdido en los procesos de recepción y despacho son originados por dos causas principales, es decir centrando los esfuerzos de la organización en eliminar estos dos factores críticos se evitaría la mayor cantidad de retrasos.

Una vez identificados los factores principales de retraso podemos pasar al análisis profundo de dichos factores mediante herramientas específicas de calidad como el caso del gráfico de causa efecto, o espina de pez, para encontrar la causa raíz.

Aspectos como el abastecimiento y transporte, estudio de tiempos y control de inventarios, ayudan a maximizar el valor de una organización. En el caso de la empresa Fishcorp S. A. se presentan falencias en estos procesos, mismos que son dados por las malas prácticas de los métodos, falta de capacitación y elección de perfil idóneo en el personal, espacio físico limitado y la falta de una organización adecuada.

La intervención del liderazgo y compromiso son dos aspectos que deben estar sincronizados, lo que a criterio de Jijón Bautista (2013) influye en la institución y en este caso en la empresa objeto de estudio se ve mermada en la supervisión y organización del almacén.

Sin duda la supervisión, el control, la rigurosidad y el manejo adecuado de los canales de jerarquización son indispensables para que una empresa como la de Fishcorp S. A. pueda seguir fluctuando entre una de las reconocidas a nivel local, nacional e internacional.

Como lo expresa Távara Infante (2014), las empresas deben ser miradas por un todo y es aquí donde los controles de calidad y la sistematización en la resolución de problemas debe tomar ventaja, mismas que aportarán sin duda a la economía de la institución y al bienestar de sus trabajadores.

Es inadmisibles, quizás enfocar problemas desde los altos mandos, como lo establecieron De la Cruz Salazar y Lora Criollo (2014), pues el sesgo de señalar problemáticas desde un interés puede mermar el bien común, la finalidad sería evaluar cómo están todos y cada uno de sus miembros, así como las áreas de desempeño.

Conclusiones

Con base en el análisis del modelo Ishikawa se pudo evidenciar que los cuatro aspectos más relevantes, llevan a la conclusión de que existe un considerable problema en la supervisión y organización del almacén, siendo de esta manera la más relevante la falta de personal con el conocimiento para el manejo del área, provocando un efecto en cascada.

De la misma forma se encuentra que los procesos documentados que existen no están alineados a las necesidades de las bodegas y almacenes, no cumplen con las expectativas de la

Cómo citar este artículo:

Mera Vincés, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

empresa para el manejo de los procesos, si se analizan estos dos factores relevantes se puede llegar a la conclusión de que los controles que se llevan dentro de los almacenes son escasos debido a que no existe el conocimiento ni la directriz.

Estos aspectos la empresa los puede alinear a la mejora continua si existiera un plan de mejora, pero la situación de la falta de los espacios que se evidencia es un factor que requiere una planificación estratégica a largo plazo.

La aplicación del modelo de Pareto se aplicó para analizar unos de los factores más importantes dentro del estudio de este caso, como lo es la inversión económica que la empresa hace en los tiempos muertos o los tiempos mal utilizados, lo que se puede evidenciar con el análisis es que varios factores como los retrasos de los proveedores en el despacho de los productos es un evento que como tal la empresa no podrá corregir si no existe una correcta comunicación con ellos.

Luego surgen factores como la falta de personal para descargar los insumos que llegan. La bodega de insumos no cuenta con una cuadrilla asignada permanente para dicha actividad, por lo que solicitar el personal y que este llegue toma un tiempo considerable, que suma al problema.

La falta de una máquina montacargas es también un problema serio, puesto que al existir solo tres en la planta estos se dedican a operaciones de prioridad alta como lo son el movimiento de la materia prima y el producto en proceso, otra de las situaciones que se presentan es que durante la recepción del producto, siempre debe haber alguien del departamento de calidad cumpliendo con los procedimientos y requerimientos de las certificaciones de la empresa, para hacer la prueba sobre la integridad de los productos previos a su descarga, el departamento de control de calidad no cuenta con personal suficiente para delegar alguien exclusivamente para esta actividad, lo que provoca que se tenga que mover una persona del puesto y trasladarse a esta actividad, sumando así los tiempos en espera.

El desorden de los almacenes y bodegas que se puede evidenciar in situ es un factor relevante también ya que cuando los productos llegan con los retrasos que hay y con el apuro de todos los involucrados que llegan, no dan lugar a hacer un cubicaje adecuado, por lo que una vez ya descargados los productos es casi imposible hacer nuevos movimientos, los productos deben ser ubicados donde quepan, estos desordenes en la descargada y posterior al querer sacar algo generan altos tiempos mal utilizados.

Se puede llegar a la conclusión de que los factores encontrados en la lluvia de ideas y reflejados en el diagrama de Ishikawa generan altos costos si son traducidos al estudio de tiempos, la mayoría de ellos radican en la descoordinación que existe desde el supervisor de la bodega, que como se menciona en el apartado anterior, ello es consecuencia de su falta de conocimiento y preparación para el cargo.

Se plantean mejoras considerables e importantes que aporten a un modelo de organización y gestión en el área de abastecimiento de la empresa, con el fin de que el trabajo sea más eficiente en el consumo de recursos como tiempo y mano de obra, bajo el seguimiento de un organigrama laboral cuya jerarquización sea respetada por sus integrantes.

Cómo citar este artículo:

Mera Vines, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

En el proceso de abastecimiento e insumos de la empresa Fishcorp S.A existen diversos factores que implican que el proceso sea eficaz y fluido, la principal procedencia de estos factores es la falta de compromiso por parte de la alta dirección, cuando se reciben insumos en la compañía no existe personal que realice la descarga, y actualmente cuando se realiza esta actividad se retira personal del área de producción durante un lapso de dos horas aproximadamente, lo que ocasiona que la producción disminuya y por ende el *trúput*.

Este trabajo es un aporte a la ciencia con miras a que se puedan estudiar otros aspectos empresariales, en sus diferentes áreas con el fin de que los modelos de trabajo sean eficientes y eficaces.

Referencias

- Avila Suárez, G., & Malagón Ruiz, W. (2012). Proyecto de mejoramiento del área de almacén en una fábrica de muebles metálicos.
- Arango-Serna, M. D., Adarme-Jaimes, W., & Zapata-Cortes, J. A. (2013). Inventarios colaborativos en la optimización de la cadena de suministros. *Dyna*, 80(181), 71-80.
- Arroyo Huguet, M. (2006). El gas en Ferrol (1883-1898): condiciones técnicas, iniciativas económicas e intereses sociales.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministro*. Pearson educación.
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Bixby Cooper, M. (2005). *Administración y logística en la cadena de suministros*. McGraw Hill.
- Christopher, M., Payne, A., & Ballantyne, D. (1994). *Marketing relacional: integrando la calidad, el servicio al cliente y el marketing*. Ediciones Díaz de Santos.
- Despradel, I., Guerrero, C., Jourdain, M., López, J., Núñez, A., & Oliver, C. (2011). Lean Construction: implicaciones en el uso de una nueva filosofía, con miras a una mejor administración de proyectos de Ingeniería Civil en República Dominicana. *In Presentado en 9th Latin American and Caribbean Conference (LACCEI), Medellín, Colombia*.
- De la Cruz Salazar, C. O., & Lora Criollo, L. A. (2014). Propuestas de mejora en la gestión de almacenes e inventarios en la empresa Molinera Tropical.
- Fishcorp.S.A. (2016). [Http://www.fishcorpsa.net/](http://www.fishcorpsa.net/). Obtenido De Fishcorp: [Http://www.fishcorpsa.net/](http://www.fishcorpsa.net/)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación (Quinta edición ed.). Mexico D.F.: Mc Graw Hill.
- Izar Landeta, J. M., & González Ortiz, J. H. (2004). Las 7 herramientas básicas de la calidad.

Cómo citar este artículo:

Mera Vincos, K. E. (Enero – junio de 2024). Análisis de problemas en el área de abastecimiento de insumos: Caso de estudio empresa Fishcorp S.A. – Ecuador. *Sathiri* (19)1, 37-54. <https://doi.org/10.32645/13906925.1262>

- Jijón Bautista, K. A. (2013). Estudio de tiempos y movimientos para mejoramiento de los procesos de producción de la empresa calzado Gabriel (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial. Carrera Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización).
- León, G. E. G., Rodríguez, J. D. S., Pedraza, D. A. F., & López, J. H. M. (2015). Análisis de métodos y tiempos: empresa textil Stand Deportivo. *I3+*, 2(1), 120-139.
- Osorio, C. A. (2008). Modelos para el control de inventarios en las pymes. *Panorama*, 2(6).
- Rastrollo Horrillo, M., Martín Armario, J., & González Pachón, J. R. (2014). Claves de internacionalización de las empresas consultoras de ingeniería civil. Un caso de éxito: Grupo TYPESA. *Intangible Capital*, 10(3), 401-424.
- Siles Santana, Y. (2016). Propuesta de perfeccionamiento del programa de las temáticas de organización, economía y dirección en la carrera de Ingeniería Civil, según las nuevas transformaciones de la educación superior en Cuba (Doctoral dissertation, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Facultad de Construcciones. Departamento de Ingeniería Civil).
- Taylor, S. J., & Bodgan, R. (1984). La observación participante en el campo. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Távora Infante, E. T. T. (2014). Efectos de la discapacidad en la dinámica familiar de los usuarios del centro de fisioterapia y rehabilitación de la oficina municipal de atención a las personas con discapacidad, sub gerencia de derechos humanos de la municipalidad provincial de trujillo, año 2013.
- Vera, I. G. C. (2017). Diseño e implementación de un sistema de tratamiento de Aguas residuales. *Dominio de las Ciencias*, 3(1), 536-560.