

---

**Mejora de la gestión de compras para reducir los costos de aprovisionamiento en la empresa Encoservice E.I.R.L.****Improving Purchasing Management to Reduce Costs in Supply Company Encoservice E.I.R.L.****Melhoria da Gestão de Compras para reduzir custos na Sociedade de Abastecimento Encoservice E.I.R.L.****Leslye Pierina Idrogo Ordoñez<sup>1</sup>, Elías Gutierrez Pesantes<sup>1</sup>, Wilfredo Enrique Quiroz Marquina<sup>1</sup>, Percy Jhon Ruiz Gómez<sup>1</sup>**

---

**Resumen**

El presente estudio de investigación se realizó en una empresa metalmecánica, tuvo como propósito proponer un modelo de gestión de compras para reducir el costo de aprovisionamiento en la empresa ENCOSERVICE E.I.R.L. La herramienta que se utilizó en esta investigación es una herramienta informática (Excel). El problema en la empresa es que no tiene un proceso de gestión de compras bien estructurado y especificado, lo que genera excesivos costos de aprovisionamiento. Se realizó un análisis de la situación actual de la empresa, posteriormente se realizó una clasificación ABC de sus proveedores, luego se calculó los costos de aprovisionamiento incurridos de marzo del 2014 a marzo 2015, para luego proponer un modelo de gestión de compras mejorado y por último calcular el costo de aprovisionamiento luego de la propuesta de mejora. Se logró mejorar el costo de aprovisionamiento en un 13% además un ahorro significativo equivalente a S/41,997.38 entre el modelo propuesto y el actual.

**Palabras Clave:** *Gestión de compras, Costos, Aprovisionamiento, Proveedores, ABC.*

**Abstract**

This research study was conducted in an engineering company, it had intended to propose a model of purchasing management to reduce the cost of provisioning in the company ENCOSERVICE E.I.R.L. The tool used in this research is a computer tool (Excel). The problem is that the company does not have a management process of well structured and specified purchases, generating excessive costs of supply. An analysis of the current situation of the company was conducted, then an ABC classification of its suppliers was conducted after provisioning costs incurred march 2014 to march 2015 was calculated, and then propose a model for improved management and procurement Finally calculate the cost of supply after the proposed improvement. It was possible to improve the cost of procurement by 13% in addition to significant savings equivalent to S / 41,997.38 between the proposed model and the current.

**Keywords:** *Purchasing, Costs, Procurement, Suppliers, ABC*

**Resumo**

Este estudo foi realizado em uma empresa de engenharia, ele tinha a intenção de propor um modelo de gestão de compras para reduzir o custo do provisionamento no EIRL ENCOSERVICE empresa. A ferramenta utilizada na pesquisa é uma ferramenta informática (Excel). O problema é que a empresa não tem um processo de compras bem estruturados e específicos de gestão, gerando custos excessivos de abastecimento. Uma análise da situação atual da empresa foi realizado, em seguida, uma classificação ABC de seus fornecedores foi realizado após provisionamento de despesas efectuadas março 2014 a março de 2015 foi calculado, e, em seguida, propor um modelo para a melhoria da gestão e aquisição Finalmente calcular o custo de fornecimento após a melhoria proposta. Foi possível melhorar o custo de aquisição de 13% além de uma economia significativa equivalentes a S / 41,997.38 entre o modelo proposto e do atual.

**Palavras-chave:** *compras, custos, compras, Fornecedores, ABC.*

**Introducción**

En el ámbito mundial, el tamaño del sector en el que se desarrollan las obras de ingeniería mecánica ha crecido en los últimos años. Estas son buenas expectativas para las empresas dedicadas a este rubro las cuales están comprometidas con el desarrollo del sector.

---

<sup>1</sup>Escuela de Ingeniería Industrial. Universidad César Vallejo, Chimbote-Perú, [pierinaidrogo@gmail.com](mailto:pierinaidrogo@gmail.com)

En el ámbito nacional la apertura económica representa un gran desafío para el sector de la mecánica peruana, ya que el país promovió inversiones en el área mecánica-metalúrgica durante el mega evento minero PDAC (Prospectors & Developers Association of Canadá) realizado en el año 2014, lo que generó un crecimiento del 87% ese último año. (Diario Gestión, 2014). Asimismo para lograr ser más competitivos en el mercado y reducir los costos es de gran importancia estudiar la gestión de compras (Benjamin, 2009).

La empresa Encoservice E.I.R.L. inicia sus actividades en la ciudad de Chimbote en marzo del 2014, con el compromiso de prestar servicios de montaje, fabricación, mantenimiento y reparación en plantas industriales.

La empresa ha concentrado sus esfuerzos en los programas de mantenimiento y proyectos de mejora de la empresa SIDERPERU (Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.), brindando un servicio dentro de los más exigentes estándares de calidad, aportando así el desarrollo socio económico del país.

Actualmente, la empresa tiene problemas en la gestión de compras, ya que no cuenta con una manual de compras; por lo tanto sus compras las hace de forma empírica, sin evaluar a sus proveedores, realizando compras diarias de insumos. Estas carencias se ven reflejadas en los costos de aprovisionamiento que tiene en cuenta no solo el costo de compra, sino también el costo de ordenar, el costo de escasez, el costo de mantener un inventario y el costo de pedir; que son costos que no son evaluados ni controlados por la empresa.

Al no tener en cuenta la gestión de compras se continuará con los grandes problemas de costos de aprovisionamiento, que no son considerados por la empresa siendo este un indicador para ver su rentabilidad real de la empresa.

La empresa tiene objetivos definidos como: Proporcionar el mejor servicio con mayor calidad y a un precio competitivo logrando la mayor rentabilidad posible, por lo consiguiente, es muy importante que la empresa implemente un método de gestión de compras que le permita alcanzar mejores costos y afrontar de una manera cuantitativa los presupuestos y ser más competitiva en el mercado.

Como punto de partida para el siguiente estudio se tomó como referencia la investigación de la autora Ana Karina Bustamante, presenta el Título: “Mejoramiento en la gestión de compras e inventarios de medicamentos y dispositivos médicos de la clínica prevención y salud IPS Ltda. del Banco Magdalena”, realizado en Colombia, en donde concluye que con el proceso mejorado de la gestión de compras propuesto, se consiguió estandarizar todo el proceso de suministro, la creación de una orden de compra, el lanzamiento de una orden de compra, la recepción de un pedido, su inspección y la forma de registro de información. Con el mejoramiento en el proceso de compras, incluyendo que las personas encargadas de éstas realizarán previa cotización del plan de compras, se logró disminuir los costos de cada orden de compra, con la constitución de los registros de información, y llevar un control más riguroso y ordenado de la gestión, el control de calidad y la disminución de fallas en el proceso de suministros. (Bustamante, 2008)

En la tesis titulada: “Diseño del proceso de compras y gestión de almacén para mejorar la rentabilidad de la obra de la empresa A.R Inmobiliaria Contratistas S.A”, de la autora Br. Katherin Pozo Johanson - Lima, quien concluye: que si se implementa el diseño de capacitación del programa S10, diseño de Kardex en función al proceso de compras y gestión de almacén, con monitoreo y supervisión constante apoyándose en herramientas informáticas que agilizaran la confección lo que se traduce en la relación costo/beneficio. (Pozo, 2008)

En la tesis titulada “Mejoramiento e implementación de un procedimiento de gestión de compras y aprovisionamiento de materiales para la fabricación de un secador a vapor Rotatubos en la empresa metalmecánica INDUSTRIAS ALEJOS E.I.R.L.” de la autora Lourdes Isabel Gonzales Alcántara, se concluye que: Al haber reducción de los costos totales se genera el incremento de la utilidad presupuestada en un 2.32% adicional en promedio equivalente a \$ 14,622.28 anualmente. (Gonzales, 2010).

El autor Quesada Runco Alfredo en su investigación titulada: “Herramientas logísticas para reducir costos de almacenamiento de repuestos en FERREYROS S.A. – Sucursal Trujillo”, concluyó que los costos en modelos de inventario para el año 2012 fueron: Costo real: \$ 107,679.76. Con la propuesta: \$ 63,506.90, el ahorro sería de \$ 44,172.86. Se tiene una reducción en los costos de 41 % (Quesada, 2013).

En la tesis titulada “Rediseño de la gestión de compras en una empresa agroindustrial para mejorar la eficiencia en la atención de requerimientos y reducir el costo de aprovisionamiento.” – Trujillo”, de la autora Rodríguez Zavaleta Cinthia Lisset concluye que: Se rediseñó la gestión de compras en la empresa Sociedad Agrícola Virú S.A. logrando mejorar la eficiencia de atención de requerimientos en 16% y reducir el costo de aprovisionamiento en 32%. (Rodríguez, 2011).

En la tesis titulada “Modelo de gestión de inventarios y el impacto en la reducción de costos de almacenamiento en la empresa sociedad agrícola VIRÚ S.A.” el autor Cabanillas Chirinos Pedro Vicente, concluye que: La aplicación de la mejora continua como filosofía de trabajo, influye directamente en la reducción de los costos de inventario. Se estima que el costo de posesión se reduzca de 26.15% a 21.06%; situación que se replicaría en el costo de ordenamiento y almacenamiento, los cuales presentarían una reducción del 19% y 16.3%, respectivamente (Cabanillas, 2013).

La práctica de una correcta gestión de compras asegura que la empresa tenga los mejores proveedores para abastecer los mejores productos y servicios, al mejor valor total. La función de compras a menudo gasta más dinero que cualquier otra función de la empresa, así que compras proporciona una buena oportunidad para reducir los costos y aumentar los márgenes de beneficio. Dado que la compra ha dejado de ser una actividad más para convertirse en un elemento estratégico de la organización, hoy más que nunca resulta necesario conocer las aristas fundamentales referidas a esta temática.

La compra ha dejado de ser una actividad más para convertirse en un elemento estratégico de la organización. La práctica de la estrategia de compra es asegurar que la empresa tenga los mejores proveedores para abastecer los mejores productos y servicios, al mejor valor total. (Barquin, 2005).

La función de compra “tiene por objetivo adquirir los bienes y servicios que la empresa necesita, garantizando el abastecimiento de las cantidades requeridas en términos de tiempo, calidad y precio.”

La complejidad de la gestión de compras depende, entre otros, de los de los siguientes factores:

El Entorno Industrial. En este entorno de búsqueda de materias primas y componentes, cuya calidad y precio hay que concertar de antemano para no encarecer el proceso de fabricación, teniendo que seleccionar en todo caso los fabricantes idóneos de estos productos en términos de flexibilidad, calidad, fiabilidad y precio; la función de compras es generalmente manejada por un agente de compras quien posee la autoridad legal para ejecutar contratos en nombre de la empresa. En una empresa grande, el agente de compras puede también tener personal que incluye compradores y despachadores.

A su vez, dentro de un entorno fabril, no es lo mismo fabricar para stocks de pedidos repetitivos que fabricar sobre pedido o desarrollo de productos referidos a especificaciones de ingeniería, en los cuales tanto lo productos requeridos como los suministradores están cambiando constantemente.

En las empresas manufactureras, la función de compras está respaldada por planos de ingeniería y especificaciones, documentos de control de calidad y actividades de pruebas, que evalúan los artículos comprados

El Entorno de Servicios. En este entorno de adquisición de productos terminados y homologados por el mercado, el papel de las compras es menos importante. Sin embargo, en otros servicios como el transporte y restaurantes, la función de compras es crítica. En el

segmento servicios mayoristas o detallistas, las compras se realizan a través de un comprador que es responsable de la venta y de los márgenes de beneficio de la mercadería comprada. Los compradores, normalmente, deben confiar en el comportamiento histórico del proveedor o en las clasificaciones estándares.

Una empresa que decide comprar un producto en lugar de hacerlo, debe gestionar una función de compras. La gestión de compras tiene en cuenta numerosos factores, tales como los costos de inventario y de transporte, la disponibilidad de suministro, la eficacia en las entregas y la calidad de los proveedores.

Las responsabilidades básicas de la gestión de compras son: Mantener una continuidad en los suministros teniendo en cuenta los programas, proporcionar estos suministros de acuerdo con las normas de calidad requeridas, obtener los productos necesarios al costo total más bajo posible, dentro de las condiciones y plazos de entrega requeridos y prevenir las variaciones de precios en el mercado, así como de las coyunturas o las tendencias que sean del interés de la organización.

Para que se realice una gestión de compras efectiva es necesaria una coordinación permanente entre los departamentos comerciales o de operaciones y el de compras.

Para cumplir sus responsabilidades el gestor de compras debe realizar las siguientes actividades: Búsqueda y evaluación de proveedores, que constituye una de las actividades más importantes de la función de compras, tendente a tener una calificación de los proveedores en función de su capacidad de respuesta frente a nuestra empresa, lo que constituye un punto de partida para las futuras relaciones comerciales con ellos: mantenimiento de un archivo actualizado de productos, con sus características técnicas, códigos de identificación, suministradores, precios y condiciones de entrega y pago; negociación permanente de precios, calidad, presentaciones y plazos de entrega, en función de las previsiones de compra y calificación del proveedor; previsión de compras, en su aspecto tanto técnico como económico y financiero; planificación de pedidos por artículo y proveedor, determinando los volúmenes de pedidos y fechas de lanzamiento previstas; preparación de órdenes de compras; lanzamiento de pedidos y seguimiento de los mismos hasta su recepción y control de la calidad, en el caso que lo requiera, solventar discrepancias en la recepción del producto, y analizar variaciones en precios, plazos de entrega y calidad

Para cumplir sus objetivos, la función de compras consta de actividades netamente diferenciadas que podríamos resumir como estudio de fuentes de suministro (análisis del mercado), selección de proveedores, control de las especificaciones de calidad requeridas, incluyendo empaquetado, presentación, etc (gestión de la calidad de la compra). Estas especificaciones suelen estar dictaminadas o bien por un departamento técnico (entorno industrial) o bien por el departamento de marketing (entorno comercial), la gestión de precios, para conseguir compras lo más económicas posibles, la gestión de plazos y condiciones de entregas, para conseguir máxima fiabilidad, flexibilidad y reducción de los tiempos de entrega, el seguimiento y control de todas las operaciones realizadas en todos los acuerdos y condiciones establecidos por el proveedor y la venta de los productos sobrantes y obsoletos, para evitar pérdidas económicas.

Las Formas de Compra. En cualquier empresa, no todas las compras se llevan a cabo siguiendo idénticos procesos.

Son factores determinantes de la forma de realizar la adquisición de bienes: La actividad habitual desarrollada por la empresa, la importancia de la empresa dentro del contexto del mercado (poder de compra), el tipo de artículo a adquirir, la significatividad de la compra, la situación geográfica del proveedor, las características del vendedor, etc.

Se puede considerar que, se podrá actuar más coherentemente, si se tienen definidas de forma independiente: Las compras normales, la adquisición de elementos denominados menores, los bienes importados, las incorporaciones de bienes del activo fijo.

No obstante, es razonable pensar que se debe efectuar en ciertos casos, por ejemplo, la adquisición de un elemento que se puede encasillar dentro de lo que se denomina compra

normal, pero que se toman pautas particulares de algunas de las tres restantes formas de comprar mencionadas.

Etapas de la Decisión de Compra. Las principales etapas del proceso de decisión de compra son las siguientes:

- Reconocimiento de la necesidad. El proceso de compra comienza cuando el comprador reconoce la necesidad de adquirir un producto o servicio a partir de reconocer una diferencia entre el estado deseado y el estado real existente. Esta necesidad puede surgir por impulsos externos o internos.
- Búsqueda de información. En esta etapa el comprador debe acopiar toda la información que considera necesaria para fundamentar sus análisis y la toma de decisiones. Esta información está relacionada con la definición de los proveedores posibles, información sobre los parámetros de las ofertas de cada proveedor, las características y exigencias de los consumidores de la empresa, características del objeto de aprovisionamiento y otras informaciones relacionadas con el mercado y la empresa.
- Formación de alternativas. A partir de la información recopilada el comprador determinará las alternativas de compra ante las que se enfrenta, caracterizando a cada una de las alternativas con aquellos parámetros relevantes.
- Evaluación de alternativas. El comprador en cada compra determina cuáles son los principales criterios de selección. A partir de esta definición se evalúa de acuerdo a dichos criterios cada alternativa y sobre la base de la ponderación de los distintos criterios se llega a una evaluación integral de cada alternativa para llegar a seleccionar la que es más conveniente para la empresa.
- Decisión de compra. Considerando la evaluación anterior y el esquema de fuerzas de los actores de la compra se llega a la decisión de compra que contempla un conjunto de parámetros tales como: El proveedor, la cantidad a comprar, el valor de la compra, forma de pago, sujeto de la transportación, lugar de entrega, fecha de entrega, características del producto, envase y embalaje a utilizar y otros elementos.
- Ejecución de la compra. Esta etapa comprende el conjunto de acciones para ejecutar la decisión de compra tomada anteriormente. Esta etapa tiene una gran importancia ya que en la misma es que se logra la materialización de la compra y requiere de una atención esmerada para ejecutar la compra ajustándose a los parámetros que conforman la decisión de compra.
- Monitoreo postcompra. Luego de ejecutada la compra debe mantenerse un monitoreo del producto o servicio durante todo el ciclo de consumo o uso con vista a detectar posibles fallos que puedan ser objeto de reclamación, así como aumentar la información sobre la marca correspondiente, lo cual es de mucha utilidad en próximas compras (Gómez, 1998).

Las técnicas de compras. Una vez tomada la decisión de compra se pueden utilizar diversas técnicas para realizarlas:

Pedidos abiertos: Es un contrato de compra de ciertos artículos del proveedor. No es una autorización para enviar algo. El suministro sólo se hace a partir de la recepción de un documento acordado, que puede ser una petición de suministro o un lanzamiento de suministro.

Compra sin factura: En un entorno de compras sin facturas hay, generalmente, un único proveedor de todas las unidades de un producto concreto.

Pedidos electrónicos y transferencia de fondos: Las órdenes electrónicas y las transferencias de fondos reducen las transacciones en papel. Los pedidos electrónicos no sólo pueden reducir el papeleo, sino que también acelera el plazo de adquisición.

El intercambio electrónico de datos (EDI) es un formato estándar de transferencia de datos para la comunicación informatizada entre las organizaciones. Por ejemplo, con EDI los datos para un pedido de compras (del pedido, fecha de entrega, cantidad, número de partes, número del pedido de compra, dirección) están dispuestos en el formato estándar EDI.

Compra sin inventario: El proveedor mantiene el inventario en lugar del comprador. Los inventarios en consignación son una opción relacionada.

Estandarización: El departamento de compras debe hacer importantes esfuerzos para incrementar los niveles de estandarización.

Relaciones con el proveedor. Ver al proveedor como a un adversario es contraproducente. Las relaciones cercanas y a largo plazo con unos pocos proveedores son una mejor forma. Una buena relación con el proveedor es aquella en la que éste está comprometido a ayudar al comprador a mejorar su producto y ganar pedidos. Los proveedores pueden ser una fuente de ideas sobre nueva tecnología, materiales y procesos. Las compras son un modo de transmitir esta información a la gente apropiada en la organización.

Además, las buenas relaciones incluyen aquellas en las que el comprador está comprometido a mantener informado al proveedor de posibles cambios en el producto y en el programa de producción.

La función de compras y los proveedores deben desarrollar relaciones mutuamente ventajosas.

El sistema de inventarios ABC consiste en estructurar o clasificar los productos en tres categorías denominadas A, B y C; apoyándose en el principio según el cual, generalmente, los productos siguen una distribución parecida a la realizada por Pareto con las rentas de los individuos. Dicho argumento es: Alrededor del 20% del número de artículos en stock representan cerca del 80% del valor total de ese inventario. (Mora, 2010).

Cada una de estas categorías tiene sus propias características: Los Productos tipo A, representan un porcentaje pequeño en términos de unidades físicas, respecto al total de los artículos movilizados pero constituyen la mayor parte del capital movilizado. Los Productos tipo B, tienen una representación mediana, en términos de las unidades físicas con relación al total y poseen el segundo valor en cuanto a capital movilizado. Los Productos Tipo C, que representa un alto porcentaje en cuanto a unidades físicas movilizadas con relación al total y es el grupo que menos capital moviliza con respecto a la inversión total.

La clasificación A, B y C de un grupo de productos se puede llevar a cabo desde diferentes puntos de vista, es decir, se puede hacer según: La demanda, el costo, la rentabilidad, las ventas, el significado estratégico de cada producto para la compañía, entre otras alternativas (Mora, 2010).

El aporte de la clasificación a la rotación total es igual a su contribución a las ventas de forma que: Los ítems A contribuyen con el 80% de las ventas y con el 80% de la rotación total de los inventarios. Los ítems B contribuyen con el 15% de las ventas y con el 15% de la rotación total de los inventarios. Los ítems C contribuyen con el 5% de las ventas y con el 5% de la rotación total de los inventarios.

Por medio de la categorización ABC de los inventarios, se pueden identificar estrategias y políticas diferenciadas para su gestión y control, de la siguiente forma. El Tipo A mantener un stock de seguridad, proveedores confiables, conocer perfectamente el tiempo de reposición, y utilizar un sistema de pedidos ágil y seguro. El Tipo B conservar un stock de seguridad bajo, proveedores con cierto grado de confiabilidad, conocer perfectamente el tiempo reposición, utilizar un sistema de pedidos ágil y seguro. El Tipo C se puede decidir no mantener un stock de seguridad, por lo que es recomendable conservar un bajo volumen en el inventario de este tipo de productos.

Como conclusión del análisis ABC, debemos concentrar nuestros esfuerzos en aquellos pocos bienes que generan el 80% de las ventas; ya que éstos influyen también sobre el 80% de la rotación total y sobre el 80% del indicador de servicio (BALLOU, 2004).

El costo de aprovisionamiento, el primer rubro de los costos de la cadena logística, está asociado a los recursos, insumos y personal necesarios para efectuar una compra de materia prima y/o productos terminados desde la fuente de suministro de un proveedor (BALLOU, 2004).

Cualquier error o exceso en la compra de mercancía, puede tener efectos negativos en el almacenamiento en los respectivos almacenes y/o bodegas, ocasionando sobrecostos en el manejo de los inventarios.

Dentro de los costos de aprovisionamiento se encuentran:

Costo de compra: Valor del artículo comprado incluyendo los aranceles e impuestos respectivos.

Costo de ordenar: Se asocia con el valor de hacer un pedido de un lote de artículos. Son los gastos administrativos de gestión de pedidos, papelería, recepción, sistemas de información, etc.

Costo de escasez: Son los costos de paros de producción o pérdidas en que se incurre a lo largo de la cadena por no tener la materia prima a tiempo.

Costo de mantener en inventario la materia prima:

El cual incluye:

- Costo capital inmovilizado.
- Costo de almacenaje: Seguros, arrendamiento, impuestos, etc.
- Costo de obsolescencia, pérdida o deterioro de la materia prima.
- Costo de movilizar el inventario de materia prima: Es el transporte de las materias primas a los centros de fabricación.

Costo de Pedir:

- Personal directo: Todas aquellas personas que pertenecen al área de compras, y es necesario tener en cuenta el salario básico, las prestaciones, además de todas aquellas bonificaciones que hagan parte del salario.
- Persona indirecto: Son todas aquellas personas que sin hacer parte del área de compras interviene en ésta, como son: Comercial, taller, siniestros.
- Papelería: Son todos aquellos implementos de papelería como hojas, lapiceros tintas, etc., utilizados en esta área.
- Servicios: Para la cuantificación de este rubro es necesario tener en cuenta el costo total de estos; los metros cuadrados del área y el número de personas que laboran en el área para así poder distribuirlo por los metros cuadrados del área y dar una ponderación de acuerdo al número de personas que trabajan aquí.
- Llamadas telefónicas: Son todas las llamadas que se realizan desde esta área e incluye llamadas de celular, fax e Internet.
- Mantenimiento: Existen dos tipos de mantenimientos en esta área como son:

Infraestructura: Todas aquellas reparaciones o arreglos, pintura y otros realizados en el Área de Compras.

Equipos informáticos: Son todas aquellas reparaciones o soporte técnico que se le realice a los equipos informáticos de esta área.

Seguros: Del valor total del seguro a esta área se le atribuye un costo de acuerdo con los metros cuadrados que ocupa dentro de toda la instalación.

Vigilancia: Del valor total de la vigilancia a esta área se le atribuye un costo de acuerdo con los metros cuadrados que ocupa dentro de toda la instalación.

Depreciación: Del valor total de la depreciación del edificio a esta área se le atribuye un costo de acuerdo con los metros cuadrados que ocupa dentro de toda la instalación, de los equipos se le atribuye según el número de equipos y su tiempo de utilización.

Compra de equipos: Todas aquellas compras de equipos informáticos o partes que se realizan para el área de compras.



Lo primero en el estudio fue el diagnóstico de la gestión de compras actual el que se dividió en tres etapas:

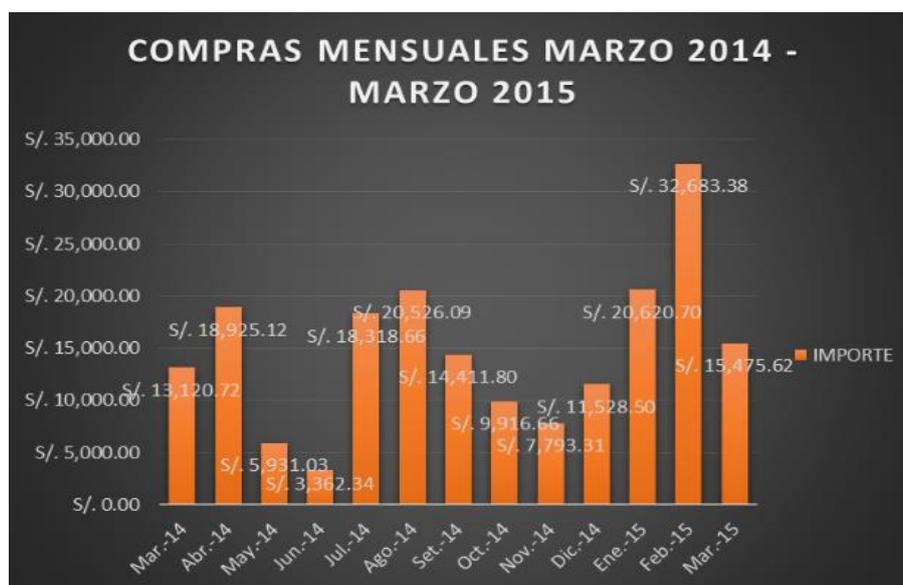
Para la primera etapa del diagnóstico de la gestión de compras actual, se realizó un listado con los principales problemas presenta el área: No cuenta con un procedimiento de compras definido, demora en la atención de los requerimientos, falta de cotización de materiales, constantes pedidos de emergencia, incumplimiento de los plazos de entrega por parte de los proveedores, información insuficiente de las especificaciones técnicas de los artículos requeridos, descoordinación entre las áreas de trabajo, falta de control de las existencias en almacén y falta de personal en el área de compras

En la segunda etapa para analizar a detalle las causas del problema principal, se realizó un diagrama de Causa - Efecto que se presenta a continuación.

En la tercera etapa se determinó el proceso de compras actual

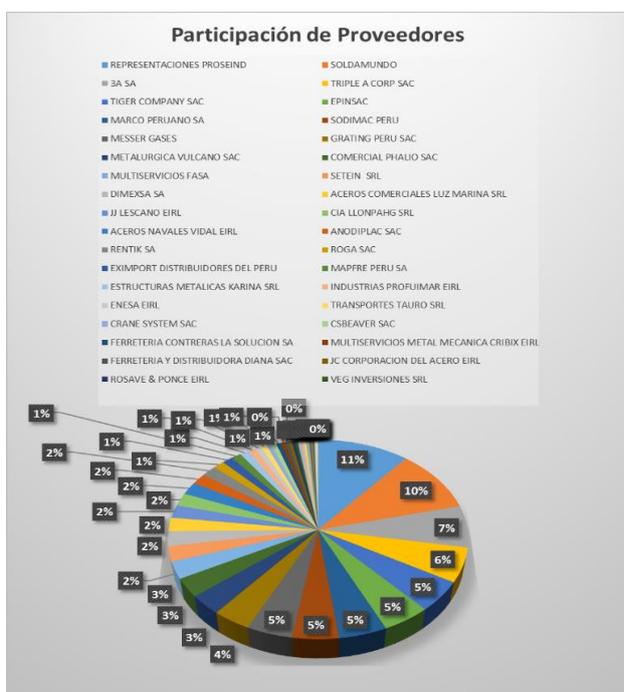
Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	Realizar el Requerimiento	Se hace el requerimiento al responsable de Logística.	Ingeniero Residente o Supervisores de áreas.
2	Verificar existencias en el almacén	Verificar si se encuentra lo requerido en el almacén, si es así se entrega al solicitante	Gerente de Logística
3	Aprobación de la compra	Si no se tiene el material en el almacén se realiza la compra.	Gerente de Logística Gerente General
4	Compra de lo solicitado	Se recibe lo solicitado, la factura y la guía de remisión por parte del proveedor	Gerente de Logística
5	Entrada de materiales a almacén.	Recepción y entrada de Materiales a almacén	Gerente de Logística
6	Despacho de materiales	Despacho de materiales al solicitante	Gerente de Logística

Se realizó la clasificación ABC de proveedores hallando las compras mensuales desde el mes de Marzo del 2014 al mes de Marzo del 2015.



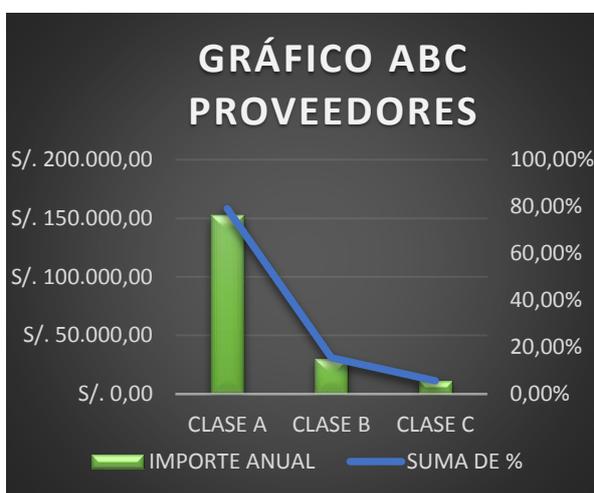
El mes con el mayor importe total de compras en la empresa Encoservice con S/.32,683.38 fue en febrero del 2015, mientras que el mes con menor importe de S/.3,362.34 fue en junio del 2014.

La participación de proveedores es el porcentaje de participación que tienen los proveedores de la empresa Encoservice de acuerdo al monto de compras totales realizadas de marzo del 2014 a marzo del 2015.



Se realizó la clasificación ABC de proveedores para enfocar los esfuerzos del área de compras en los proveedores críticos, que son los proveedores de Clase A, que representan un 80% del total de inversión anual de compras; y en un menor porcentaje el 15% en los proveedores de Clase B, dejando un 5% de proveedores de Clase C.

CLASIFICACION	IMPORTE ANUAL	SUMA DE %
CLASE A	S/. 152,314.92	79.09%
CLASE B	S/. 29,619.70	15.38%
CLASE C	S/. 10,641.11	5.53%
<b>Total</b>	<b>S/. 192,575.73</b>	<b>100.00%</b>



La inversión en los proveedores de clase A es de S/. 152,314.92 que representa el 79.09% de la inversión anual de compras y el 31.48% del total de proveedores.

La inversión en los proveedores de clase B es de S/. 29,619.72 que representa el 15.38% de la inversión anual de compras y el 22.22% del total de proveedores.

La inversión en los proveedores de clase C es de S/. 10,641.11 que representa solo el 5.53% de la inversión de compras pero el 46.30% del total de proveedores.

El costo de aprovisionamiento está compuesto por tres tipos diferentes de costos: El costo de compra, el costo de ordenar y el costo de mantener inventario:

Es el costo de compra del valor total de los artículos comprados de marzo del 2014 a marzo del 2015 es de S/. 192,613.93, calculado en la clasificación ABC de proveedores.

El costo de ordenar, son los costos incurridos al generar un pedido para la reposición de un lote o cantidad variable de bienes.

- ✓ Análisis de tiempos por cada actividad del proceso de abastecimientos. En esta etapa, se determinan los minutos diarios dedicados a cada etapa de la gestión de requerimientos y abastecimientos. En total se utilizan 565 minutos/día en la actividad de ordenamiento.

Análisis de Tiempos				
Actividad	Solicitante	Ingeniero Residente	Gerente Logística	Gerente General
Definición del Requerimiento	40	60	20	-
Verificación de Existencia en almacén	-	-	50	-
Aprobación	-	-	80	15
Selección de Proveedores	-	-	120	-
Compra	-	-	180	-
<b>Min. Dedicados/día</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>450</b>	<b>15</b>

- ✓ Análisis de costo del personal, se determina en función al tiempo promedio comprometido para esta gestión por cada actor que interviene en el proceso. El costo promedio de personal en la actividad de ordenamiento es de S/. 51,937.50 anual.

Análisis Costo Personal				
Puesto	Solicitante	Ingeniero Residente	Gerente de Logística	Gerente General
Sueldo Bruto (promedio/mes)	S/. 3,000	S/. 3,500	S/. 3,200	S/. 4,500
Sueldo promedio/año	S/. 36,000	S/. 42,000	S/. 38,400	S/. 54,000
<b>Tiempo Dedicado (Hrs/año)</b>	<b>208</b>	<b>312</b>	<b>2340</b>	<b>78</b>
<b>% de Tiempo dedicado</b>	<b>8.33%</b>	<b>12.50%</b>	<b>93.75%</b>	<b>3.13%</b>

Puestos/Año	Solicitante	Ingeniero Residente	Gerente de Logística	Gerente General
2014	3	1	1	1

- ✓ Otros recursos, adicionalmente se analizan otros recursos que intervienen directa o indirectamente en la gestión de abastecimientos, como es el caso del software, equipos de cómputo, telefonía, entre otros; siendo un total de S/. 4,242.86 anual.

Análisis de Otros Recursos	
Horas Laborales/Año	2014 - 2015
Programas (x licencia)	S/. 1,177.08
Útiles de Oficina	S/. 1,000.00
Equipos de Cómputo	S/. 1,324.22
Telefonía Móvil y Fija	S/. 247.19
Internet	S/. 494.38
<b>Sub-Total</b>	<b>S/. 4,242.86</b>

- ✓ Costo de ordenar anual, finalmente se obtiene el costo de ordenamiento anual que es S/.56,180.36.

Costos de Ordenamiento	
Descripción	2014 - 2015
Personal	S/. 51,937.50
Otros Recursos	S/. 4,242.86
<b>Total</b>	<b>S/. 56,180.36</b>

Costo de almacenamiento, son los costos incurridos al habilitar el espacio físico adecuado para custodiar y controlar los bienes.

- ✓ Análisis de tiempos, se analiza el tiempo que demanda cada actividad del proceso de almacenamiento por puesto de trabajo, dando un total de 105 minutos/día

Análisis de Tiempo		
Actividad	Gerente de Logística	Solicitante
Recepción de Suministros	20	-
Almacenamiento de Suministros	20	-
Despacho de Suministros	40	25
<b>Min. Dedicados/día</b>	<b>80</b>	<b>25</b>

- ✓ Análisis de costo del personal, con esta información se determinan los costos por personal o mano de obra que son S/. 12,025.00 anual.

Análisis de Costo de Personal		
Puesto	Gerente de Logística	Solicitante
Sueldo promedio/mes	S/. 3,200	S/. 3,000
Sueldo promedio/año	S/. 38,400	S/. 36,000
<b>Tiempo Dedicado (Hrs/año)</b>	<b>416</b>	<b>130</b>
<b>% de Tiempo dedicado</b>	<b>16.67%</b>	<b>5.21%</b>

Puestos/Año	Gerente de Logística	Solicitante
2014 - 2015	1	3

- ✓ Otros recursos, de igual forma se analizan los gastos anuales incurridos en otros recursos siendo un total de S/. 15,128.44 anual.

Otros Recursos	
Horas Laborales/Año	2014 - 2015
Energía Eléctrica	S/. 6,000
Transporte de Carga (uso del Stock)	S/. 8,532
Equipos de Cómputo	S/. 218.75
Telefonía Móvil y Fija	S/. 61.25
Internet	S/. 122.50
Programas	S/. 194.44
<b>Costo Generales/Año</b>	<b>S/. 15,128.44</b>

- ✓ Costo de almacenamiento anual, finalmente, tras la suma de los gastos de personal y otros recursos se obtiene el Costo de Almacenamiento Anual que es S/. 27,153.44.

Costos de Almacenamiento	
Descripción	2014 -2015
Personal	S/. 12,025.00
Otros Recursos	S/. 15,128.44
<b>Costo de Almacenamiento</b>	<b>S/. 27,153.44</b>

Costo de mantener inventario, son los costos incurridos al generar inventarios o existencias. También conocido como el valor del dinero en inventarios.

- ✓ Se determinan los Gastos Financieros Anuales producto de mantener existencias o inventarios. Este gasto es resultado del producto del Valor del Inventario Anual y la Tasa Interna de Retorno (TIR), que en el caso de la compañía es de un 30% anual; siendo un total de S/. 57,784.18 anual.

Análisis de Gastos	2014 -2015
Gastos Financieros	S/. 57,784.18
Merma	S/. 38,522.78
Costo Almacenamiento	S/. 27,153.44
Total Gastos Inmovilización	S/. 123,460.40
Total Existencias	S/. 192,613.93
<b>Costo de Mantenimiento</b>	<b>64.10%</b>

- ✓ El costo de almacenamiento o costo incurrido al habilitar un espacio físico para mantener inventarios. Por lo que se toma el resultado del cálculo anterior.
- ✓ La resultante de estos costos mencionados es el Gasto de Inmovilización que es S/. 123,460.40 anual, que al dividirlo entre las existencias, representan el costo de mantenimiento de 64.10% anual desde marzo del 2014 a marzo del 2015.

El costo de aprovisionamiento anual es S/.372,254.70 que es el resultado de la suma del costo de compra, el costo de ordenar y el costo de mantener inventario.

En cuanto a la propuesta de mejora de la gestión de compras se propuso el siguiente procedimiento:

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Realizar el Requerimiento	Se remite formato de requerimiento al responsable de Logística.	Ingeniero Residente o Supervisores de áreas.	Formato de Requerimiento de Materiales.
2	Verificar existencias en el almacén	Verificar si se encuentra lo requerido en el almacén, si es así se entrega al solicitante	Almacenero	Formato de Requerimiento de Materiales.
3	Aprobación de compra de requerimiento	Si no se tiene el material en el almacén se solicita la aprobación del requerimiento para realizar la compra.	Gerente de Logística, Gerente General	Formato de Requerimiento de Materiales.
4	Cotización con proveedores	Se le envía el formato al proveedor para evaluar los precios y así realizar la compra	Gerente de Logística	Formato de Cotización
5	Recepción y Evaluación de Cotización de Proveedores	Se recibe y evalúa cada cotización (cuadro comparativo) para la selección del proveedor y realizar compra.	Gerente de Logística	Formato de Cotización
6	Selección de Proveedor	Se realiza la selección del proveedor	Gerente de Logística	Cuadro comparativo de proveedores
7	Generar Orden de Compra (OC)	Se genera la orden de compra que será enviada al proveedor	Gerente de Logística	Formato de Orden de Compra
8	Enviar la Orden de Compra al proveedor	Se envía la orden de compra al proveedor seleccionado	Gerente de Logística	Formato de Orden de Compra
9	Atención de la Orden de Compra	Se recibe lo solicitado, la factura y la guía de remisión por parte del proveedor	Proveedor	Factura de Compra y Guía de Remisión del proveedor
10	Entrada de materiales a almacén.	Recepción y Registro de entrada de Materiales	Almacenero	Formato de Control de Entrada y Salida de Materiales.
11	Despacho del Suministro	Entrega del suministro al solicitante	Almacenero	Formato de salida de materiales
12	Pago de factura	Se realiza el pago y se registra la factura en el Sistema Administrativo	Administradora	Copia de Boucher de deposito

Se determinó las funciones de compras y consta de las siguientes actividades: Estudio de fuentes de suministro (análisis del mercado), selección de proveedores, control de las especificaciones de calidad requeridas, incluyendo empaquetado, presentación, etc (gestión de la calidad de la compra), la gestión de precio, la gestión de plazos y condiciones de entregas, para conseguir máxima fiabilidad, flexibilidad y reducción de los tiempos de entrega, el seguimiento y control de todas las operaciones realizadas en todos los acuerdos y condiciones establecidos por el proveedor.

Para hallar el costo de aprovisionamiento después de la propuesta de mejora de la gestión de compras, los tres costos involucrados en los costos de aprovisionamiento sufren una reducción tras el primer año de implementación de mejoras.

- ✓ Costo de Ordenamiento se redujo de S/. 56,180.36 a S/. 40,713.70 lo que significa una mejora de un 38%.

Costos de Ordenamiento		
Descripción	2014 - 2015	1 Año de Mejora
Personal	S/. 51,937.50	S/. 34,737.50
Otros Recursos	S/. 4,242.86	S/. 5,976.20
<b>Total</b>	<b>S/. 56,180.36</b>	<b>S/. 40,713.70</b>

- ✓ Costo de Almacenamiento se redujo de S/. 27,153.44 a S/. 23,094.35 lo que significa una mejora de un 17.6%

Costos de Almacenamiento		
Descripción	2014 - 2015	1 Año de Mejora
Personal	S/. 12,025.00	S/. 7,562.50
Otros Recursos	S/. 15,128.44	S/. 15,531.85
<b>Costo de Almacenamiento</b>	<b>S/. 27,153.44</b>	<b>S/. 23,094.35</b>

- ✓ Costo de Mantenimiento se redujo de S/.123,460.40 que es el 64.10% a S/.96,929.69 que es 50.32% lo que hace una mejora de 13.77% en el costo de mantenimiento.

Análisis de Gastos	2014 -2015	1 Año de Mejora
Gastos Financieros	S/. 57,784.18	S/. 57,784.18
Merma	S/. 38,522.78	S/. 16,051.16
Costo Almacenamiento	S/. 27,153.44	S/. 23,094.35

Total Gastos Inmovilización	S/. 123,460.40	S/. 96,929.69
Total Existencias	S/. 192,613.93	S/. 192,613.93
Costo de Mantenimiento	64%	50%

Al analizar cómo influirían las mejoras propuestas a los tiempos de gestión encontramos que:

#### Ordenamiento de Pedido

Tiempo Actual	565 min/día
Tiempo c/Implementación de Mejoras	390 min/día
% de Mejora en Tiempos	30.97 %

Los tiempos después de la mejora de la gestión de compras en el ordenamiento del pedido se redujeron en un 30.97%, lo que quiere decir que se toma menor tiempo en esta actividad lo que significa una reducción en el costo de ordenamiento.

#### Almacenamiento

Tiempo Actual	105 min/día
Tiempo c/Implementación de Mejoras	150 min/día
% de Mejora en Tiempos	-42.86%

En el caso de los tiempos de almacenamiento se pudo apreciar que hubo un aumento de un 42.86% en el tiempo de este proceso, lo cual se justifica en la incorporación de un almacenero que es el que se encargará de actividades que se especificaron en la propuesta de procedimiento de gestión de compras.

Se debe considerar que las mejoras ejecutables en el primer año de mejora no sólo generan ahorros, sino también implican gastos para su implementación:

En el caso de ordenamiento de Pedido:

Gastos del Proyecto de Mejora (1er Año)	
1.Creación Base de Datos Proveedores	
Practicante (6 meses a medio tiempo)	S/. 2,250.00

El practicante se encargará del vaciado de datos al sistema de gestión. Su sueldo bruto promedio es de S/.375.00 mensual.

En el caso de Almacenamiento:

Gastos del Proyecto de Mejora (1er Año)	
1.Implementación de Kardex y Acondicionamiento de Almacén	
Practicante (6 meses a medio tiempo)	S/. 2,250.00

El practicante se encargará de la implementación del Kardex, así como del tratamiento de datos. De igual manera acondicionará el espacio designado para almacén. Su sueldo bruto promedio es de S/.375.00 mensual.

Finalmente teniendo los resultados de los tres tipos de costos, se realiza el cálculo de la mejora del costo de aprovisionamiento final.

Se observa que el costo de aprovisionamiento inicial fue de S/. 372,254.70 y el costo de aprovisionamiento después de un año de mejora fue de S/. 330,257.31 lo que significa que se obtiene una mejora del 13% del costo de aprovisionamiento anual inicial.

TIPO DE COSTO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL DE 1 AÑO DE MEJORAS
COSTO DE COMPRA	S/. 192,613.93	S/. 192,613.93
COSTO DE ORDENAR	S/. 56,180.36	S/. 40,713.70
COSTO DE MANTENER INVENTARIO	S/. 123,460.40	S/. 96,929.69
<b>COSTO DE APROVISIONAMIENTO</b>	<b>S/. 372,254.70</b>	<b>S/. 330,257.31</b>

## Discusión

Después de analizar los resultados de la siguiente investigación se pudo comprobar la hipótesis general planeada en este estudio, por lo que “La mejora de la Gestión de Compras reducirá los Costos de Aprovisionamiento en la empresa Encoservice E.I.R.L.”, ya que al tener un costo de aprovisionamiento inicial de S/.372,254.70 y un costo de aprovisionamiento después de un año de mejora de la gestión de compras de S/.330,257.31, significa que hubo una diferencia de S/.41,997.38 anual lo que equivale a una mejora del 13%.

Los factores en los que se incidió para la reducción del costo de aprovisionamiento fueron:

- Las actividades de la gestión de compras cambiaron de acuerdo al nuevo procedimiento antes presentado; por lo tanto, la cantidad de actividades aumentaron, pero los tiempos en estas se redujeron.
- La contratación de un almacenero para reducir la carga laboral del gerente de logística, ya que este estará encargado de otras actividades propias de la gestión de compras, como cotizaciones, registro de proveedores, evaluación de proveedores, etc.
- Reducción de las mermas en el Almacén.

De acuerdo a los antecedentes mencionados en el capítulo I de la investigación se obtuvo lo siguiente:

La autora Ana Karina Bustamante, en la tesis titulada: “Mejoramiento en la Gestión de compras e inventarios de medicamentos y dispositivos médicos de la clínica prevención y salud IPS Ltda. del Banco Magdalena”, concluye que con el proceso mejorado de la gestión de compras propuesto, se consiguió estandarizar todo el proceso de suministro, la creación de una orden de compra, el lanzamiento de una orden de compra, la recepción de un pedido, su inspección y la forma de registro de información. Con el mejoramiento en el proceso de compras, incluyendo que las personas encargadas de éstas realizarán previa cotización del plan de compras, se logró

disminuir los costos de cada orden de compra, con la constitución de los registros de información y llevar un control más riguroso y ordenado de la gestión, el control de calidad y la disminución de fallas en el proceso de suministros.

Lo que se implementó en la siguiente investigación en la propuesta de mejora de la gestión de compras fueron las cotizaciones, registro de proveedores, órdenes de compra, lo que conlleva a un mejor control del área, y una reducción del 38%.

En la tesis titulada: “Diseño del Proceso de compras y Gestión de almacén para mejorar la rentabilidad de la obra de la empresa A.R Contratistas S.A”, la autora Br. Katherin Pozo Johanson, concluye que si se implementa el diseño el diseño de Kardex en función al proceso de compras y gestión de almacén, con monitoreo y supervisión constante apoyándose en herramientas informáticas que agilizaran la confección.

Se puede apreciar que tal y como dice la autora hubo la reducción de tiempos del personal en el proceso de ordenamiento de un 30.97%, que incide directamente en el costo de ordenamiento, y por lo tanto en el costo de aprovisionamiento.

Por otro lado en la tesis titulada “Mejoramiento e implementación de un procedimiento de gestión de compras y aprovisionamiento de materiales para la fabricación de un secador a vapor Rotatubos en la empresa metalmecánica INDUSTRIAS ALEJOS E.I.R.L.”, de la autora Lourdes Isabel Gonzales Alcántara, se concluye que al haber reducción de los costos totales se genera el incremento de la utilidad presupuestada en un 2.32% adicional en promedio equivalente a \$ 14,622.28 anualmente”.

Apreciando que en los resultados de la presente investigación, el porcentaje de mejora en los de costos de ordenamiento, almacenamiento y mantenimiento son 38%, 17.6% y 13.77% respectivamente.

En la tesis titulada “Rediseño de la gestión de compras en una empresa agroindustrial para mejorar la eficiencia en la atención de requerimientos y reducir el costo de aprovisionamiento – Trujillo”, de la autora Rodríguez Zavaleta Cinthia Lisset, se concluye que: “Se rediseñó la Gestión de Compras en la empresa Sociedad Agrícola Virú S.A. logrando mejorar la eficiencia de atención de requerimientos en 16% y reducir el costo de aprovisionamiento en 32%”.

Se pudo comprobar que solo mejorando la gestión de compras el costo de aprovisionamiento se redujo en un 13%.

En la tesis titulada “Modelo de gestión de inventarios y el impacto en la reducción de costos de almacenamiento en la empresa sociedad agrícola VIRÚ S.A.” el autor Cabanillas Chirinos Pedro Vicente, concluye que: “La aplicación de la Mejora Continua como filosofía de trabajo, influye directamente en la reducción de los costos de inventario: Se estima que el costo de posesión se reduzca de 26.15% a 21.06%; situación que se replicaría en el Costo de Ordenamiento y Almacenamiento, los cuales presentarían una reducción del 19% y 16.3%, respectivamente”.

Aplicar la mejora de la gestión de compras con un proceso especificado y definido, influye directamente en la reducción del costo de ordenamiento y almacenamiento, que representan un 38% y un 17.6% respectivamente.

## **Conclusión**

Aplicando la mejora de la gestión de compras se logró reducir el costo de aprovisionamiento de S/.372,254.70 a S/.330,257.31 en la empresa Encoservice E.I.R.L.

El costo de aprovisionamiento de la empresa Encoservice de Marzo del 2014 a Marzo del 2015 es S/. 372,254.70.

El diagnóstico inicial de la gestión de compras arrojó una lista de los principales problemas del área: No cuenta con un procedimiento de compras definido, demora en la atención de los

requerimientos, falta de cotización de materiales, descoordinación entre las áreas de trabajo y alta de control de las existencias en almacén.

Teniendo como causa principal un ineficiente proceso de compras.

Las principales actividades y funciones de la gestión de compras en la empresa Encoservice son: Análisis del mercado, selección de proveedores, control de las especificaciones, la gestión de precio, la gestión de plazos y condiciones de entregas y el seguimiento y control de todas las operaciones establecidos por el proveedor.

Se estableció el procedimiento de compras adecuado y funcional para la empresa Encoservice en el que se manifiestan las actividades que deben cumplirse para la gestión óptima de compras, para las cuales se implementaron lo siguiente: Formato de requerimiento, cotización con proveedores, formato de recepción y evaluación de cotización de proveedores, orden de compra (OC) y la entrada de materiales a almacén

La aplicación de la Mejora de la Gestión de Compras, influye directamente en la reducción del costo de aprovisionamiento: el costo de ordenamiento se redujo en una mejora 38%; situación que se replicaría en el costo de almacenamiento y mantenimiento, los cuales presentarían una mejora del 17.6% y 13.77%, respectivamente.

La reducción del costo de aprovisionamiento después de la propuesta de la gestión de compra es de S/. 37,922.69, lo que significa una reducción de 13% en el costo de Aprovisionamiento.

## Referencias Bibliográficas

- Ballou, R. (2004). *Logística. Administración de la cadena*. México : PEARSON educación.
- Benjamin W., Freivalds, A. (2009). *Ingeniería Industrial: Métodos, estándares y diseño del trabajo*. 12ma edición. México : The McGraw, 2009. pág. 614. ISBN: 07-337631-0.
- Bayter Bustamante, Ana K. (2008). *Tesis: "Mejoramiento en la gestión de compras e inventarios de medicamentos y dispositivos médicos de la clínica prevención y salud IPS Ltda. del Banco Magdalena"*. Universidad Industrial de Santander.
- Castañeda, L. (2009). *Alta dirección en las Pymes*. México : Ediciones Poder, 2009.
- Chapman, Stephen. (2006). *Planificación y control de la producción*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Fischer, L., Espejo, J. (2004). *Mercadotecnia 4a Edición*. México: Mc Graw Hill.
- Fred, D. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educacion.
- Guzmán, A. (2010). *MATRIZ BCG*. México.
- González , Loudes I. (2010). *Tesis: "Mejoramiento e implementación de un procedimiento de gestión de compras y aprovisionamiento de materiales para la fabricación de un secador a vapor Rotatubos en la empresa metalmecánica INDUSTRIAS ALEJOS E.I.R.L"*. Universidad Nacional de Trujillo.
- Heizer, J. (2008). *Dirección de la producción y de operaciones*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN.
- Hellebust, K., Krallinger, J. (1991). *Planeación Estratégica Práctica*. México: Compañía Editorial Continental.
- Jimenez, W. (1982). *Introducción al Estudio de la Teoría Administrativa*. México: Editorial FCE.
- Jimenez, W. (1982). *Introducción al Estudio de la Teoría Administrativa*. México: Editorial FCE.
- Johnson, E. (1996). *Gerencia de ventas*. Colombia : McGraw Hill.

- kotler, P., Gary, A. (2008). *Fundamentos de marketing*. México : Pearson Educacion.
- Mercado, S. (2002). *Administracion de ventas*. México: Thomson.
- Mintzberg, H., Quinn, J. (1998). *El proceso estratégico, conceptos y casos*. México: Prentice Hall.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., Lampel, J. (1999). *Safari a la estrategia*. Argentina: Granica.
- Mora, L. (2010). *Gestión Logística Integral*. Bogotá : Ecoe Ediciones.
- Murdick, R. (1994). *Sistemas de Informacion Administrativa*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Océano, Diccionario. (1989). *Enciclopedia de la pequeña y mediana empresa*. España: Oceano.
- Osorio, C. (1995). *Diccionario de Comercio Internacional*. México: Ibero America.
- Perez, L. (2002). *Gerencia Estrategica para la pequeña y mediana empresa*. Colombia.
- Porter. (2008). *The Five Competitive Forces that Shape Strategy*. Estados Unidos.
- Pozo J. (2008). *Tesis: "Diseño del proceso de compras y gestión de almacén para mejorar la rentabilidad de la obra de la empresa A.R. Inmobiliaria Contratistas S.A"*. Universidad Privada del Norte.
- Ramirez, D., Cabello, M. (1997). *Empresas Competitivas*. México: McGraw Hill.
- Rodriguez, J. 2005. *Cómo aplicar la planeacion estratégica a la pequeña y mediana empresa*. México: Thomson.
- Rolph. (1995). *Administracion de Ventas*. México : McGraw Hill.
- Serna, H. (2000). *Mercadeo Interno- Estrategia para gerenciar la cultura empresarial*. Colombia: Panamericana Editorial.
- Terry, G. (1987). *Principios de la Administración*. Argentina: El Ateneo.
- Torcat, O. (2009). *Conceptos y Terminos Basicos relacionados con la Administracion de Empresas*. Venezuela: Universidad Nacional Experimental de Guayana.