



Cuadernos Latinoamericanos de Administración  
ISSN: 1900-5016  
ISSN: 2248-6011  
cuaderlam@unbosque.edu.co  
Universidad El Bosque  
Colombia

## GESTIÓN DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA SOHO COLOR SALÓN & SPA EN TRUJILLO (PERÚ), EN 2018.

**Pérez Hualtibamba, Marita Melissa; Wong Aitken, Higinio Guillermo**  
GESTIÓN DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA SOHO COLOR SALÓN & SPA EN TRUJILLO (PERÚ), EN 2018.

Cuadernos Latinoamericanos de Administración, vol. XIV, núm. 27, 2018  
Universidad El Bosque, Colombia

**Disponible en:** <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409658132010>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.


## GESTIÓN DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA SOHO COLOR SALÓN & SPA EN TRUJILLO (PERÚ), EN 2018.

INVENTORY MANAGEMENT IN THE COMPANY SOHO COLOR SALON & SPA IN TRUJILLO (PERU), IN 2018.

*Marita Melissa Pérez Hualtibamba* [1]  
*Universidad Privada del Norte, Perú*  
melissaperez96@hotmail.com

Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409658132010>

*Higinio Guillermo Wong Aitken* [2]  
*Universidad Privada del Norte, Perú*  
higinio.wong@upn.pe

 <http://orcid.org/0000-0002-2823-758>

Recepción: 30 Noviembre 2018  
Aprobación: 17 Enero 2019

### RESUMEN:

El presente trabajo, es en una propuesta metodológica de mejora, en la gestión de inventarios de la empresa Soho Color Salón y Spa de la ciudad de Trujillo, con el fin de reducir costos. Se realizó un diagnóstico de la situación actual de la empresa, en el área de almacén, usando herramientas como: la lista de chequeo y la observación directa para identificar los principales problemas en las actividades de planeación, gestión y control de los inventarios. Asimismo, se aplicó el análisis ABC a los productos para clasificarlos según el porcentaje de inversión que asumen. Luego, se procedió a realizar el desarrollo de la propuesta, en función a: la cantidad económica de pedido, el punto de reorden, número de pedidos óptimos y la elaboración de estrategias, que permitan aumentar el nivel de participación de los ítems de planeación, gestión y control. Así, con base en los resultados obtenidos, se observa una gestión de inventarios con deficiencias en la empresa, que según el análisis de brechas aplicado en los factores de: planeación (50%), gestión (45%) y control (42.85%) de inventarios, muestran un cumplimiento inferior al 60% en cada caso, como valor mínimo de referencia para mantener inventarios. Se plantea entonces, implementar la gestión de inventarios con análisis ABC en la empresa, observándose reducción en el costo de la mano de obra y aumento en la productividad, con la mejora de la gestión y control de inventarios, que se traduce finalmente, en un incremento de la ganancia y competitividad de la empresa.

**PALABRAS CLAVE:** gestión de inventario, costos y análisis ABC, inversión, empresa.

### ABSTRACT:

The present work, is in a methodological proposal of improvement, in the inventory management of the company Soho Color Salon and Spa of the city of Trujillo in order to reduce costs. A diagnosis of the current situation of the company in the warehouse area was made using tools such as the checklist and direct observation to identify the main problems in the activities of planning, management and control of the inventories. Likewise, the ABC analysis was applied to the products to classify them according to the percentage of investment they assume. Then, the development of the proposal was carried out according to the economic quantity of the order, the reorder point, the number of optimal orders and the elaboration of strategies to increase the level of participation of the planning, management and control items. Thus, based on the results obtained, there is an inventory management with deficiencies in the company, that according to the gap analysis applied in the factors of: planning (50%), management (45%) and control of inventories (42.85%), they show a compliance lower than 60% in each case, as a minimum reference value to maintain inventories. It is then, proposed to implement inventory management with ABC analysis in the company, and observed reduction in the cost of labor and increase in productivity, with the improvement of inventory management and control, which is translated finally, in an increase of the profit and competitiveness of the company.

---

### NOTAS DE AUTOR

[1] Lic. Administración, Universidad Privada del Norte, Trujillo (Perú)

[2] Licenciado en Estadística y Matemáticas, Magister en Gestión de empresas y Doctor en Administración y Dirección de empresas. Docente investigador en Universidad Privada del Norte y en Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

**KEYWORDS:** inventory management, costs and ABC analysis, investment, company.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el sector de servicio referenciado en cadenas de salones de belleza, han crecido significativamente, facturando más de S/. 8 millones al año. Asimismo, en el mercado de cosméticos y cuidado personal se prevé un crecimiento del 8% anual, señaló Acevedo (s.f.), presidente de la Copecoh. Debido, al acelerado crecimiento, es necesario brindar una atención adecuada a los clientes, puesto que de ellos depende el crecimiento del rubro, donde las cifras de consumo representan el 10% o 15% de los ingresos. Por ello, los negocios se ven sujetos a tener un mayor nivel de competitividad y mejorar sus estrategias. De esta manera, surge la necesidad de que cada organización maneje eficientemente sus inventarios, porque una buena gestión conlleva a satisfacer la demanda de los clientes usando menores recursos (Orbegoso 2015).

Con respecto al tema, se define como gestión de inventarios al control de los bienes o productos almacenados, dentro de una organización y el inventario es un registro detallado de todos los artículos existentes en un almacén, en función de la cantidad y valor, teniéndose como objetivo definir la situación exacta del stock tanto físico y financiero (Mora, 2009). Por otra parte, una de las funciones principales es proveer productos en determinadas cantidades, tomando en cuenta de que, si la demanda aumenta, no existan faltantes, puesto que son pérdidas o no excedentes en costos (Verastegui, 2018). En cuanto a los costos, es necesario diferenciar entre los que se involucran en las actividades de inventarios y del resto de la empresa. Se define a los costos de inventarios, como aquellos asociados a los de mantenimiento, orden, faltas de existencias y adquisición en determinado tiempo (Ballout, 2004), es decir, aquellos en los que incurre una empresa para gestionar y controlar los flujos de materiales. Es por ello que, una mala gestión de los inventarios conlleva a aumento de costos y disminuye la eficiencia por el incorrecto uso de los recursos (Fernández, 2016).

Estudios internacionales muestran que, las empresas incurren en estos problemas como se evidencia en la tesis titulada: Propuesta de un Sistema de Gestión de Inventarios en la empresa APRACOM S.A., de Cajamarca y Mendoza (2014), publicado por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, en Ecuador, en donde se expone que existe una incidencia en los costos por sobrantes y faltantes de stocks en la empresa. Es decir, no existe un sistema de gestión de inventarios, que permitan tener un stock ideal para realizar una entrega de equipos a tiempo y evitar sobrecostos.

De la misma manera, en la tesis titulada: Diagnóstico y propuesta para el mejoramiento del sistema de inventarios en la ferretería y depósito Palmas S.A.S., de Restrepo y Agudelo (2016), publicado por la Pontificia Universidad Javeriana, en Colombia, se señala que la empresa no cuenta con un proceso establecido en la gestión de inventarios, por lo que se hace de manera empírica y no permite reducir costos de almacenamiento, pérdidas, productos obsoletos y rupturas, mostrando cero faltantes y niveles de inventarios óptimos.

Igualmente, desde el punto de vista nacional, se puede mencionar que en la tesis titulada: Propuesta de implementación de un modelo de gestión de inventarios para reducir costos en la empresa distribuidora ferretera Ronny I. S.A.C., de Diestra (2018), publicada por la Universidad Privada del Norte, en Perú, se demuestra que existe una mala distribución de los productos en los estantes al no estar agrupados por categorías, ante ello, es importante implementar un modelo de gestión de inventarios que optimice los espacios y el registro de existencias para evitar compras innecesarias, con disminución de costos.

Ahora bien, en la empresa objeto de estudio, se observa que no se realiza un manejo adecuado de los inventarios, lo que ocasiona pérdidas económicas y retraso con los tiempos de servicios ofrecidos a los clientes, puesto a que también, el almacén no está ordenado u organizado y no permite con certeza, conocer con lo que se cuenta en ese momento. De igual manera, no cuenta con un proceso establecido del manejo de inventario, solo se realiza de manera empírica conforme lleguen los insumos, por lo que no hay un control documentado

y en ocasiones no se actualiza el registro de entradas y salidas de los productos, es decir, no hay coincidencia en lo registrado y en lo que hay en el almacén, en consecuencia hay numerosos inconvenientes, por ejemplo: cuando un cliente pide cierto paquete de tinte de acuerdo al mostrador o catálogo, el estilista primero debe ir a verificar si en almacén existe en stocks el producto, lo que involucra una inversión de tiempo que muchas veces incomoda e impacienta al cliente, en especial cuando no se cuenta con el producto solicitado y es ahí donde el estilista trata de convencer al cliente de optar por otra opción o de lo contrario por no perder el cliente se solicita comprar al instante a mayor precio lo que representa sobrecostos. Por lo tanto, hay un manejo inadecuado de la planificación, gestión y control de inventarios lo que hace perder credibilidad y confianza de los clientes.

Por tal motivo, se lleva a cabo el presente trabajo de investigación, a través del cual, se busca proponer una mejora en la gestión de inventarios, con el fin de reducir los costos en la empresa y estimar cuánto se podría ahorrar o tener como ganancia, al conocer la cantidad ideal de stocks sin sobrantes o faltantes.

## METODOLOGIA

La investigación es de tipo no experimental, transversal, descriptiva y propositiva. Donde, se ha considerado como muestra a: los registros de compras, reportes, comprobantes de pago, productos tipo A y otra documentación perteneciente al área de almacén de la empresa, en el periodo enero-junio de 2018.

Para la recolección de información, se ha utilizado la lista de chequeo y el análisis documental.

## MARCO TEÓRICO

Las empresas, se encuentran con un entorno competitivo cada vez más complejo y su principal objetivo es sobresalir, por ello, es necesario que involucre a cada una de sus áreas. La gestión de inventarios, es un tema al que cada vez, se da mayor prioridad en las empresas, donde en la mayoría, representan la mayor cantidad de capital de trabajo invertido, por lo que una mala gestión, conlleva a la pérdida de clientes y de ingresos importantes para las empresas. En pocas palabras, la gestión de inventarios, es la administración de los inventarios desde la planificación hasta el control y es una función importantísima, dado que involucra una parte del capital y afecta directamente al cliente e impacta en todas las áreas de la empresa.

### Inventarios

Según Cruz (2017), un inventario, es un listado ordenado, detallado y valorado de los bienes de la empresa, según las características del bien. Estos son agrupados por similitud y valorados debido a que representan una parte del patrimonio de la empresa.

Se entiende por gestión de inventarios, a la organización, planificación y control de stocks o productos de una organización. Por ello, organizar, es definir criterios y políticas para poder realizar la regulación y determinación las cantidades convenientes, de acuerdo a cada producto que maneja la organización. Así mismo, en la planificación se deben establecer los métodos de previsión de productos y se establece los momentos y cantidades de reposición, por lo que se deben controlar los movimientos, es decir entradas y salidas, valor de inventario y las actividades pertinentes (Meana 2017)

Existen muchas clasificaciones y tipos de inventarios, que se establecen de acuerdo al tipo de organización, entre ellos están:

- **Materias primas:** se registran como materiales que se transforman en el proceso productivo para generar bienes finales o de consumo y, que son suministrados por los proveedores. Materias primas:

se registran como materiales que se transforman en el proceso productivo para generar bienes finales o de consumo y, que son suministrados por los proveedores.

- **Productos intermedios:** se registran las distintas fases por las que pasa el producto, dentro del proceso de fabricación o producción.
- **Insumos:** son los materiales ya procesados (bienes finales o intermedios), diferentes a la materia prima, que se utilizan en el proceso de producción de un bien final.
- **Productos terminados:** son todos aquellos que culminaron el proceso de fabricación y tienen como destino final la venta.
- **Bienes tangibles:** son todos los productos terminados, destinados para la comercialización o para brindar un servicio.
- **Costos de inventarios:** Andino (2006), considera a los costos de inventarios, como aquellos que se efectúan, a partir de realizar la gestión de mantener productos en el almacén.
- **Almacenamiento:** se refiere a todos los costos, que se generan por almacenar los stocks.

Se pueden dividir en dos partes: los derivados de la infraestructura (fijos), es decir, no cambian con la cantidad almacenada y pueden ser alquileres, salarios, consumo de energía, internet, entre otros. Los otros, que se derivan de los productos almacenados, este si cambia en relación a la cantidad almacenada y pueden ser por pérdidas, seguros, rupturas, robos, energía eléctrica asociada al producto y los costos de oportunidad.

- **Pedido:** son todos los costos administrativos, que la empresa debe tener en cuenta para abastecerse al momento de realizar un pedido. Entre ellos, se tienen las gestiones para seleccionar a los proveedores, gastos en papeles, transportes, transacciones para pagar al proveedor, entregas a almacén, entre otros.
- **Ruptura de stock:** son aquellos que ocurren cuando hay carencias de determinado producto en el almacén y conlleva a que exista una pérdida de venta o un retraso en la orden de compra. Es difícil encontrar la valoración, debido a que se carece de información acerca de cuál será la decisión, que tome un cliente cuando este suceso ocurra, es decir, que no se atienda con el pedido o servicio.

## Factores

- **Demanda:** es complicado determinarla con exactitud, debido a que se consideran una serie de características como las variaciones en relación con el entorno, lo importante es conocer el tamaño y frecuencia de los pedidos, la estacionalidad, la posibilidad de no poder ser atendida. Tener prevista la demanda, hace que la gestión del inventario y disponibilidad sean eficientes y rentables. Puede ser dependiente o independiente.
- **Costos:** son todos aquellos asociados a una serie de gastos, como los que dependen del valor unitario del artículo en inventario, mantenerlo y el costo de oportunidad.
- **Plazos:** son los tiempos de espera o entrega, representados en el tiempo desde que se solicitan los artículos o suministros, hasta que lleguen a la empresa. Estos pueden ser tiempos de entrega del proveedor, tiempos de los trabajos administrativos, realización del pedido, los traslados de órdenes, la demora de los pedidos, recepción, despachos, entre otros.

## Tipos de gestión de inventarios

- **Inventarios continuo o perpetuo:** mantiene un registro de cada artículo o suministro. A medida que las unidades se van consumiendo y se llega al punto de una nueva reposición, se envía una orden de compra con una cantidad fija de pedido, donde se minimizan los costos totales de inventario. La principal ventaja, es que se puede saber en todo momento el estado del inventario.

- **Inventarios periódicos:** aquí el nivel de existencias disponibles se verifica cada cierto tiempo, se envía una orden de pedido para reponer los faltantes, cuando se tienen los datos de existencias en inventarios. Es un tipo de inventario, con un menor control sobre los niveles de existencia, generando que existan mayores ítems almacenados e incrementando los costos.

## Políticas de inventarios

Meana (2017), sostiene que, son estrategias diseñadas para administrar de manera eficiente los recursos materiales de una organización, que garanticen minimizar los costos de mantenimiento y la calidad en el servicio al cliente. Por lo que se refiere, a dar respuesta a ciertas preguntas como: ¿cada cuánto debe revisarse el inventario?, ¿cuánto se debe ordenar? y ¿en qué cantidad? Estas políticas son establecidas por la Gerencia.

## Análisis ABC

Carro y Gonzáles (2013), mencionan que el análisis ABC, es un proceso que tiene la finalidad de dividir a los artículos en tres clases, de acuerdo al valor monetario, por ello, este método es equivalente a la creación de una gráfica de Pareto.

Los artículos de Clase A, representan acerca del 20% de los artículos, que corresponden al 80% del valor monetario. Los de clase B, son el 30%, pero, les corresponde solo 15% del valor monetario, y el 50% de los artículos pertenecen al artículo de clase C y representan el 5% del valor monetario.

## Cantidad económica de pedido EOQ

Consiste en determinar el mejor ciclo de nivel de inventario para un determinado artículo, en otras palabras, es el tamaño de lote que permite minimizar el total de los costos anuales de hacer pedidos y de manejar inventarios (Carro y Gonzáles, 2013).

Para calcular el tamaño de lote  $Q^*$ , se hace uso de la fórmula 1:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{H}}$$

D: demanda anual u horizonte de evaluación

S: es el costo de emisión de pedidos

H: costo de almacenamiento

[Formula 1]

## Métodos de valuación de inventarios

Entre los métodos de valoración de inventarios, se tienen:

- **PEPS:** es conocido también como FIFO (First In First Out), son las existencias, primero en entrar y primero en salir. Se fundamenta en la suposición, de que las primeras compras deben ser las primeras en salir.
- **UEPS:** conocido también como LIFO (Last In First Out), representando que los últimos suministros en entrar son los primeros en salir, es decir, las últimas compras son las que salen primero.

- **Método promedio ponderado:** se halla el costo promedio de cada existencia, cuando las unidades son idénticas en apariencia.

## RESULTADOS

### Diagnóstico:

La administración de inventarios en la empresa, está a cargo del almacenista y su asistente. Dentro de las funciones principales de almacenista, se cuentan: a) realizar el proceso de compra, recepción, almacenamiento y entrega de producto; b) llevar el control de las existencias de suministros de la empresa; c) realizar las órdenes de compras, pronosticar la demanda de productos y llevar un control del uso de productos. A su vez, la asistente se encarga de: a) realizar los requerimientos de productos; b) la recepción de las entradas y almacenamiento de materias primas e insumos; c) el registro de salidas y entrega de suministros o artículos, a los estilistas según el requerimiento.

El proceso de requerimiento de un pedido, comienza con la verificación de la cantidad almacenada por artículo, luego, se procede a realizar una lista de los artículos de materia prima o insumos que están por agotarse o los sin stock, indicando la cantidad de pedido; posteriormente, la lista es pasada a la encargada de almacén (almacenista) para elaborar el requerimiento y las cotizaciones según los proveedores, esto es, pasado a la administradora para su evaluación y aprobación; y, finalmente es devuelta al almacenista para generar la orden de compra y ponerse en contacto con los proveedores para realizar el pedido.

Asimismo, el proceso de recepción de suministros, empieza con la llegada de artículos de materia prima, insumos o materiales a la empresa, donde son recibidos por la encargada de almacén, la cual realiza la inspección junto a la orden de compra, teniendo en cuenta la cantidad solicitada, el estado del producto, el tipo solicitado, entre otros detalles. Luego de constatar la orden del pedido, se recibe y se procede a registrar y almacenar.

La empresa, no cuenta con una política de inventarios adecuada que permita mejorar o llevar una buena gestión de inventarios. Así, se ha establecido solicitar ordenes de compras cada semana, en función de las unidades que quedan en el registro y almacén. Por lo tanto, no existe una cantidad óptima de pedido a solicitar, ni tiempos establecidos.

Por otro lado, se cuenta con suministros almacenados de bienes tangibles, con un aproximado de 186 artículos diferentes, que son usados para los distintos tipos de servicios que ofrece la empresa.

El almacén dispone con un área promedio de nueve metros cuadrados, donde los suministros están almacenados en estantes, agrupados según el tipo de material o artículos de manera aleatoria, estos no mantienen una codificación para identificarlos. Las entradas y salidas de inventarios son registradas en una hoja de Excel, pero, esta no lleva un control estricto, por lo que se puede evidenciar, cuando ocurren desabastecimientos.

Mediante el análisis de la lista de chequeo aplicada, se obtuvo que el mayor cumplimiento de metas, se logró en el proceso de planeación con un 50%, seguido por gestión con 45% y por último el proceso de control con un 42.86%. Al respecto, se considera el 60% como un nivel aceptable o adecuado en cumplimiento, de cada uno de los ítems referenciados. Por lo que, se evidencia una mayor oportunidad de mejora en el proceso de control, que tiene el menor porcentaje de cumplimiento en relación con los otros ítem. Según este análisis, se puede decir que la gestión de inventarios está pasando por un proceso crítico, donde se debe trabajar para reforzar todos los ítems a un nivel aceptable y adecuado para el funcionamiento de la empresa.

## Diseño de modelo de gestión de inventarios

### Análisis ABC

El modelo para categorizar inventarios, es el análisis ABC. Este, permite realizar la clasificación de los artículos o productos, de acuerdo con su valor. Donde los principales esfuerzos de la empresa deben de estar alineados a los artículos de tipo A, que muestran el mayor valor de consumo para la empresa, con un valor medio anual equivalente al 80% y con una media del 20% de artículos en inventario total. En el caso de los artículos de tipo B, de clase intermedia, con un valor medio equivalente al 15% y con una media del 30% del inventario total; y, los de tipo C, representan los artículos menos valiosos, con valor medio del 5% y con una media del 50% del inventario total. Ante esto, es posible evaluar el inventario de artículos para gestión de inventarios y toma de decisiones de la empresa. (Ballou, 2004; Collignon & Vermorel, 2012)

La aplicación del análisis ABC, se realizó en función de inventarios de artículos, del periodo comprendido de enero a junio del 2018, con información facilitada por el área de almacén.

Ahora bien, en la tabla 1, se evidencia que la empresa cuenta con un total de 186 productos, los cuales tuvieron una inversión en Soles de S/. 374, 081.03. Según los datos obtenidos, se clasifican a 38 productos de tipo A, los cuales representan el 80% de la inversión (S/. 298,681); los de tipo B son 69 productos, con un 16% de la inversión (S/. 60,292.33); y, finalmente los de tipo C son 79 productos, con un 4 % de la inversión (S/. 15,107.70).

TABLA 1.  
Regla o principio de Pareto – Análisis ABC

REGLA O PRINCIPIO DE PARETO - ANALISIS ABC					
Participación estimada	Clasificación de N	N	Participación	Inversión	Participación inversión
0% - 80%	A	38	20%	S/298,681.00	80%
81% - 95%	B	69	37%	S/60,292.33	16%
96% - 100%	C	79	42%	S/15,107.70	4%
Total		186		S/374,081.03	

Fuente: Información brindada por la empresa, 2018.

De acuerdo con la clasificación de los productos, existe un tratamiento de ellos, lo que va a permitir tener un mayor control del inventario, determinar en cuál se realiza mayor inversión, conocer las características del producto y cantidades de existencias requeridas. Ver tabla 2.

TABLA 2  
Manejo de clasificación

	GRADO DE CONTROL	REGISTROS	PRIORIDAD
A	ESTRICTO	EXACTOS, COMPLETOS Y DETALLADOS	ALTA
B	NORMAL	NORMAL	NORMAL
C	MAS SIMPLE	SENCILLOS	BAJA



Fuente: Autores, 2018.

A continuación, en la tabla 3, se listan los artículos de tipo A de la empresa. Valores en Soles (S).

TABLA 3  
Productos tipo A

ID	PRODUCTO	MEDIDA	CONSUMO 6 MESES	COSTO UNID	INVERSION	PARTICIPACION	PARTICIPACION ACUMULADA	CLASIFICACION
23	TINTE EVOLUTION	UNIDAD	2697	S/21.50	S/57,985.50	15.50%	15.50%	A
12	BLONDOR 500 GR	GRAMOS	442	S/88.67	S/39,190.67	10.48%	25.98%	A
20	TINTE COLOR ESSENCE	UNIDAD	2625	S/9.51	S/24,972.50	6.68%	32.65%	A
11	ACEITE PROPOLEOS	LITRO	358	S/65.00	S/23,270.00	6.22%	38.87%	A
1	WELLAstrate INTENSO X 1L	UNIDAD	823	S/20.83	S/17,145.83	4.58%	43.46%	A
8	KERATINA 1L	LITRO	121	S/99.83	S/12,079.83	3.23%	46.69%	A
9	KERATINA ORGANICA	LITRO	24	S/378.33	S/9,080.00	2.43%	49.11%	A
85	AUSANTE EXCELLENTE TREE 1L	UNIDAD	15	S/510.00	S/7,650.00	2.05%	51.16%	A
13	NEUTRALIZANTE GALON	GALON	71	S/104.50	S/7,419.50	1.98%	53.14%	A
38	SHAMPO BOTOX	LITRO	80	S/78.33	S/6,266.67	1.68%	54.82%	A
2	WELLAstrate SUAVE X 1L	UNIDAD	284	S/21.17	S/6,011.33	1.61%	56.42%	A
39	ACONDICIONADOR BOTOX	LITRO	80	S/71.50	S/5,720.00	1.53%	57.95%	A
40	MASCARILLA BOTOX	LITRO	80	S/68.62	S/5,489.33	1.47%	59.42%	A
41	SHAMPO KERATIN	LITRO	77	S/59.58	S/4,587.92	1.23%	60.65%	A
115	SOFT GOLD SHAMPOO 500 ML	UNIDAD	72	S/60.00	S/4,320.00	1.15%	61.80%	A
117	BTX VOLCANIC MUD SHAMPOO 500 M	UNIDAD	72	S/60.00	S/4,320.00	1.15%	62.96%	A
10	SELAGEM TERMICA GARDEN	UNIDAD	12	S/325.00	S/3,900.00	1.04%	64.00%	A
42	ACONDICIONADOR KERATIN	LITRO	75	S/51.95	S/3,896.25	1.04%	65.04%	A
31	MASCARILLA CELULAS MADRE	UNIDAD	154	S/24.75	S/3,811.50	1.02%	66.06%	A
24	TINTE COLOR WEAR	UNIDAD	289	S/12.84	S/3,709.32	0.99%	67.05%	A
5	VELOCE LACEADO VOGUE LISS X 1L	UNIDAD	18	S/198.17	S/3,567.00	0.95%	68.00%	A
14	SHAMPO GALON	GALON	78	S/44.00	S/3,432.00	0.92%	68.92%	A
22	TINTE IGORA	UNIDAD	328	S/10.33	S/3,389.33	0.91%	69.83%	A
113	SOFT GOLD CONDITIONER 300 ML	UNIDAD	84	S/40.00	S/3,360.00	0.90%	70.73%	A
15	ACONDICIONADOR GALON	GALON	73	S/44.00	S/3,212.00	0.86%	71.59%	A
43	MASCARILLA KERATIN	LITRO	71	S/44.75	S/3,177.25	0.85%	72.43%	A
62	SHAMPO AZUL X 1L	UNIDAD	154	S/20.00	S/3,080.00	0.82%	73.26%	A
7	MASCARILLA MAGIC 1 KG	GRAMOS	60	S/45.33	S/2,720.00	0.73%	73.98%	A
114	SOFT GOLD MASK 300 ML	UNIDAD	60	S/40.00	S/2,400.00	0.64%	74.63%	A
118	BTX VOLCANIC MUD MASK 300 ML	UNIDAD	60	S/40.00	S/2,400.00	0.64%	75.27%	A
4	VELOCE LACEADO KERATINA X 1L	UNIDAD	23	S/100.17	S/2,303.83	0.62%	75.88%	A
21	TINTE ELGON	UNIDAD	210	S/10.78	S/2,264.50	0.61%	76.49%	A
44	SHAMPO GOLD	LITRO	47	S/46.90	S/2,204.30	0.59%	77.08%	A
116	KERATIN CONDITIONER 300 ML	UNIDAD	54	S/40.00	S/2,160.00	0.58%	77.66%	A
58	ACEITE DE ARGAN	UNIDAD	121	S/17.38	S/2,103.38	0.56%	78.22%	A
112	ESTERILIZADOR 8 LT DE ACERO	UNIDAD	6	S/350.00	S/2,100.00	0.56%	78.78%	A
46	MASCARILLA GOLD	LITRO	45	S/44.58	S/2,006.25	0.54%	79.32%	A
70	COLOR CLEAN	UNIDAD	79	S/25.00	S/1,975.00	0.53%	79.84%	A

Fuente: Autores, 2018.

### *Calculo de la cantidad económica de pedido EOQ*

En el estudio se trabaja con los productos de Tipo A, que son un total de 38, pero para efectos del análisis, solo se escogen los 6 primeros, que representan un mayor porcentaje de la inversión, para los cuales se determina el EOQ y se compara el comportamiento antes de la propuesta. Ver tabla 4, con valores en Soles (S).

TABLA 4.  
Productos seleccionados para el estudio.

ID	PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNID	INVERSION	PARTICIPACION
23	TINTE EVOLUTION	2697	S/21.50	S/57,985.50	15.50%
12	BLONDOR 500 GR	442	S/88.67	S/39,190.67	10.48%
20	TINTE COLOR ESSENCE	2625	S/9.51	S/24,972.50	6.68%
11	ACEITE PROPOLEOS	358	S/65.00	S/23,270.00	6.22%
1	WELLASTRATE INTENSO X 1L	823	S/20.83	S/17,145.83	4.58%
8	KERATINA 1L	121	S/99.83	S/12,079.83	3.23%

Fuente: Autores, 2018.

**Costo del pedido:** representa los costos que se generan al ordenar o pedir una cantidad de productos, como costos administrativos y del personal para preparar una orden de compra. Se calculan en relación con los sueldos de las personas, que se involucran en el proceso.

El asistente del almacén, se encarga de revisar las cantidades o nivel de inventario de productos disponibles y de generar la lista de los productos agotados para hacer un consolidado de lo que se requiere, actualmente este recibe un sueldo de S/. 950.00 mensual.

El almacenista, es el que recibe el consolidado del pedido para evaluar el requerimiento, hacer cotizaciones y evaluar a los proveedores. Así mismo, es quien realiza las órdenes de compra, una vez que sean aprobadas. Su sueldo es de S/. 1300.00 mensual.

El administrador, es quien recibe el reporte del almacenista para evaluar la adquisición o abastecimiento y aprobar que se proceda a generar el pedido. Su sueldo es de S/ 3000.00 mensuales.

Además de estas actividades, hay que tener en cuenta que, al momento de realizar los pedidos, se hacen gastos en ciertas actividades como llamadas, impresiones y pasajes, que se registran como otros.

El costo de cada actividad en Soles (S), se determinó en función a la siguiente fórmula (ver tabla 5):

**Sueldo mes / (horas trabajadas en un mes x horas dedicadas a la actividad.)**

TABLA 5.  
Costo de ordenar pedido

COSTOS ORDENAR PEDIDO					
CARGO	SUELDO	HORA TRABAJO AL MES	TIEMPO (HORAS)	COSTO (HORA)	COSTOS
Encargada de almacen	S/1,300.00	200	3.00	S/6.50	S/19.50
Asistente	S/950.00	200	4.00	S/4.75	S/19.00
Administradora	S/3,000.00	200	2.30	S/15.00	S/34.50
Otros	S/450.00				S/450.00
<b>TOTAL</b>					<b>S/523.00</b>

Fuente: Información brindada por la empresa, 2018.

**Costo de almacenamiento:** son los costos que corresponden al mantenimiento de una cantidad de inventarios dentro de la empresa. Dentro de los cuales, se consideran los costos de almacenaje, deterioro o pérdida, seguros, electricidad, mantenimiento e internet. Para ello, se consideró lo siguiente. Ver tabla 6.

Costo de almacenaje, representa el costo de alquiler, el cual asciende a S/ 12,000.00 mensuales por un local de 160 m<sup>2</sup>, del cual solo se considera el área que representa el almacén y que es de 9 m<sup>2</sup> siendo S/.675.00 mensuales.

Con relación al costo de pérdidas o mermas, se ubica en un promedio mensual de S/ 350.00.

El costo de servicio de electricidad, donde se considera que se maneja una laptop e impresora y focos, el recibo promedio asciende a S/1,200.00 mensuales, considerando que solo al área de almacén le corresponden 15% que son S/.180.00 mensuales.

El costo del servicio de internet, el recibo mensual es de S/. 189.90, donde se considera el 30% que es S/.56.97 mensuales.

El encargado de realizar la limpieza, recibe un sueldo de S/ 120.00 mensuales por limpiar solo el área.

Los encargados de mantener y controlar los inventarios, tienen un sueldo de S/. 1,300.00 y S/. 950.00 mensuales. Valores en Soles (S).

TABLA 6.  
Costo de mantener inventario

COSTO DE MANTENER INVENTARIO	
DESCRIPCION	COSTO
Alquiler	S/675,00
limpieza	S/150,00
Luz	S/180,00
Internet	S/56,97
Mantenimiento	S/2.250,00
Perdidas o mermas	S/350,00
<b>TOTAL</b>	<b>S/3.661,97</b>

Fuente: Información brindada por la empresa, 2018.

Obtenidos los costos por almacenamiento y pedido, se procede a realizar el cálculo de la cantidad óptima de pedido para disponer cuanto hay que pedir.

Al respecto, se utilizan las siguientes fórmulas:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{H}}$$

D: demanda anual u horizonte de evaluación  
S: es el costo de emisión de pedidos  
H: costo de almacenamiento

$$r = \text{Lead Time} \cdot D$$

L: tiempo de entrega del producto  
D: demanda unidades de tiempo

$$\text{Costo Total} = CT(Q) = C \cdot D + \frac{D}{Q} \cdot S + \frac{Q}{2} \cdot H$$

C: costo de compra

$$N^* = D / Q^*$$

[Formula 2]

Para efectos del estudio, la empresa tiene establecido un tiempo de entrega promedio (TE) de (3) días. Así mismo, se calculó el punto de reorden, que indica, cuando el inventario cae en cierta cantidad de productos, se debe hacer el pedido de  $Q^*$

A continuación, en la tabla 7, se presenta el consolidado de cada uno de los cálculos anteriores por cada uno de los productos seleccionados, valores expresados en Soles, moneda peruana (S).

TABLA 7.  
Consolidado de cálculos por producto

ID	PRODUCTO	Demanda	S: Costo pedido	H: costo de mantener	Q*: Cantidad economica	Punto reorden	Costo Total	N optimo pedidos	N optimo al mes
23	TINTE EVOLUTION	2697	S/81,07	S/567,63	28	62	S/73.740,46	97	16
12	BLONDOR 500 GR	442	S/54,79	S/383,65	11	10	S/43.501,40	39	7
20	TINTE COLOR ESSENCE	2625	S/34,91	S/244,46	27	61	S/31.666,48	96	16
11	ACEITE PROPOLEOS	358	S/32,53	S/227,80	10	8	S/25.573,54	35	6
1	WELLASTRATE INTENSO X 1L	823	S/23,97	S/167,84	15	19	S/19.719,29	54	9
8	KERATINA 1L	121	S/16,89	S/118,25	6	3	S/12.775,04	21	3

Fuente: Autores, 2018.

Los datos generados en la tabla 7, con relación a los productos analizados, en el caso del tinte evolution, se puede identificar que cuando el inventario llegue a 62 unidades, se debe realizar un pedido de 28 unidades y el número óptimo de pedidos al mes para este producto es de 16 veces. Así mismo, se puede ver que, para este producto, el costo de tenencia es mayor que el costo de pedido, por lo que a la empresa le conviene más hacer pedidos seguidos, que mantener en almacén cantidades altas. De la misma forma, se interpretan los datos reportados de los demás productos.

Por otro lado, con la suposición de mantener un inventario según la cantidad óptima de pedido encontrada, en relación con mantener un inventario según la demanda mensual de los productos, los resultados fueron que, a través de esta metodología, se pueden reducir los costos por producto de un mínimo de 0.003% a un máximo de 0.609%, como se detalla en la tabla 8.

TABLA 8.  
Comparación de costos según lotes óptimo y actual (valores en Soles)

Producto	Lote óptimo	Costo óptimo	Lote actual	Costo actual	Diferencia \$/.	Diferencia %
TINTE EVOLUTION	28	S/73.740,46	450	S/186.047,69	S/112.307,22	0,61097771
BLONDOR 500 GR	11	S/43.501,40	74	S/53.650,42	S/10.149,01	0,05521302
TINTE COLOR ESSENCE	27	S/31.666,48	438	S/78.658,02	S/46.991,54	0,25564503
ACEITE PROPOLEOS	10	S/25.573,54	60	S/30.261,11	S/4.687,57	0,02550147
WELLA STRATE INTENSO X 1L	15	S/19.719,29	137	S/28.801,01	S/9.081,73	0,04940673
KERATINA 1L	6	S/12.775,04	20	S/13.373,54	S/598,51	0,00325603

Fuente: Autores, 2018.

### Planeación de inventarios

Para planificar los inventarios de la empresa, es necesario aplicar el análisis ABC, con el objetivo de clasificar los artículos y/o productos según su importancia. Está basado en el principio de Pareto, donde se identifican los productos más significativos para la organización, según valorización que puede ser ingresos o inversión. En el caso de la empresa, se hablaría de inversión por ser productos almacenados para ofrecer un servicio. En la tabla 9 y figura 1, se muestra el porcentaje estimado para el presente estudio y la cantidad de productos que maneja la empresa según la clasificación ABC.

TABLA 9.  
Principio de Pareto

Participación estimada	Clasificación de N	N
0% - 80%	A	38
81% - 95%	B	69
96% - 100%	C	79

Fuente: Elaboración propia, 2018.

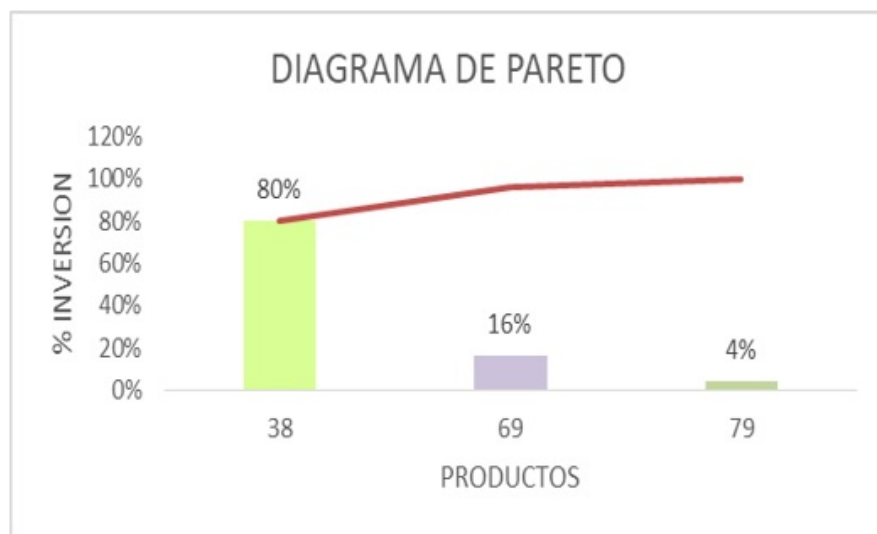


FIGURA 1.  
Diagrama de Pareto según % inversión y tipo de productos.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Así, conocida la cantidad de productos de la empresa representados como: tipo A (38), tipo B (69) y tipo C (79), se procedió a establecer políticas de inventarios para la gestión de los mismos.

Política para la clasificación de inventarios.

Para los artículos de tipo A, se debe llevar a cabo un sistema de revisión continua para tener un control estricto en estos productos; así mismo, se debe conocer el pronóstico de la demanda, el punto de reorden según cada artículo y la cantidad económica de cada uno. Por otra parte, los proveedores de estos productos deben evaluarse, con el fin de obtener el precio que conviene con calidad y que derive en mayor confianza y aseguramiento del abastecimiento.

En artículos de tipo B, es necesario llevar a cabo un registro de consumo de productos, en un determinado tiempo para establecer un nivel de inventario objetivo y de esta manera poder hacer el pedido cada vez que se cumpla el periodo. En este caso, es recomendable seleccionar proveedores para los diferentes productos, con el objetivo de agilizar los procesos de compra cuando se requiere de una orden de pedido. La elección de determinar cuándo y cuándo pedir, debe de estar enfocada en el seguimiento de los productos, porque hay productos B que pueden pasar a los de tipo A.

Ahora bien, en artículos de tipo C, es recomendable mantener un sistema de revisión periódica, pues, aunque son de baja inversión, representan volúmenes altos de inventario. Siempre se debe tener en cuenta que, estos productos tienen una baja demanda por lo que se puede caer en costes excesivos de inventarios.

### *Gestión de inventarios*

En este punto para mejorar la gestión de inventarios de la empresa, se deben establecer estrategias en relación con precios, recepción y almacenamiento de productos, que maneja la empresa.

La encargada de almacén, debe analizar y comparar a los proveedores, con el objetivo de comparar los precios y si es necesario salir a buscar proveedores nuevos, buscando reducir costos.

En cuanto a la recepción de productos, estos deben ser revisados mediante al conteo físico y lo que registra la factura, con el objetivo de verificar la cantidad y calidad del producto para visto bueno y dejar una constancia de que, los productos llegaron en buen estado.

Las entradas y registros, deben de ser inmediatas para evitar confusiones en los registros.

### Control de inventarios

Existen diversas formas de llevar el control de inventarios, que puede empezar desde la recepción de productos al almacén, con utilización de sistemas como FIFO o PEPS, entre otros. Con el uso del método adecuado, se ayuda al manejo de inventarios e identificación de productos obsoletos en determinados tiempos. A la vez, el uso del Kardex y un registro diario de las actividades mediante una hoja de Excel, son importantes para conocer con certeza los productos usados y los que están en uso. Asimismo, el control de inventarios, se hará con el análisis ABC y la cantidad óptima de pedido.

Por otra parte, para mejorar el control de inventarios, se puede aplicar la metodología Layout para diseñar una solución aceptable en un problema de distribución de espacios del almacén, con fin de optimizar la ubicación de productos de acuerdo con su clasificación de tipo A, B o C, permitiendo a la vez, saber o identificar con mayor claridad la ubicación de los productos y liberar espacios innecesarios.

### Análisis del lote óptimo y actual para reducir costos

La reducción de costos, no siempre significan tener dinero en efectivo, sino que, mediante la aplicación de técnicas se pueda conseguir mayor eficiencia en el manejo de inventarios, lo cual se traduce en ahorros de costos.

En el caso de estudio, se observa que con la aplicación del método ABC de control de inventarios, se evidencia reducción de costos en el caso de personal y en la disminución de pérdidas y/o mermas.

Igualmente, se considera que, aplicando las técnicas sugeridas como el EOQ, el punto de reorden y se lleve un adecuado control de existencias, se eliminan algunas actividades que, se realizaban al momento de generar una orden de compra, permitiendo que la información acerca del reporte de unidades a pedir, sea más rápida, debido a que se mantendrá la información actualizada sobre existencias de productos, reduciéndose el tiempo de demora para cada personal involucrado en ese proceso. Ver tabla 10.

TABLA 10.  
Nuevo costo de ordenar pedidos (Valores en Soles)

NUEVO COSTOS ORDENAR PEDIDO					
CARGO	SUELDO	HORA TRABAJO	TIEMPO (HORAS)	COSTO (HORA)	COSTOS
Encargada de almacen	S/1,300.00	200	1.50	S/6.50	S/9.75
Asistente	S/950.00	200	2.00	S/4.75	S/9.50
Administradora	S/3,000.00	200	1.00	S/15.00	S/15.00
Otros	S/450.00				S/450.00
<b>TOTAL</b>					<b>S/484.25</b>

Fuente: Autores, 2018.

Así mismo, se considera que el costo de mermas se reducirá, porque se lleva un control más estricto de los productos, es decir, los productos están ordenados en el almacén según la participación arrojada en el análisis ABC. Ver tabla 11.

TABLA 11.  
Nuevo costo de mantener inventario (Valores en Soles).

<b>NUEVO COSTO DE MANTENER</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	<b>COSTO</b>
Alquiler	S/675.00
limpieza	S/150.00
Luz	S/180.00
Internet	S/56.97
Mantenimiento	S/2,250.00
Perdidas o mermas	S/150.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/3,461.97</b>

Fuente: Autores, 2018.

Ahora bien, como resultado de lo anterior, se observa que, en este caso, los productos no son tan sensibles a los cambios, pues la reducción reflejada de los costos es mínima. A continuación, se presenta los cálculos en función la EOQ. Ver tabla 12.

TABLA 12.  
Consolidado del nuevo cálculo de producto (Valores en Soles).

ID	PRODUCTO	Demanda	S: Costo pedido	H: costo de mantener	Q*:Cantidad económica	Punto reorden	Costo Total	No optimo pedidos	No optimo al mes
23	TINTE EVOLUTION	2697	S/75.06	S/536.63	27	62	S/72,725.78	98	16
12	BLONDOR 500 GR	442	S/50.73	S/362.69	11	10	S/43,223.77	40	7
20	TINTE COLOR ESSENCE	2625	S/32.33	S/231.11	27	61	S/31,235.36	97	16
11	ACEITE PROPOLEOS	358	S/30.12	S/215.35	10	8	S/25,425.18	36	6
1	WELLASTRATE INTENSO X 1L	823	S/22.20	S/158.68	15	19	S/19,553.54	54	9
8	KERATINA 1L	121	S/15.64	S/111.79	6	3	S/12,730.26	21	3

Fuente: Autores, 2018.

Al respecto, se observa que, con el nuevo costo de pedido y costo de mantener inventario, se obtiene una cantidad óptima de productos que pueden ser almacenados. Según los datos de la tabla 12, para el producto tinte evolución se requiere hacer o generar el pedido cuando se cuente con 62 unidades en inventario, abasteciéndose con 27 unidades y se considera que la cantidad óptima de pedidos es de 16 veces al mes.



TABLA 13.  
Comparación de costos según lote óptimo y actual (Valores en Soles)

Producto	Lote óptimo	Costo óptimo	Lote actual	Costo actual	Diferencia S/.	Diferencia %
TINTE EVOLUTION	27	S/72,725.78	450	S/179,044.04	S/106,318.27	0.61079854
BLONDOR 500 GR	11	S/43,223.77	74	S/52,854.29	S/9,630.52	0.05532732
TINTE COLOR ESSENCE	27	S/31,235.36	438	S/75,721.88	S/44,486.52	0.25557512
ACEITE PROPOLEOS	10	S/25,425.18	60	S/29,875.48	S/4,450.30	0.02556699
WELLA STRATE INTENSO X 1L	15	S/19,553.54	137	S/28,161.66	S/8,608.12	0.04945363
KERATINA 1L	6	S/12,730.26	20	S/13,300.91	S/570.65	0.0032784

Fuente: Autores, 2018.

En la tabla 13, se observa la comparación de costos, de acuerdo a la cantidad óptima de productos y el lote actual, es decir, de un mes según los nuevos costos de pedido y almacenamiento. En relación con los anteriores cálculos, se puede decir que, la variación es mínima y que se puede reducir los costos por producto, en un rango de mínimo 0.003% y máximo de 0.61%.

## DISCUSIÓN

En este punto, se hace un análisis comparativo de los resultados presentados en (3) tesis de grado referenciadas en la investigación, frente al estudio de caso estudiado.

Así, en el primer caso sobre: El diagnóstico y propuesta para el mejoramiento del sistema de inventarios en la ferretería y depósito las Palmas S.A.S., de Restrepo y Agudelo (2016), se observó la mejora en la gestión de inventarios de la empresa, donde el autor realizó un análisis general de la empresa con respecto a sus inventarios. En este caso, se realizó el análisis de la situación actual de la empresa mediante las técnicas de observación directa y una lista de chequeo, obteniéndose como resultado que la empresa presenta debilidades en lo que se refiere a la planeación, gestión y control de inventarios; tomándose como referente ideal, que cada uno de los ítems analizados, deben estar por encima del 60% para considerar que los problemas serían mínimos. La tesis presenta así, una propuesta de gestión de inventarios basada en el cálculo de la EOQ y para efectos se procedió a calcular la cantidad económica de pedido según los datos brindados para la empresa. A la vez, para conocer, evaluar y analizar los productos que maneja la empresa, se hizo uso del análisis ABC en función del principio de Pareto.

En un segundo caso, comparativamente con la tesis: Propuesta de implementación de un modelo de gestión de inventarios para reducir costos en la empresa distribuidora ferretera Rony I. S.A.C., Diestra (2018), también consideraron al método de análisis ABC, como uno de los principales para conocer la clasificación de sus productos según tipo A, B y C, realizando el análisis de los productos que la empresa mantiene o registra como inventarios.

Similarmente, en un tercer caso analizado con la tesis: Propuesta de un Sistema de Gestión de Inventarios en la empresa APRACOM S.A., de Cajamarca y Mendoza (2014), el autor concluye que: las políticas de inventarios y el punto de reorden, son herramientas que permiten tener una buena gestión de inventarios.

Así, en la presente investigación, se planteó mejorar la Gestión de inventarios de la empresa Soho Color Salon & Spa, en Trujillo (Perú), mediante el uso de herramientas que permitan conocer la cantidad económica a pedir, cada cuánto tiempo se debe realizar una orden de pedido y en qué cantidad de inventarios

es necesario generar un pedido, entre otros aspectos. Además, de planear y realizar estrategias para mejorar la planeación, gestión y control de los inventarios en la empresa.

Con base en lo anterior, se aplicaron en el presente estudio, las herramientas mencionadas en los casos referenciados, como: análisis ABC, EOQ, cantidad económica, punto de reorden, entre otros, con el fin de lograr una gestión de inventarios eficiente y eficaz en la empresa.

En síntesis, la empresa Soho Color Salon & Spa, contaba a 2018 con 186 productos, distribuidos por: productos tipo A con 38, los cuales requieren un estricto control debido a que representan el 80% de la inversión; productos tipo B con 69, considerando un control normal con representación del 16% de la inversión; y, productos tipo C con 79, control normal y representación del 4% de la inversión. Ver tablas 6 y 7. Al respecto, los artículos tipo A, son los de mayor rotación de inventario; mientras que los de tipo C, son los artículos que menos ingresos aportan a la empresa, debido a su baja rotación de inventario. El método de análisis ABC, además, llama la atención de los gerentes, hacia los pocos artículos y/o productos de importancia estratégica (tipo A), versus los muchos artículos triviales (tipo C). (Collignon & Vermorel, 2012)

## CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las principales conclusiones originadas del desarrollo de la investigación:

- Se realizó el diagnóstico de la situación en la que se encuentra la empresa Soho Color Salon & Spa, en cuanto a su gestión de inventarios, mostrando deficiencias, pues según el análisis de brechas aplicado en tres ítems de planeación, gestión y control de inventarios, estaban por debajo del 60% en el cumplimiento de ciertas actividades e indicadores, que se involucran a la hora de mantener inventarios. En el caso, la Planeación reportaba un 50% de cumplimiento, la Gestión con reporte del 45% en cumplimiento y los sistemas de Control con un 42.85%, siendo el nivel más bajo del total.
- Se procedió a analizar los costos de mantener inventario y costos de pedido, en función de la información brindada por la empresa y la encargada de almacén, reportando costos mensuales equivalentes a S/.3661.97 y a S/523.00 respectivamente; y, para saber cuánto representa a cada producto almacenado, se multiplica por el porcentaje de participación del producto hallado en el análisis ABC.
- Se ha elaborado la propuesta de mejora de la Gestión de Inventarios, a través del uso de herramientas como: el cálculo de la cantidad óptima de pedido, el punto de reorden, número óptimo de pedidos al mes, la clasificación ABC de los productos, con objetivo de identificar a cuáles productos, se debería prestar más atención según el mayor porcentaje de inversión y el establecimiento de estrategias para la planeación, gestión y control de inventarios en la empresa.
- Se observa en el estudio que implementar la gestión de inventarios ABC en empresas, reduce el costo de la mano de obra y aumenta la productividad.
- Consecuentemente, todo esfuerzo orientado a reducir costos y mejorar la gestión y control de inventarios, se traducen en un incremento de la ganancia y competitividad de la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agudelo, C. & Restrepo, C. (2016). *Diagnóstico y Propuesta para el Mejoramiento del Sistema de Gestión de Inventarios en la Ferretería y Depósito las Palmas S.A.S.* Tesis para obtener el título de Ingeniero Industrial. Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia. Obtenido de [http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/8462/Diagnostico\\_propuesta\\_mejoramiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/8462/Diagnostico_propuesta_mejoramiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Andino, R. (2006). *Gestión de inventarios y compras*. Obtenido de [http://api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:45152/componente45150.pdf](http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45152/componente45150.pdf)
- Ballou, R. H. (2004) *Logística Administración de la Cadena de Suministro*. México: PEARSON Educación.
- Cajamarca, J. & Mendoza, D. (2014). *Propuesta de un Sistema de Gestión de Inventarios en la empresa APRACOM S.A.* Tesis para obtener el título Profesional de Ingeniero en gestión empresarial internacional. Universidad Católica de Santiago, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9292/1/T-UCSG-PRE-ECO-GES-428.pdf>
- Carro, R & Gonzales, D (2013). *Gestión de stocks*. Obtenido de [http://nulan.mdp.edu.ar/1830/1/gestion\\_stock.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/1830/1/gestion_stock.pdf)
- Chopra, S. & Meindl, P. (2008). *Administración de la cadena de suministro. Estrategia, Planeación y Operación*. México: Pearson Educación.
- Collignon, J. & Vermorel, J. (2012). *ANÁLISIS ABC(INVENTARIO)*. LOKAD. Quantitative Supply Chain.
- Cueva, I. & Horna, S. (2013). *Propuesta de un Modelo Gestión de Inventarios en la Empresa Petrolera Talara Perú S.A.* Tesis para la Reducción de los Costos de Mantener Inventario de Repuestos y Suministros. Para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial. Universidad Privada del Norte de Trujillo, Perú.
- Cruz, A. (2017). *Gestión de inventarios*. Obtenido de [https://books.google.com.pe/books?id=Dw9aDwAAQBAJ&pg=PT8&source=gbs\\_toc\\_r&cad=4#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=Dw9aDwAAQBAJ&pg=PT8&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false)
- Diestra, C. (2018). *Propuesta de implementación de un modelo de gestión de inventarios para reducir costos en la empresa distribuidora Ferretera Ronny L. S.A.C.* Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial. Universidad Privada del Norte de Trujillo, Perú. Obtenido de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/13276/Diestra%20Ortiz%20Cesar%20Eduardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fernández, M. (2016). *Análisis y Diseño de un Sistema de Gestión de Inventarios para una Empresa de Servicios Logísticos*. Tesis para obtener el Título de Ingeniero Industrial. Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/7888>
- Gestión, (2018), Sector cosméticos e higiene. Gremio de Cosmética e Higiene Personal (Copecoh) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL). Obtenido de <https://gestion.pe/economia/ccl-sector-cosmeticos-e-higiene-229367>
- Gil, M. A. & Giner, F. (2007). *Cómo crear y hacer funcionar una empresa: Conceptos e instrumentos*. Pozuelo de Alarcón (España): ESIC Editorial.
- Guerreo, H. (2011). *Inventarios*. Obtenido de [https://books.google.com.pe/books/about/Inventarios\\_manejo\\_y\\_control.html?id=2q5JDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp\\_read\\_button&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books/about/Inventarios_manejo_y_control.html?id=2q5JDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- La Republica. (2017). Las mujeres destinan entre 10% y 15% de sus ingresos al mes en cuidado personal. Obtenido de <https://larepublica.pe/economia/1136120-las-mujeres-destinan-entre-10-y-15-de-sus-ingresos-al-mes-en-cuidado-personal>
- La Republica. (2017). En el Perú, las cadenas de salones de belleza facturan más de S/ 8 millones al año Negocios. Un salón de belleza. Obtenido de <https://larepublica.pe/economia/1046521-en-el-peru-las-cadenas-de-salones-de-belleza-facturan-mas-de-s-8-millones-al-ano>
- Meana. (2017). *Gestión de inventarios UF0406*. Obtenido de [https://books.google.com.pe/books?id=Ml5IDgAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=Ml5IDgAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Mora, G. (2009). *Gestión logística integral*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Orbegoso, C. (2015). *Propuesta de Mejora en el Proceso de Compras y Gestión del Inventario de Material Inmovilizado para Reducir Los Altos Costos Logísticos en la Empresa Casa Grande S.A.A.* Tesis para obtener el título profesional de Ingeniería Industrial. Universidad Privada del Norte de Trujillo, Perú.
- Verástegui, G. (2018). *Gestión de Inventarios y Productividad. Revisión de la Literatura*. Trabajo para obtener el grado de Bachiller en Administración. Universidad Privada del Norte de Trujillo, Perú. Obtenido de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/13091/Verastegui%20Centurion%20Grecia%20del%20Pilar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>