

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**



**“IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL REGISTRO DE
INVENTARIOS EN LA EMPRESA YOBEL SCM”**

**TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO EN GESTION EMPRESARIAL**

**PRESENTADO POR
EL VIA MAYTHE LLANOS VIA**

Lima-Perú

2018

INDICE

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema	2
1.1.1. Descripción del Problema	2
1.1.2. Formulación del Problema	4
1.2. Objetivos	5
1.2.1. Objetivo General.....	5
1.2.2. Objetivos específicos	5
1.3. Justificación.....	5
1.4. Limitaciones	7
CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LITERATURA.....	8
2.1. Antecedentes.....	8
2.2. Marco teórico.....	9
2.2.1. Gestión de Inventarios	10
2.2.2. Inventario	11
2.2.3. Importancia de los inventarios	11
2.2.4. Tipos de inventarios.....	12
2.2.5. Costos asociados a los inventarios.....	13
2.2.6. Modelos de Inventarios Determinísticos:	14
2.2.7. Modelos estáticos de Lote Económico (EOQ).....	15
2.2.8. Sistema de Clasificación ABC de los inventarios	17
2.2.9. La Exactitud de Inventarios.....	19
2.2.10. Inventario en función de la Demanda	20
2.3. Definición de términos.....	21
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	23
3.1. Lugar	23
3.2. Tipo de estudio	23
3.3. Diseño	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	24
3.6. Población.....	25
3.7. Muestra.....	25

CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL REGISTRO DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA YOBEL SCM.....	26
4.1. Evaluación de la situación del inventario en la empresa Yobel SCM antes de la implementación.....	26
4.2. Evaluación de la situación del inventario en la empresa Yobel SCM después de la implementación de mejora del registro	29
4.3. Diferencia de la situación del inventario de la empresa Yobel SCM antes y después de la implementación.....	30
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
5.1. Conclusiones.....	33
5.2. Recomendaciones	34
CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
CAPITULO VII: ANEXOS	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Sistema de clasificación ABC.....	17
Tabla N.º 2: Técnicas – Recolección de datos.....	24
Tabla N° 3: Exactitud de inventario 2014	26
Tabla N° 4: Exactitud de Inventario - 2015.....	27
Tabla N° 5: Exactitud de Registro de Inventarios (2014 – 2015).....	28
Tabla N° 6: Exactitud de Inventario 2016.....	29
Tabla N° 7: Exactitud de Registro de Inventario (2016).....	30

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Tipos de Inventarios.....	12
Figura N° 2: Clasificación de Inventario.....	13
Figura N° 3: Cantidad Económica a Pedir.....	16
Figura N° 4: Formula Exactitud de Inventario	20
Figura N° 5: Impacto en el registro de inventarios	31
Figura N° 6: Impacto en el registro de inventarios	31

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: ENCUESTA.....	36
ANEXO 2: KARDEX.....	40
ANEXO 3: HOJA DE REGISTRO	41

RESUMEN

En el presente artículo de investigación se muestran los resultados del estudio “Impacto de la implementación del registro de inventarios en la empresa YOBEL SCM”, Perú. El objetivo fue evaluar el impacto en los procesos de control en los registros de los inventarios, la falta de capacitación del personal que labora en los almacenes repercute en las tareas diarias de la empresa, buscando la optimización de los procesos se inicia el estudio. La población por los trabajadores del almacén de Yobel SCM – Los Olivos, la muestra estuvo constituida de veintinueve (29) empleados entre los 35 a 45 años quienes laboran en las dependencias de los almacenes. El diseño metodológico fue no experimental de dimensión longitudinal. El instrumento de evaluación que se utilizó fueron los fichajes, encuestas y análisis documental. Los resultados que se obtuvieron demostraban que al nivel de rotación de personal hacia que las funciones no estén definidas y la resistencia por el mismo personal para asumir las labores propias del área.

Los sistemas, procedimientos y políticas que eran aplicadas en la toma del registro de inventarios difieren significativamente entre unas organizaciones y otras. La inexistencia o la deficiencia en la aplicación de controles internos ocasiono problemas como pérdida de dinero, la falta de exactitud y confiabilidad de los datos suministrados en los informes contables.

Como parte de las mejoras establecidas, se obtuvo en el 2017 el 97% de exactitud en el registro de inventarios. Un registro para ser considerado eficiente debe contar con una exactitud de inventario (ERI) del 95 %. Asegurando los niveles ideales de exactitud de los inventarios.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

Las empresas están sujetas a cambios y al dinamismo que le imponen las nuevas tecnologías en un mundo globalizado, el éxito o el fracaso de las organizaciones con fines de lucro dependerán de que tan pronto puedan reaccionar y adaptarse a los cambios.

Los inventarios y almacenamientos están asociados a altos costos sin embargo el flujo de los materiales que conecta la manufactura con el producto terminado, no se espera que sea totalmente coordinado como para eliminar por completo dicha actividad.

El control de inventarios busca un balance óptimo entre el costo y el beneficio asociado. En la práctica abarca diversos aspectos, incluidos la gestión del inventario, el registro tanto de cantidades como de ubicación de artículos, pero también la optimización del suministro.

Yobel SCM, es una empresa dedicada a la gestión de la cadena de suministro que comenzó hace un poco más de 50 años, se dedica a la fabricación de artículos de tocador, belleza y de higiene de marcas propias y, a la vez da servicios de fabricación a otras empresas del mismo rubro. Este método (outsourcing) le da la posibilidad de intensificar el uso de su capacidad instalada. Acumulando experiencia, ampliando sus actividades con las de logística y rutina funcional sólida. Se inició el crecimiento con nuevos clientes, empezaron a incrementarse las producciones, se tuvo la necesidad de responder a esta demanda creciente, con una producción tan igual y/o mayor, esto para poder evitar quiebres de inventario y poder cumplir con los pedidos en el menor tiempo posible, además de mejorar nuestro nivel de servicio.

Es por todo esto, que la variedad de códigos producidos se ha incrementado considerablemente, trae consigo al manejar un volumen mayor de skus, se incrementa el número de materiales en el almacén donde los métodos de registro de inventarios empezaron a tener desviaciones con respecto a lo informado en el sistema de la empresa.

El presente trabajo se desarrolló para mejorar el registro y el control de inventarios en los almacenes de Yobel. El almacén presenta serios problemas debido a que el inventario físico no coincide con el inventario del sistema, generando distorsiones en los cierres contables de la compañía, además de generar cambios en las programaciones de producción, despachos, causando un desequilibrio en la cadena de suministro. En la práctica, el registro de inventario abarca diversos aspectos, tanto como la ubicación de cantidades de artículos, pero también la optimización del suministro. El correcto funcionamiento de las operaciones va relacionado con el almacenamiento y la distribución de materiales sólo se puede alcanzar con un sistema que esté hecho según las necesidades específicas de una empresa. Los resultados en dichas operaciones se miden con diversos indicadores que ayudan a la toma de decisiones.

Los movimientos físicos y lógicos deben ser coordinados para lograr tener un registro confiable de las cantidades. Existen otros problemas que surgen por baja exactitud en inventarios como la cantidad registrada puede ser inferior a la que se tiene físicamente en los almacenes, lo cual puede resultar en compras adicionales de material que realmente no se necesita. En general los costos derivados por una baja exactitud en el inventario se consideran costos de oportunidad los cuales son complicados de estimar.

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Descripción del Problema

A nivel mundial y nacional tener problemas relacionados con los inventarios, como inventarios físicos que no coinciden con los reportes, inventarios dañados o caducados, o excesos de inventarios, ocurren en todo tipo de empresas e industrias, desde los restaurantes pequeños hasta los almacenes de clase mundial. Sin embargo, este tipo de problemas pueden llegar representar importantes pérdidas monetarias para las empresas y encienden la alarma de que algo está fallando.

Identificar la raíz de estos problemas es parte del proceso de mejora. Cada empresa es un mundo, con un ecosistema diferente de factores y carencias particulares interactuando entre sí. Por ejemplo, para una farmacia el principal problema de inventarios podría ser la pérdida del inventario físico debido a un mal sistema de orden en los anaqueles, robos de los

empleados o un mal manejo de registro de cuando ingresan o se venden los productos. Para un restaurante, el problema podría ser la caducidad de los inventarios porque ordenan más a los proveedores de lo que realmente se vende.

Yobel SCM está dedicada a brindar los servicios de outsourcing. Sus principales clientes a la cual se le brinda los servicios son el Grupo Belcorp, Kimberly, Unilever, Diversey entre otros clientes. Se tienen aproximadamente 300 códigos de productos que incluyen shampoos, jabones y geles líquidos, colonias, esmaltes, cremas, labiales, talcos.

De acuerdo con Chiavenato (1993), en su libro de Administración de Materiales, “Existencias es la composición de materiales que no se utilizan momentáneamente en la empresa, pero que necesitan existir en función de las futuras necesidades”.

De acuerdo con Baily (1991), se mantiene inventarios por dos razones de economía y razones de seguridad. Económicamente existirían ahorros al fabricar o comprar en cantidades superiores, tanto en el trámite de pedidos, procesamiento y manejo, así como ahorros por volumen. Por otro lado, los inventarios de seguridad proveen fluctuaciones en la demanda de entrega, protegiendo a la empresa de elevados costos faltantes.

En la producción de estos productos se necesita materiales como tapas, frascos, etiquetas, válvulas, bases, y otros insumos hoy un total de 259 códigos.

Estos materiales han presentado problemas en su exactitud en inventario por más de 2 años, tiempo en el cual no se ha podido identificar la raíz del problema. Los problemas en la operación que se han presentado además de los ajustes monetarios que se han hecho sobre el inventario, ponen en evidencia la situación que se está presentando. En el último año se han llegado a tener casos en que 64 de 259 códigos contados presentan diferencia por fuera de la tolerancia, esto equivale a una exactitud del 80 %.

En Yobel, una de las principales razones por las que se presentaba diferencias en inventario son muchas. Por ejemplo, los proveedores podrían haber enviado cantidades erradas, las

personas encargadas de alistar los materiales para las órdenes de producción pueden contar incorrectamente; también los errores de exactitud pueden ocurrir cuando los rechazos de los materiales durante la producción no se reportan o cuando las devoluciones de material se identifican con un código erróneo. Las causas son varias, sin embargo, es razonable pensar que existe un motivo o algunos motivos principales detrás de estos problemas que generaban tanta diferencia en el inventario de dichos materiales.

En su momento se hicieron varios intentos por eliminar las diferencias presentadas; por ejemplo, el personal que se encargaba de alistar los materiales para las órdenes de producción se separaba en grupos según el artículo que manejaban, pensando en que el personal debía familiarizarse con un único tipo de materiales y reduciendo el número de responsables directos. También se han hecho auditorías de los procesos y proveedores; inclusive se han definido diferentes métodos para calcular el indicador. Todas estas acciones pueden entregar resultados favorables; sin embargo, el problema ha persistido y hay incertidumbre sobre la efectividad de los resultados de los últimos cambios realizados al proceso de administración de inventarios en la empresa.

1.1.2. Formulación del Problema

Problema General

¿Cuál es el impacto de la implementación de mejora en el registro de inventarios de la empresa Yobel SCM?

Problemas Específicos:

- ¿Cuál la situación del inventario en la empresa Yobel SCM, antes de la implementación de mejora del registro?
- ¿Cuál es la situación del inventario en la empresa Yobel SCM, después de la implementación de mejora del registro?
- ¿Cuál es la diferencia en la situación del inventario en la empresa Yobel SCM, antes y después de la implementación?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Determinar el impacto de la implementación de mejora en el registro de inventarios de la empresa Yobel SCM.

1.2.2. Objetivos específicos

- Describir la situación del inventario en la empresa Yobel SCM, antes de la implementación de mejora del registro.
- Describir la situación del inventario en la empresa Yobel SCM, después de la implementación de mejora del registro.
- Comparar la diferencia en la situación del inventario en la empresa Yobel SCM, antes y después de la implementación.

1.3. Justificación

Dentro de los principales beneficios que podemos obtener es la mejora en el nivel de atención al servicio solicitado, disminución de costos, confiabilidad de la información para una adecuada gestión de abastecimiento, manejo contable y mejora de los niveles operativos.

Existe una tendencia por lo general a aceptar como algo natural la inexactitud de la data, a dar por válido un dato que ha estado en la empresa desde siempre ¿Quién lo calculó?, ¿Cómo se determinó?, no lo podemos definir, pero lo usamos y difícilmente lo cuestionamos.

¿Por qué tenemos información inexacta? Las causas potenciales pueden estar enfocadas a las siguientes premisas; descuido, procedimientos no válidos o inexistentes, ineficiencia o desactualización en los registros de información, manejo inadecuado de las ubicaciones y desconocimiento de los ítems por parte del personal.

Debemos manejar políticas respecto a los índices de exactitud que deberíamos mantener a nivel de nuestra información, para ello es importante identificar las razones operativas y de gestión que generan la inexactitud de nuestros inventarios y que deberán ser minimizadas mediante la mejora de procesos (recepción, almacenamiento y despacho), a través de la mejora continua debemos identificar aquellas tareas que no generan valor a los procesos o que aumentan la probabilidad de error en el picking.

Los diversos tipos de toma de inventario son una metodología de evaluación de nuestra data con las unidades físicas, que permiten identificar y analizar las causas de las diferencias en nuestros almacenes pero no representan la eliminación de la inexactitud. Al realizar esta tarea se debe considerar que todos los ítems cuentan con diferentes niveles de clasificación de acuerdo con el valor de inversión y rotación. La teoría nos indica que, a mayor rotación, mayor probabilidad de error operativo, pero la práctica nos permite identificar que las diferencias pueden obedecer a diversas causas y en cualquier tipo de ítems.

El impacto de las diferencias de inventario no queda solo en nuestros almacenes ya que replica en forma directa en la cadena de suministros, insatisfacción del cliente y problemática para asegurar el punto de pedido al no disponer de los niveles de inventario que indica nuestra data maestra. ¿Qué ocurre cuando comprometemos cantidades a nuestros clientes o usuarios y al realizar el despacho no coinciden las cantidades físicas?

Bajos niveles de servicio conllevan a la reducción de márgenes de rentabilidad; al planificar nuestra compra identificamos que hemos llegado a nuestro punto de pedido pero ¿qué ocurre si nuestro inventario físico indica una cantidad distinta?, el abastecimiento debe garantizar que podamos cumplir con los niveles de stocks deseados para la gestión comercial o de producción, pero para alcanzarlo debemos contar con un registro que proporcione la confiabilidad de la información a planificar.

Un registro para ser considerado eficiente debe contar con una exactitud de inventario (ERI) del 95 %. Alcanzar el máximo nivel de exactitud es considerado una utopía logística y considero correcta la afirmación ya que la automatización de los procesos minimiza el margen de error, pero no los elimina, al no contemplar en su totalidad el error operativo

generado por el capital humano. Asegurando los niveles ideales de exactitud de inventarios accederemos a una oportuna y eficiente planificación en la reposición, en la cual deberemos considerar que nos enfocaremos en las reposiciones programadas y las no programadas.

1.4. Limitaciones

El presente trabajo sirvió para elaborar herramientas para la toma de decisiones a la hora de aplicar la exactitud en el registro de inventarios, en este sentido sus alcances y limitaciones estaban dadas por la administración del almacén. Se requerirá además de la buena disposición de éstos para la base de datos fidedignos, estructura primordial para la certeza del modelo.

- Poca información sobre datos de recepción, almacenamiento y despacho de los materiales.
- Difícil acceso a la información de primera mano.
- Difícil manejo de gran variedad de materiales del almacén.
- Demanda variable por cada tipo de material.

CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

La realización de actividades de movimientos y almacenamiento de los materiales se remonta a los orígenes de la historia; sin embargo, gran parte de la filosofía logística fue desarrollada en las actividades militares durante la segunda guerra mundial, transcurriendo algunos años antes de que se aplicara al mundo empresarial.

Durante las dos décadas posteriores a la segunda guerra mundial se dieron cambios en las condiciones económicas y tecnológicas que favorecieron el desarrollo de la logística, los movimientos demográficos implicaron la ampliación de la cadena de distribución, y por tanto el aumento de los costos; también incrementaron con los costos de almacenamiento y de transporte.

Los indicadores para controlar los niveles de inventarios son determinantes, ya que estos se pueden implementar en posiciones estratégicas que reflejen resultados óptimos a mediano y largo plazo. Para ello uno de los grandes problemas de las empresas actuales es que no se tiene un control del manejo de inventarios de manera efectiva, lo que genera cuellos de botellas y demoras en los procedimientos, además baja la competitividad y puede generar pérdida de clientes. Los indicadores nos permiten tener un mejor control en las operaciones de un proceso y tomar decisiones estratégicas acertadas.

En la actualidad no contar con la información correcta de los niveles de stock de materiales alineada a lo que en el sistema nos muestra vamos a incurrir constantemente en errores en la toma de decisiones del planeamiento de producción.

Bernardez, L. (2010) realizó un estudio del valle de México, denominado "Propuesta para mejorar el registro de la toma de inventarios en una empresa de ventas por catálogos". Esta investigación se llevó a cabo para tener un mejor control de los inventarios y poder reducir los costos generados por los mismos.

Sánchez, J. (2007) trabajo de grado titulado "Propuesta de un sistema de inventarios de producto terminado y racionalización de inventarios de consumo masivo" presentado ante la Universidad Central de Venezuela. El objetivo general de la investigación consistía en determinar y recomendar el establecimiento de un sistema de administración de inventarios de productos terminados y por la otra proponer un programa de racionalización de inventarios de materiales de repuestos y suministros.

2.2. Marco teórico

Los inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Los inventarios comprenden, además de las materias primas, productos en proceso, productos terminados o mercancías, materiales, repuestos y accesorios para ser consumidos en la producción de bienes fabricados, empaques, envases e inventarios en tránsito.

Para poder manejar un inventario se debe tomar en cuenta el movimiento de un producto, las causas externas e internas de la empresa, los históricos de ventas, etc., de tal manera que se pueda tener un stock mínimo que no aumente costos de almacenamiento, y tener un balance entre la atención al cliente y los activos de la empresa.

Los inventarios desde hace algunos años han sido importantes por su función que desempeñan dentro de la organización de datos en un sistema funcional y preciso. Esto permite la tabulación controlada y veraz de los diferentes tipos de datos que maneja una empresa o cualquier organismo que requiera de un método operacional y óptimo.

La base de toda empresa es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa

mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable de la situación económica de la empresa. Ahora bien, el inventario constituye las partidas del activo corriente que están listas para la venta, es decir, toda aquella mercancía que posee una empresa en el almacén valorada al costo de adquisición, para la venta o actividades productivas.

En el campo de la gestión empresarial, un inventario registra el conjunto de todos los bienes propios y disponibles para la venta a los clientes, considerados como activo corriente. Los bienes de una entidad empresarial que son objeto de inventario son las existencias que se destinan a la venta directa o aquellas destinadas internamente al proceso productivo como materias primas, productos inacabados, materiales de embalaje o envasado y piezas de recambio para mantenimiento que se consuman en el ciclo de operaciones.

¿Cuándo? y ¿Cuánto? ordenar son las preguntas en las que se basa la administración de inventarios, si se reabastece el inventario en periodos cortos de tiempo la cantidad pedida debe ser pequeña lo cual reduce el costo de conservación, pero se incrementa el de ordenar; si se reabastece el inventario en periodos largos de tiempo la cantidad pedida debe ser grande lo cual reduce el costo de ordenar, pero incrementa el costo de conservación.

En administración de inventarios existen modelos de reabastecimiento de inventario que tratan de equilibrar los costos y reducirlos al máximo así con dichos modelos podemos saber: ¿Cuándo y Cuánto inventario ordenar?

2.2.1. Gestión de Inventarios

Antes de definir que es la gestión de inventarios es necesario saber la definición, la importancia, los tipos y el costo que generan dichas existencias.

2.2.2. Inventario

El inventario es el almacenamiento de bienes, en manufactura estos se conocen como SKU (stock keeping unit). También se puede decir que es una provisión de materiales y de subcomponentes que facilitan el flujo de la producción o la demanda de los clientes internos o externos.

2.2.3. Importancia de los inventarios

Tener un control de cualquier cantidad de bienes u objetos que tengamos a disposición es lo recomendable en cualquier entidad, compañía o institución, como también en nuestro hogar, permitiendo una mejor organización sobre todo cuando es necesario realizar una mudanza o movilidad de un punto a otro dentro del hogar, evitando así perder material o bien llevando un mejor control de lo que haya sido transportado.

“Las causas fundamentales para la necesidad del mantenimiento de inventarios en cualquier empresa son, inicialmente, el desfase de los consumidores y la producción o suministro de dichos productos y, principalmente, las fluctuaciones aleatorias de la demanda y de los tiempos de reposición en la cadena de suministro. Las estrategias más comunes para manejar estas fluctuaciones son el mejoramiento de la calidad de la información, el mantenimiento de inventarios de seguridad y la colaboración en la cadena de abastecimiento.” (Bernardez, L)

Es por ello por lo que la empresa Yobel SCM afirma que contar con inventarios trae consigo la disminución de las devoluciones, mayor satisfacción con el cliente y una disminución general del stock del inventario. Además, si se cuenta con un nivel adecuado de stock, es decir conociendo el equilibrio óptimo entre el nivel de demanda y la inversión del inventario se podría hacer más con menos.

2.2.4. Tipos de inventarios

Los tipos de inventarios según su naturaleza pueden clasificarse de acuerdo con la figura N°1., aunque son los más conocidos estos no son las únicas clasificaciones.

- **Materias primas:** Son bienes de entrada que son convertidos en productos terminados a través de un proceso de manufactura.
- **Productos terminados:** Son bienes transformados y listos para la venta.
- **Materiales en proceso:** Son bienes que se encuentran en una etapa intermedia y requieren algún trabajo adicional para convertirse en productos terminados listos para la venta.
- **Componentes o suministros:** Son bienes que se encuentran en una etapa intermedia y requieren algún trabajo adicional para convertirse en productos terminados listos para la venta.

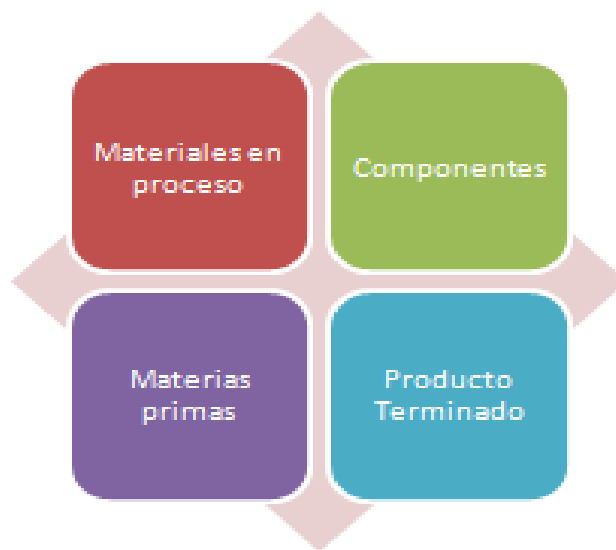


Figura N° 1: Tipos de Inventarios

FUENTE: Elaboración propia.

También existen tipos de inventarios según su función:

- **Inventario de ciclo:** es una parte del inventario total que varía de acuerdo con el tamaño de lote, mientras transcurre más tiempo entre dos pedidos sucesivos de un mismo artículo, mayor será el inventario de ciclo.

- Inventario de seguridad: protege contra la incertidumbre de la demanda, del tiempo de entrega y del suministro, garantizando que las operaciones no sean interrumpidas.
- Inventario de previsión: absorbe las irregularidades que se presentan en la demanda (se acumula el inventario en periodos de baja demanda para luego ser usados en periodos de alta demanda) o en el suministro (en caso los proveedores presenten limitaciones en su producción).
- Inventario de tránsito: se da entre dos puntos, sea para transporte o producción. Se calcula multiplicando la demanda promedio del artículo por el número de periodos dentro del tiempo de entrega.

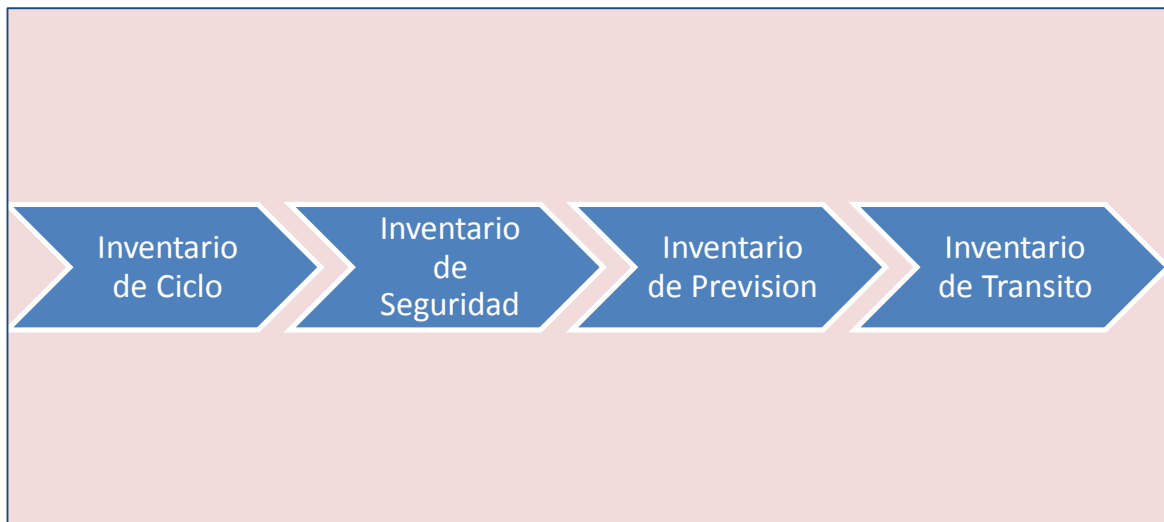


Figura N° 2: Clasificación de Inventario

FUENTE: Elaboración propia.

2.2.5. Costos asociados a los inventarios

Tener almacenados bienes involucra costos de distinta índole para Yobel SCM. En la gestión de inventarios se suelen manejar los siguientes costos:

- Costo de mantenimiento o tenencia: Es el costo que se deriva de mantener un artículo en unas condiciones concretas. El arrendamiento, vigilancia, seguros, software, servicios públicos e impuestos son ejemplo de ello. Una subclasificación de este costo comprende los costes de capital, riesgos de inventario, costos de espacio y costos de servicios de inventario.

- Costo de penalización o faltante: También conocido como costo de escasez. Se genera a partir de una falta de existencias de cara a la demanda, lo que ocasiona una pérdida potencial de ingresos.
- Costo de ordenar o de hacer un pedido: También denominado costo de preparación. Se genera en el momento en que se coloca una orden de compra o de producción con motivo de reabastecimiento de inventario. Suele incluir los gastos de facturación, contabilidad o comunicación generados en el momento en que se coloca la orden de compra, además de los costos de transportar el pedido, manejo en el punto de recepción (descargo, inspección, etiquetado, etc.).

2.2.6. Modelos de Inventarios Determinísticos:

Un factor importante en la formulación de un modelo de inventario es que la demanda (por tiempo de unidad) de un artículo, que puede ser determinística (conocida con cierto grado de certidumbre) o probabilística (descrita mediante una distribución de probabilidades). En este debemos conocer cuál es la política de inventario a utilizar y que ayudara a responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cuánto se debe ordenar?
2. ¿Cuándo se debe colocar el pedido?

La respuesta a la primera pregunta determina el lote económico (Economic Order Quantity) al minimizar el siguiente modelo de costo:

Costo total del Inventario= Costo del articulo + Costo de colocación de pedido + Costo de mantenimiento + Costo de agotamiento.

La respuesta a la segunda pregunta depende del tipo de control de inventarios que tenemos. Si se requiere una revisión periódica (p. Ej. semanal o mensual), el momento de hacer un nuevo pedido coincide con el inicio de cada periodo. De manera alternativa, si el control se basa en una revisión continua, los nuevos pedidos se colocan cuando el nivel de inventario desciende a un nivel previamente especificado, llamado el punto de reorden.

2.2.7. Modelos estáticos de Lote Económico (EOQ)

Desarrollado en primera instancia por Ford Harris en 1915, el Modelo del Lote Económico (EOQ) calcula la cantidad que debe pedirse o producirse minimizando los costos de colocación del pedido para el inventario y los costos de manejo de inventarios.

El Modelo del Lote Económico se basa en las siguientes hipótesis simplificadas:

- La tasa de demanda del artículo es constante ahora y en el futuro. La demanda de un producto no influye en la demanda de otro.
- El artículo se produce o se compra por lotes. No existen limitaciones al tamaño de los lotes y el lote pedido se recibe en seguida.
- No existe incertidumbre en la demanda, la oferta ni el tiempo de entrega. No se presenta agotamiento de las existencias.
- Existen sólo dos costos importantes: el costo de mantener el inventario y el costo de colocación del pedido (u organización del proceso), que no varían con la cantidad mantenida.

Como ventajas tenemos que es fácil de entender, es simple. Comparado con otros modelos de difícil cálculo e implementación, el EOQ se los lleva por delante. Sin mencionar además que, el EOQ sentó las bases de la administración de inventarios, siendo el inicio de otros modelos más complejos pero que se adecuaban a la realidad de las empresas. Este aspecto es también su principal desventaja. No se adecua a la realidad en la gran mayoría de los casos por los supuestos con los que trabaja. ¿Qué tan común es que una empresa cuente con una demanda constante y conocida?, ¿qué en el momento en que el inventario llega a cero inmediatamente se restaure a un nivel de inventario máximo?, ¿que el inventario se consume de manera constante y uniforme en el tiempo? La respuesta a estas preguntas es, poco común.

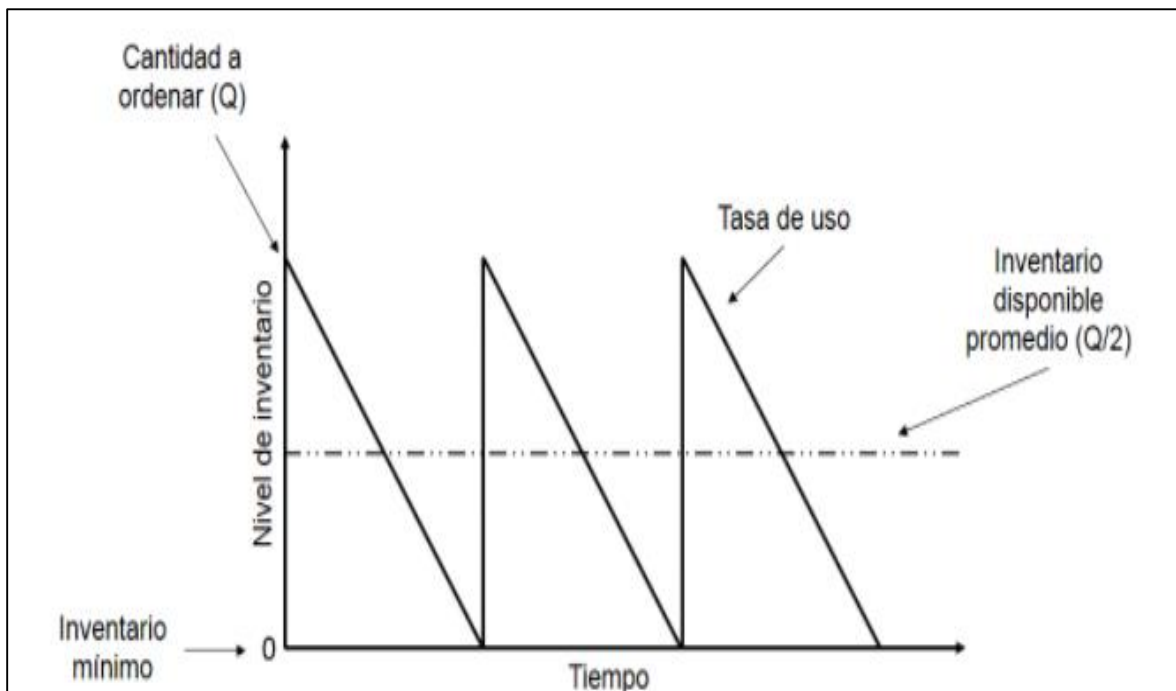


Figura N° 3: Cantidad Económica a Pedir

FUENTE: Elaboración propia.

Esta es la gráfica representativa del modelo, la gráfica dientes de sierra. Fija entonces en que justo cuando el nivel de inventario llega a 0, inmediatamente se reabastece llegando a Q unidades. La tasa de uso o consumo del inventario es así, debido a que la demanda es constante.

Si seguimos profundizando en el modelo EOQ, encontraremos aspectos para seguir explicando el modelo, pero creo que es suficiente de introducción, así que antes de dar ejemplos de EOQ, veamos las variables que participarán en su cálculo:

Q= Cantidad de unidades por orden de pedido

Q* = Cantidad óptima de unidades por orden de pedido, también conocido como EOQ.

TC = Costo total

D = Demanda de unidades

C = Costo por unidad

S = Costo de ordenar

H = Costo de mantener inventario (por lo general se toma como un porcentaje de la unidad de inventario, por ende te podrás encontrar con $H=iC$, donde i es el porcentaje del costo de mantener y C como dijimos antes, el costo por unidad.

2.2.8. Sistema de Clasificación ABC de los inventarios

La filosofía del sistema ABC sugiere clasificar según la importancia y consumo:

A: requieren mayor control por su costo de adquisición y por el costo de tenerlo en inventario, por su aporte directo a las utilidades y por ser material importante dentro del trabajo fundamental. Generalmente un pequeño número de elementos pertenece a este grupo y los pedidos se realizan por cantidades exactas o con base en las solicitudes hechas por los clientes.

B: Los que no son tan necesarios como los “A”, por costos, por utilidad y por el control que se ejerce sobre ellos. Para la realización de pedidos debe calcularse la cantidad óptima de pedido.

C: Artículos que requieren poca inversión por ser de poca importancia en la elaboración del producto final, requiriendo revisión sencilla sobre las existencias, pero que serán suficientes para lo requerido finalmente. Puede mantenerse una cantidad considerable en bodega, se procura no sobrepasar ni estar por debajo de los que debe mantener de existencia.

Tabla N° 1: Sistema de clasificación ABC

Clasificación	Cantidad de materiales	% Item	% Item acumulado	Costo	% Costo	%Costo acumulado
A	164	63.32%	63.32%	S/. 1,026,543.00	59.64%	60%
B	45	17.37%	80.69%	S/. 569,987.00	33.12%	93%
C	50	19.31%	100.00%	S/. 124,589.00	7.24%	100%
Total	259	100.00%		S/. 1,721,119.00	100.00%	

FUENTE: Elaboración propia.

Una vez que se ha elaborado la clasificación ABC, es importante poder redistribuir la ubicación de los productos al interior del almacén de productos. La nueva distribución deberá estar elaborada de tal manera que los productos de la clasificación A se encuentren

más cerca de la puerta del almacén, luego los de la clasificación B y finalmente los de clasificación C.

Esto debido a que los productos de la clasificación A tienen una mayor rotación que los demás productos y por ende es necesario tenerlos más cerca para evitar que los ayudantes del almacén tengan que estar trasladándose constantemente para ingresar o retirar dichos materiales del almacén.

Estos porcentajes son orientativos, y variarán en cada caso, según el sector de negocio, características del almacén, niveles de rotación, etc. Lo principal es entender que un pequeño porcentaje de las referencias representa la mayor parte del valor del inventario, formando la categoría A, y a las que tendremos que aplicar controles de inventario más estrictos y asignar mayores recursos.

Por ejemplo, los productos de categoría A serían los indicados para las mejores zonas del almacén y más próximas al área de expedición, utilizando sistemas de almacenaje automáticos o la preparación de pedidos automática mediante dispensadores automáticos. Mientras que productos de categoría C podrían ser almacenados en zonas menos óptimas del almacén con sistemas de almacenaje focalizados en maximizar el aprovechamiento del espacio, como los pasillos elevados.

El análisis ABC deberá ser actualizado periódicamente, puesto que, dependiendo de tendencias de mercado, ciclos de vida de los productos, etc., con el tiempo habrá referencias que promocionen a una categoría superior mientras que otras decaerán hacia una categoría inferior.

Aunque el concepto de clasificación de inventarios ABC parezca sencillo, en la práctica puede ser necesario utilizar múltiples criterios de categorización. Por ejemplo, fechas de caducidad, tiempos de reposición de mercancía, importancia de los clientes, etc.

El análisis ABC es típico en la clasificación de inventarios, pero también es aplicable en otros ámbitos. Por ejemplo, el principio de Pareto también se cumplirá si realizamos un análisis de clientes, de forma que, en general, un 20% de los clientes representarán un 80% de nuestra facturación, formando la categoría A de clientes. De igual forma, se puede aplicar a proveedores, empleados, procesos, etc. El análisis ABC es una herramienta que ayuda a diferenciar lo esencial de lo menos importante. Puede ser utilizado para detectar cuellos de botella en la aplicación de la teoría de las restricciones o identificar lo que no es esencial en la implantación de filosofías de gestión Lean.

2.2.9. La Exactitud de Inventarios

Esta técnica no es más que la realización de inventarios físicos parciales, de manera tal de buscar inconsistencias entre los registros y la existencia real y así intentar determinar los errores que causaron estas inconsistencias, para tratar de que no se repitan. De igual manera, a través del conteo cíclico se determina un índice, denominado “Exactitud de Inventarios”, que mide el grado de concordancia entre los valores presentados por el sistema de información (registros) y los valores reales en existencias.

Cuando nos referimos a la exactitud de inventarios, en realidad hablamos de índices que mide la veracidad de los registros de inventarios. Como ya conocemos, en algunos casos, es distinta en existencia que señalan los registros y la existencia que en realidad físicamente se encuentra en almacén, esto derivado por errores humanos cometidos tanto en el registro de las transacciones, como en el manejo físico de los productos, entre otras causas.

Para determinar que tan bien reflejan nuestros registros la situación real de las existencias, se ha creado un índice denominado “exactitud de inventarios”. Este índice no es más que dividir el número de renglones que definimos como “renglones exactos” durante el proceso de conteo cíclico, entre la cantidad de renglones que se revisaron durante ese conteo, multiplicado por cien.

La siguiente formula representa el cálculo de la exactitud de los inventarios:

$$\text{Exactitud de inventarios (EI)} = \frac{\text{No. de Renglones Exactos}}{\text{No de Renglones Contados}} \times 100$$

Figura N° 4: Formula Exactitud de Inventario

FUENTE: Elaboración propia.

2.2.10. Inventario en función de la Demanda

Existen dos tipos de demanda:

- Demanda probabilística: demanda de un artículo que está sujeta a una cantidad significativa de variabilidad. Ejemplo en Yobel no se sabe cuántos y que tipos de clientes entraran en los próximos meses, lo que ocasiona una demanda incierta de los suministros.
- Demanda determinística: demanda de un artículo que se conoce con certeza.

Reglas o Principios

1. Todo movimiento de inventario ya sea de entrada o de salida, deben estar debidamente documentados (firmados y autorizados) y localizados por medio de codificación.
2. Los documentos de entrada deben diferenciarse de los documentos de salida (se utilizan colores)
3. En cuanto sea posible, el lugar físico de entrada debe ser diferente al lugar físico de salida.

4. Los ítems de un mismo código deben estar almacenados en un mismo lugar, si es posible se debe marcar lo contado e inventariado.
5. En una auditoria todo ítem debe ser contado tres veces por personas diferentes, consignándolos en tarjetas diferentes y estableciendo las siguientes reglas de registro: Los ítems de mayor peso deben ubicarse en los niveles inferiores y los de menor peso en los niveles superiores.
6. Se verificarán los saldos de los ítems que tuvieron movimientos en el día antes del cierre de turno, es decir verificar la existencia física con la existencia lógica.

2.3. Definición de términos

- a) **DEMANDA:** Se refiere a la cantidad de unidades solicitadas a la empresa. Si existe suficiente inventario, el consumo será igual a la demanda, ya que cada unidad solicitada fue despachada. Si se presenta una ruptura de inventario y durante ese periodo se requieren materiales, la demanda será superior al consumo.
- b) **REABASTECIMIENTO:** El tiempo de reabastecimiento es el tiempo comprendido entre la detección de la necesidad de adquirir una cierta cantidad de un material y el momento en que este llega físicamente a nuestro almacén. Como hemos podido ver, administrar inventarios es encontrar un equilibrio razonable entre mantener mucho o poco inventario y los costos que ambos extremos suponen.
- c) **REGISTRO:** Es un reconocimiento de una determinada situación que se considera de relevancia. El término puede referir a un número extenso de circunstancias que tienen en común el hecho de dejar asentado un determinado fenómeno con sus particularidades específicas con la finalidad de que exista un conocimiento al respecto para terceros o para un control. Un ámbito en donde este tipo de situación suele ser recurrente es en entidades públicas, que suelen necesitar tomar referencias de la población de forma continua para lograr una administración más eficiente.

- d) **SUMINISTRO:** El concepto de suministro se utiliza de manera extendida en nuestra lengua para dar cuenta del abastecimiento de aquellos productos o bienes que la población necesita para desarrollar su vida cotidiana. Es decir, el suministro implica una acción en la cual se le provee a alguien de aquello que necesita.

Dentro de este conjunto de conocimientos, acciones y medios se encuentra el control y administración de inventario, el cual es un aspecto fundamental de la administración exitosa.

Se pueden presentar dos (02) situaciones en extremo que son perjudicial al giro comercial de cualquier empresa, como lo son:

- **Altos niveles de inventario:** Cuando mantener un inventario supone un alto costo, las empresas no deben tener una determinada cantidad de dinero detenida en existencias excesivas, pues los objetivos de un buen servicio al cliente y de una producción eficiente precisan ser satisfechos manteniendo los inventarios en un nivel mínimo al menor costo posible sin comprometer la calidad de los bienes y servicios ofrecidos.
- **Roturas de stock:** Igualmente perjudicial constituyen las roturas de stock, esto puede generar pérdidas de ventas o aumentar los costos de adquisición, almacenamiento y transporte de los suministros igualmente se produce pérdida de imagen institucional.

La organización debe hacer que coincidan las operaciones de oferta y demanda, con la finalidad de que las existencias permanezcan en los anaqueles en el tiempo y lugar preciso.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Lugar

El desarrollo de la investigación se realizó en Yobel SCM – Avenida San Genaro 150; Los Olivos; Lima

La información se obtuvo directamente de los representantes y personal operativo de los almacenes en Yobel SCM.

3.2. Tipo de estudio

El presente trabajo es de tipo descriptiva comparativa, consiste en recolectar en dos o más muestras con el propósito de observar el comportamiento de una variable, tratando de “controlar” estadísticamente otras variables que se considera pueden afectar la variable estudiada (variable dependiente)

3.3. Diseño

a) No Experimental (Longitudinal):

De acuerdo con el tipo de proyecto, el diseño de investigación es no experimental consiste en la manipulación de una variable en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento en particular, es de dimensión longitudinal ya que está basada en las variables a lo largo del tiempo que puede ser continuo o periódico. "Es el diseño de investigación que recolecta datos de un solo momento y a lo largo de tiempo recolecta información. El propósito de este método es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado".

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos utilizados para esta investigación fueron encuesta y análisis documental (Ver Anexo 1).

Tabla N° 2: Técnicas – Recolección de datos

Técnicas	Instrumentos	Finalidad	Fuentes o informantes
Encuesta	Guía de Encuesta	Se realizó a los responsables del área de la gerencia con el propósito de proporcionar información necesaria acerca de las actividades que se realizan.	Jefe de Almacén, operarios, 29 personas
Análisis documental	Guía de análisis documental	Esta técnica se aplicó para revisar las políticas y procedimientos implementados por la empresa como medidas de control interno de almacenes	Manual de políticas y procedimientos de control interno de almacenes, hojas de registro de inventario

FUENTE: Elaboración propia.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

- **Procesamiento de datos:**

Se obtuvo información objetiva y relevante para el desarrollo mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos antes indicados, recurriendo a los informantes o fuentes también ya indicados; donde los datos fueron incorporados e ingresados al programa computarizado Word y Excel, y con ellos se harán, cuando menos, los cruces que consideran las hipótesis, y con precisiones porcentuales, ordenamiento de mayor a menor y tal o cual indicador estadístico fueron presentados como informaciones en forma de tablas y gráficos.

- **Análisis de datos:**

El análisis sobre los resultados obtenidos, mediante el trabajo de campo en el desarrollo del presente trabajo de investigación, se desarrolló con la información obtenida de los instrumentos para luego llevarlos a porcentajes de cumplimiento e incumplimiento de actividades en el manejo de los inventarios de materiales, y los

datos fueron coherentes en función del problema de investigación, objetivos e hipótesis planteada en la investigación.

3.6. Población

La población está formada por 70 empleados del almacén de materias primas de Yobel SCM, los seleccionados tienen menos de dos años laborando, no tienen estudios superiores y tienen un rango de edades de 35 a 45 años.

3.7. Muestra

Los trabajadores seleccionados fueron en total 29 personas. Por la comprensión del problema y la perspectiva nos enfocaremos en una muestra pequeña pues el interés no es generalizar los resultados, le daremos un enfoque cualitativo, pretendiendo más calidad que cantidad en la información.

En donde lo fundamental es la aportación del personal para que nos ayuden a entender el fenómeno de estudio y a responder a las preguntas de investigación que se han planteado.

CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL REGISTRO DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA YOBEL SCM

4.1. Evaluación de la situación del inventario en la empresa Yobel SCM antes de la implementación

Yobel SCM constantemente por dos años consecutivos ha estado presentando desviaciones en el indicador ERI, esto trae consigo el impacto en el incumplimiento en la demanda de producto terminado, debido a que cuando se genere el MRP para el programa de producción se basara en los registrado en el sistema, pero como ya se mencionó al inicio hemos presentado inconsistencia de data entre el inventario físico y el del sistema.

Si observamos el siguiente recuadro el análisis de los años 2014 y 2015.

Tabla N° 3: Exactitud de inventario 2014

Stock de mercaderia		Unidad de Medida	2014		
			Aciertos	Errores	% Exactitud
P002345	Caja 4x10 cm	UN	20,900	2,300	90%
P003422	Caja 8x14 cm	UN	54,344	5,600	91%
P002323	Caja 20x30 cm	UN	52,311	7,500	87%
P001313	Tapa 10 onz	UN	23,456	3,444	87%
P000232	Tapa 20 onz	UN	32,456	4,533	88%
P012988	Tapa 8 onz	UN	38,999	3,444	92%
P011234	Envase 10 onz	UN	12,300	6,544	65%
P004565	Envase 20 onz	UN	45,322	2,300	95%
P001234	Envase 8 onz	UN	54,333	5,000	92%
P000222	Envase 1000 ml	UN	62,222	4,500	93%
P012121	Envase 500 ml	UN	7,650	1,200	86%
P022222	Envase 250 ml	UN	12,340	2,450	83%
K023233	Envase 350 ml	UN	50,322	2,799	95%
K992344	Etiqueta Colonia	UN	45,000	4,500	91%
K003987	Etiqueta Shampoo 1000 ml	UN	32,999	4,511	88%
M002388	Etiqueta Shampoo 500 ml	UN	45,000	1,230	97%
M023555	Etiqueta Shampoo 250 ml	UN	45,000	3,400	93%
M074329	Etiqueta Shampoo 350 ml	UN	40,000	4,988	89%
TOTAL			674,954	70,243	91%

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla N° 4: Exactitud de Inventario - 2015

Stock de mercadería		Unidad de Medida	2015		
			Aciertos	Errores	% Exactitud
P002345	Caja 4x10 cm	UN	30,096	3,910	89%
P003422	Caja 8x14 cm	UN	78,255	9,520	89%
P002323	Caja 20x30 cm	UN	75,328	12,750	86%
P001313	Tapa 10 onz	UN	33,777	5,855	85%
P000232	Tapa 20 onz	UN	46,737	7,706	86%
P012988	Tapa 8 onz	UN	56,159	5,855	91%
P011234	Envase 10 onz	UN	17,712	11,125	61%
P004565	Envase 20 onz	UN	65,264	3,910	94%
P001234	Envase 8 onz	UN	78,240	8,500	90%
P000222	Envase 1000 ml	UN	89,600	7,650	92%
P012121	Envase 500 ml	UN	11,016	2,040	84%
P022222	Envase 250 ml	UN	17,770	4,165	81%
K023233	Envase 350 ml	UN	72,464	4,758	94%
K992344	Etiqueta Colonia	UN	64,800	7,650	89%
K003987	Etiqueta Shampoo 1000 ml	UN	47,519	7,669	86%
M002388	Etiqueta Shampoo 500 ml	UN	64,800	2,091	97%
M023555	Etiqueta Shampoo 250 ml	UN	64,800	5,780	92%
M074329	Etiqueta Shampoo 350 ml	UN	57,600	8,480	87%
TOTAL			971,934	119,413	89%

FUENTE: Elaboración propia.

La fórmula para encontrar el porcentaje de exactitud de registro de inventario es de mayor o igual a 95%, en los dos años analizados no se ha llegado al objetivo.

Los impactos en los costos de la empresa fueron:

Tabla N° 5: Exactitud de Registro de Inventarios (2014 – 2015)

Stock de mercadería		Unidad de Medida	2014		2015	
			Valorizado	Faltante	Valorizado	Faltante
P002345	Caja 4x10 cm	UN	S/. 15,000	2,300	S/. 18,999	3,910
P003422	Caja 8x14 cm	UN	S/. 12,300	5,600	S/. 24,000	9,520
P002323	Caja 20x30 cm	UN	S/. 12,344	7,500	S/. 18,900	12,750
P001313	Tapa 10 onz	UN	S/. 12,000	3,444	S/. 12,344	5,855
P000232	Tapa 20 onz	UN	S/. 13,456	4,533	S/. 26,000	7,706
P012988	Tapa 8 onz	UN	S/. 16,888	3,444	S/. 24,000	5,855
P011234	Envase 10 onz	UN	S/. 25,000	6,544	S/. 18,900	11,125
P004565	Envase 20 onz	UN	S/. 14,000	2,300	S/. 15,000	3,910
P001234	Envase 8 onz	UN	S/. 10,000	5,000	S/. 24,500	8,500
P000222	Envase 1000 ml	UN	S/. 7,400	4,500	S/. 20,333	7,650
P012121	Envase 500 ml	UN	S/. 6,000	1,200	S/. 12,000	2,040
P022222	Envase 250 ml	UN	S/. 15,444	2,450	S/. 29,564	4,165
K023233	Envase 350 ml	UN	S/. 18,555	2,799	S/. 16,788	4,758
K992344	Etiqueta Colonia	UN	S/. 16,500	4,500	S/. 18,900	7,650
K003987	Etiqueta Shampoo 1000 ml	UN	S/. 5,670	4,511	S/. 6,890	7,669
M002388	Etiqueta Shampoo 500 ml	UN	S/. 7,665	1,230	S/. 12,333	2,091
M023555	Etiqueta Shampoo 250 ml	UN	S/. 13,422	3,400	S/. 22,000	5,780
M074329	Etiqueta Shampoo 350 ml	UN	S/. 12,450	4,988	S/. 15,600	8,480
TOTAL			S/. 234,094	70,243	S/. 337,051	119,413

FUENTE: Elaboración propia.

En el 2015 vs 2014 se dio un crecimiento de error en la medición, teniendo como impacto 44% más al año anterior.

4.2. Evaluación de la situación del inventario en la empresa Yobel SCM después de la implementación de mejora del registro

Se hizo un análisis de cómo se estaba dando el manejo de inventarios en Yobel SCM, los resultados de los años anteriores no eran los esperados, esto parte por tener una alta rotación del personal de almacén donde el equipo no estaba consciente de su labor, para el año 2016 los resultados fueron favorables debido a las capacitaciones constantes al equipo siendo parte del proyecto. Para poder encontrar la causa raíz del problema nos reunimos con los trabajadores donde nos involucramos en sus labores y poder corregir el impacto en los inventarios por tener una mala práctica.

Tabla N° 6: Exactitud de Inventario 2016

Stock de mercadería		Unidad de Medida	2016		
			Aciertos	Errores	% Exactitud
P002345	Caja 4x10 cm	UN	33,106	657	98%
P003422	Caja 8x14 cm	UN	86,081	1,200	99%
P002323	Caja 20x30 cm	UN	82,861	2,000	98%
P001313	Tapa 10 onz	UN	37,154	1,000	97%
P000232	Tapa 20 onz	UN	51,410	3,543	94%
P012988	Tapa 8 onz	UN	61,774	1,728	97%
P011234	Envase 10 onz	UN	19,483	2,059	90%
P004565	Envase 20 onz	UN	71,790	1,430	98%
P001234	Envase 8 onz	UN	86,063	1,560	98%
P000222	Envase 1000 ml	UN	98,560	3,000	97%
P012121	Envase 500 ml	UN	12,118	500	96%
P022222	Envase 250 ml	UN	19,547	567	97%
K023233	Envase 350 ml	UN	79,710	4,320	95%
K992344	Etiqueta Colonia	UN	71,280	2,300	97%
K003987	Etiqueta Shampoo 1000 ml	UN	52,270	2,780	95%
M002388	Etiqueta Shampoo 500 ml	UN	71,280	850	99%
M023555	Etiqueta Shampoo 250 ml	UN	71,280	450	99%
M074329	Etiqueta Shampoo 350 ml	UN	63,360	1,200	98%
TOTAL			1,069,127	31,144	97%

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla N° 7: Exactitud de Registro de Inventario (2016)

Stock de mercadería		Unidad de Medida	2016	
			Valorizado	Faltante
P002345	Caja 4x10 cm	UN	S/. 162	657
P003422	Caja 8x14 cm	UN	S/. 571	1,200
P002323	Caja 20x30 cm	UN	S/. 1,619	2,000
P001313	Tapa 10 onz	UN	S/. 569	1,000
P000232	Tapa 20 onz	UN	S/. 1,260	3,543
P012988	Tapa 8 onz	UN	S/. 506	1,728
P011234	Envase 10 onz	UN	S/. 1,454	2,059
P004565	Envase 20 onz	UN	S/. 447	1,430
P001234	Envase 8 onz	UN	S/. 649	1,560
P000222	Envase 1000 ml	UN	S/. 1,354	3,000
P012121	Envase 500 ml	UN	S/. 102	500
P022222	Envase 250 ml	UN	S/. 96	567
K023233	Envase 350 ml	UN	S/. 1,469	4,320
K992344	Etiqueta Colonia	UN	S/. 1,117	2,300
K003987	Etiqueta Shampoo 1000 ml	UN	S/. 3,713	2,780
M002388	Etiqueta Shampoo 500 ml	UN	S/. 173	850
M023555	Etiqueta Shampoo 250 ml	UN	S/. 142	450
M074329	Etiqueta Shampoo 350 ml	UN	S/. 783	1,200
TOTAL			S/. 16,188	31,144

FUENTE: Elaboración propia.

4.3. Diferencia de la situación del inventario de la empresa Yobel SCM antes y después de la implementación

A continuación, se presentará la diferencia entre los años anteriores y la mejora del 2016 en el registro de inventarios, obteniendo un 97% de exactitud.

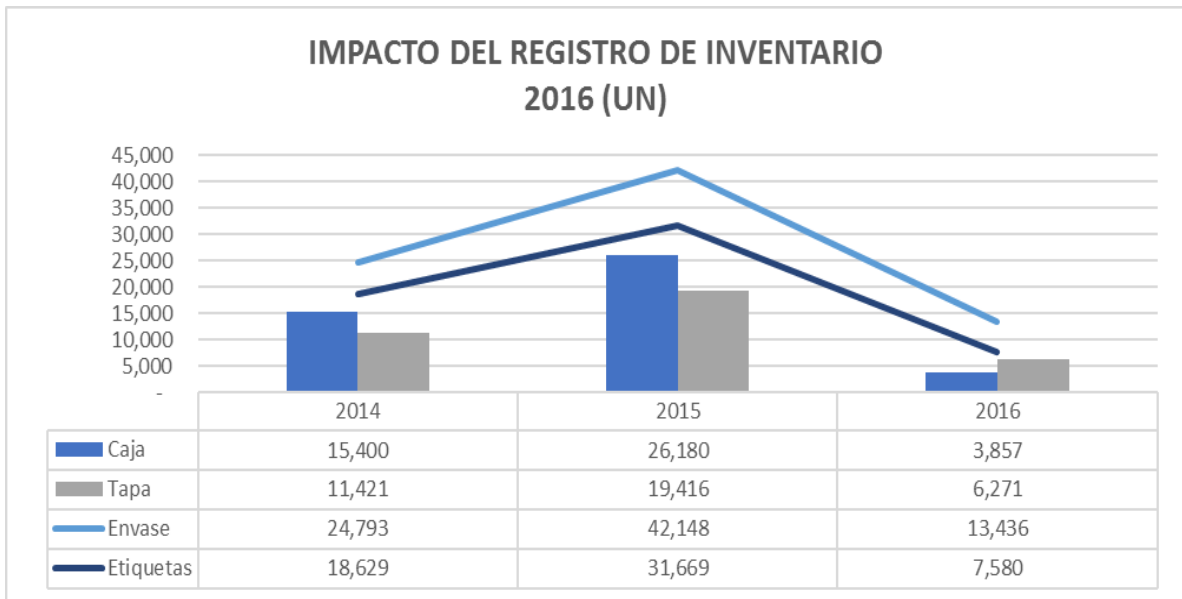


Figura N° 5: Impacto en el registro de inventarios

FUENTE: Elaboración propia.

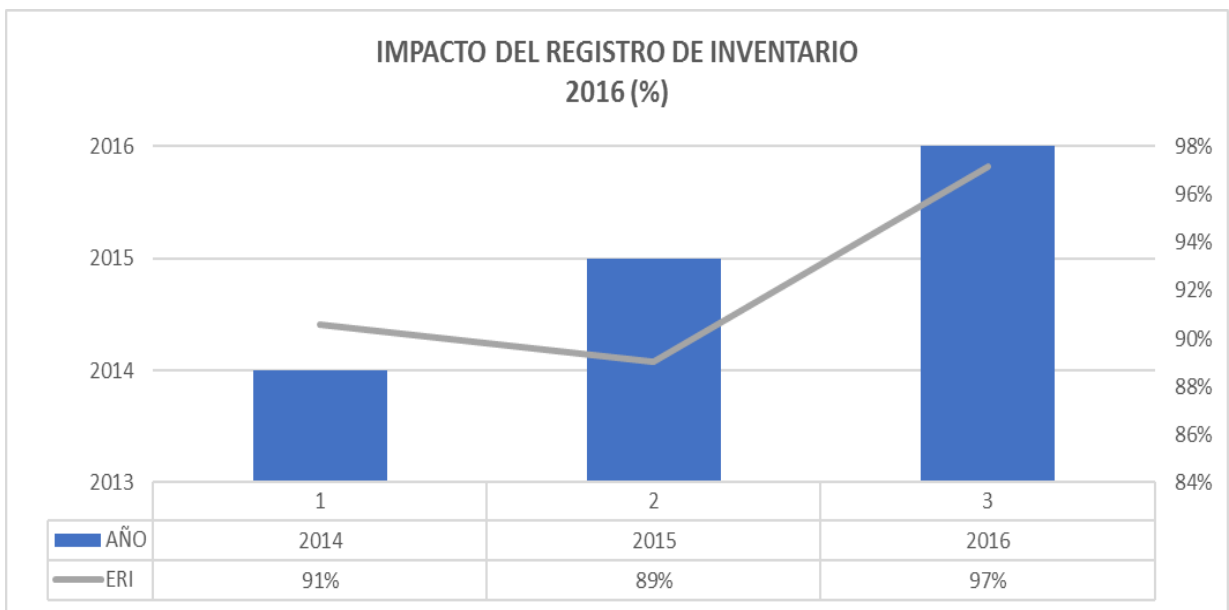


Figura N° 6: Impacto en el registro de inventarios

FUENTE: Elaboración propia.

La exactitud de los inventarios obtenido es la concordancia entre los registros de inventario y el conteo físico real. Su importancia reside en el hecho que únicamente cuando una empresa sabe exactamente de lo que dispone, puede tomar decisiones acertadas en el corto, mediano y largo plazo.

Existen múltiples factores que afectan la exactitud de inventarios:

a) Falta de conocimiento del personal

Errores cometidos por desconocimiento de los procedimientos, conversión de unidades y nomenclatura de los materiales.

b) Falta de atención del personal

Errores en la recepción, despacho, ubicación y registro de los materiales.

Transacciones no registradas en el sistema en cuanto a ingresos y salidas de los materiales.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. La deficiencia en la aplicación de controles internos ocasiono problemas como pérdida de dinero, la falta de exactitud y confiabilidad de los datos suministrados en los informes contables.
2. Los procedimientos y medidas de coordinación adoptadas fueron satisfactorios teniendo un impacto positivo en el control del inventario. Logrando exactitud y confiabilidad en los datos contables de la empresa.
3. Como parte de las mejoras establecidas, se logró un promedio del 97% de exactitud en el registro de inventarios para el año 2016.

5.2. Recomendaciones

1. Se recomienda definir de manera clara los roles del personal dentro del área de logística para mantener el orden en las funciones realizadas. Establecer el MOF del área de almacén.
2. Se deberá de coordinar la información y trabajar la plantilla de control de inventarios, esto permitirá tener la disponibilidad de información en tiempo real, registro de salidas y entradas, así mismo aligerar la carga laboral evitando sobre trabajos.
3. Deberá establecerse indicadores de gestión en las distintas áreas de logística, esto permitirá evaluar y medir el desempeño de las funciones del personal, y permitir de esta manera encontrar oportunidades de mejora.
4. Se deberá capacitar constantemente a todo el personal involucrado en la logística de almacén.

CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chiavenato, I; 1993. Iniciación a la Administración de Materiales, Mc Graw Hill, México.
2. Baily, P.J.H; 1991. Administración de Compras y Abastecimiento, Compañía Editorial Continental, México.
3. Mora, A; 2016. Inventario Cero: cuanto y cuando pedir, Biblioteca Central UCBSP, Colombia.
4. Chase, R. y Aquilano, N; 1995. Dirección y administración de la producción y de las operaciones, Mc Graw Hill, México.
5. Guevara, M; 2004. Modelo de Administración de Manejo de Inventarios en Empresas Comercializadoras por medio de redes de distribución, El Salvador.
6. Ballesteros, D; & Ballesteros, P; 2004. La Logística competitiva y la administración de la cadena de suministros. Scientia et Technica, Colombia.
7. Bernardez, L; 2010. Propuesta para mejorar el registro de la toma de inventarios en una empresa de ventas por catálogos, México.
8. Sánchez, J; 2007. Propuesta de un sistema de inventarios de producto terminado y racionalización de inventarios de consumo masivo, Venezuela.

CAPITULO VII: ANEXOS

ANEXO 1: ENCUESTA

Buenos días/tardes, trabajamos para el área de Supply Chain Management y estamos realizando un estudio sobre los procedimientos realizados en sus funciones en el área de almacén de materia prima.

Por favor, sería Ud. tan amable de contestar las siguientes preguntas al respecto.

Marcar con (X)

Nombre de la empresa:

Área de la empresa:

Se recibió los materiales	No aplica	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Tiempo					
Cantidad					
Calidad					

* Especificaciones:

No aplica: no se puede controlar el Item

Muy en desacuerdo: representa hasta el 25% del cumplimiento

Desacuerdo: representa hasta el 50% del cumplimiento

De acuerdo: representa hasta el 75% del cumplimiento

Muy de acuerdo: representa hasta el 100% del cumplimiento

Existe determinación de existencia	Si	No
Toma física de inventarios		
Auditoria de existencias		
Evaluación a los procedimientos de recepción y ventas (entradas y salidas)		
Conteos cíclicos		
Existe análisis de inventarios	Si	No
Formula de Wilson (máximos y mínimos)		
Just in Time (Justo a Tiempo)		

Estado actual de inventarios	Muy deficiente	Deficiente	Bueno	Muy bueno
Inventarios de materia prima o insumos				
Inventarios de materia semielaborada o productos en proceso				
Inventarios de productos terminados				
Inventario en Transito				
Inventarios de materiales para soporte de las operaciones, o piezas y repuestos				
Inventario en Consignación				

* Especificaciones:

Muy deficiente: representa hasta el 25% inventariado

Desacuerdo: representa hasta el 50% inventariado

De acuerdo: representa hasta el 75% inventariado

Muy de acuerdo: representa hasta el 100% inventariado

1. Genero

- Femenino
- Masculino

2. ¿Qué edad tienes?

- Menos de 18 años
- 19 a 25 años
- 26 a 35 años
- 36 a 50 años
- 51 o más años

3. ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en Yobel?

- Menos de 6 meses
- De 6 meses a 1 año
- De 1 a 3 años
- De 3 a 5 años
- Mas de 5 años

4. ¿Con que frecuencia recibes capacitación?

- Una vez al año
- Dos veces al año
- 3 a 4 veces al año
- Nunca

5. ¿Recibes asesoría o ayuda de los miembros del área Logística cuando lo solicitas?

- Si
- No

6. ¿La empresa les proporciona manuales que describan los procedimientos a realizar?

- Si
- No

7. ¿Tienen acceso a las órdenes de compra para verificación del ingreso de los bienes a los almacenes?

- Si
- No

- 8. ¿Sus principales funciones dentro del almacén es distribuir los lugares para cada mercancía antes su utilización?**
- Si
 - No
- 9. ¿Usted registra los ingresos de mercadería, con las respectivas guías de remisión y que cumpla con las características y especificaciones registrados en los documentos de pedidos?**
- Si
 - No
- 10. ¿Usted revisa que estén firmadas por el área de recepción, firma el reporte de entrada en todos sus tantos y entrega toda la documentación al jefe del almacén para su firma?**
- Si
 - No
- 11. ¿Usted verifica los bienes recibidos que pasan a formar parte del stock del almacén, posterior procederá a la ubicación prevista dentro de los anaqueles o espacios designados para ser utilizados?**
- Si
 - No
- 12. ¿Usted posee todas las herramientas necesarias para la ejecución de su trabajo?**
- Si
 - No

