

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



**MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE CONTROL DE INVENTARIO, CASO DE
ESTUDIO EMPRESA COMERCIALIZADORA DE AIRE ACONDICIONADO.**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN**

PRESENTA

LAURA ELENA QUIJADA CARRANZA

Mexicali, B. C.

Mayo del 2015

Dedicatoria

Dedico este caso de estudio a mis padres, pues me han incentivado siempre a base de ejemplo a crecer y a perseguir mis metas, cuando el camino ha parecido más adverso me han tendido siempre su mano, y han sido mis más grandes ejemplos de nobleza y fortaleza en la vida.

Y a mis hermanas, que son las personas que me hacen sonreír día con día, ambas son mi mayor ejemplo de perseverancia y fuerza, a ellas les dedico mi esfuerzo, con la seguridad que ellas también perseguirán sus sueños por más largo que sea el camino.

Agradecimientos

A las tres doctoras por quienes siento una profunda admiración y respeto, a ellas que han sido mi apoyo, guía y consejeras durante esta etapa llena de retos y experiencias de crecimiento, cada palabra y cada consejo me llevaron hasta donde estoy ahora...

Dra. Lourdes Alicia González Torres

Dra. Sandra Julieta Saldívar

Dra. Karla Cervantes

A Dios.

Resumen

El presente caso de estudio se inclina hacia el sector terciario, la comercialización de Equipos de Aire Acondicionado, actividad principal de la empresa Aplicaciones Técnicas del Aire, esta empresa carece de un resguardo adecuado de la mercancía con la que opera. Básicamente el caso de estudio se enfoca en la tarea de analizar las practicas actuales, identificar aquellas que no sean convenientes o sean ya obsoletas dentro del área de estudio y finalmente proponer una estrategia de mejora para optimizar el proceso de gestión de inventario en la empresa misma, se utilizará un cuestionario como instrumento que será aplicado a las personas directamente involucradas con el almacén, el instrumento consta de 20 reactivos que facilitarán la detección de las actividades que deban mejorarse o cambiarse, así como pulir aquellos detalles de organización y gestión que la empresa adolece, de esa manera la sociedad se verá beneficiada pues una empresa competitiva y de buen nivel estará comerciando para satisfacer las necesidades de su target.

Palabras clave:

Gestión, stock, estrategia, métodos, almacén.

Tabla de contenido

Contenido

Capítulo 1 Introducción.....	8
1.1 Introducción	8
1.2 Planteamiento del problema	9
1.2 Objetivos	10
1.3.1 Objetivo principal	10
1.3.2 Objetivos específicos.....	10
1.4 Justificación	11
1.5 Alcances y limitaciones	12
Capítulo II Marco Teórico	13
2.2 Funciones	16
2.3 Costos de mantener un inventario.....	18
2.4 Tipos de Stock	19
2.5 Métodos de Gestión de Inventarios.....	24
2.6 Control de Inventario Justo a tiempo.....	28
2.6.1 Concepto	28
2.6.2 Características	29
Capítulo 3	31
Metodología	31
3.1 Marco espacial:	31
3.2 Marco temporal:	31
3.3 Tipo de estudio.....	31
3.4 Sujetos de estudio	31
3.3 Cálculo de la Muestra.....	32
3.4 Métodos y Materiales	32
CAÍTULO IV RESULTADOS	33
Análisis de entrevistas documentadas.....	33
V CONCLUSIONES	37

BIBLIOGRAFIA.....	41
ANEXOS	42

Capítulo 1 Introducción

1.1 Introducción

Cuando una empresa trabaja en la comercialización de productos, es indispensable y por demás conveniente tener un buen stock de mercancía que le permita ser eficientes en entregas que sean requeridas, de manera rápida, además de contar con un nivel óptimo de mercancía, también es necesario tenerla bajo control, y lo anterior comienza desde el momento en que es requerida al proveedor, su llegada al almacén, captura al sistema y registro de salida al ser vendida, todo esto para distintos fines, que van desde evitar pérdidas o daños del producto o mercancía, como también cuidar el prestigio de la empresa y su nivel de competitividad en el mercado, su poder de marca, o tener bajo control lo relacionado al tema financiero, como también para llevar registros y controles que hablen de los movimientos de la empresa, compra, venta, que tan rápido se mueve la mercancía que se pide y de más, como dice el Autor Mikel Mauleón Torres en su libro titulado Gestión de Stock *“Un elemento crucial dentro del enfoque logístico lo constituye la gestión del stock. Del stock se podría decir, como de algunas profesiones, que es un mal necesario. Lo ideal es trabajar con stock mínimo o con stock cero como los fabricantes de automóviles. Pero la realidad es más cruda. Y aunque tenga un costo asociado importante, es necesario en muchas circunstancias si se quiere ofertar un buen servicio al cliente”* (Mauleón Torres, 2008).

A medida que avanzamos, el libre mercado y otros factores hacen del comercio una actividad cada vez más complicada de llevar a cabo exitosamente, razón por la cual es necesario optimizar recursos, ser eficiente y eficaz al momento de operar en la práctica como en la gestión.

El presente trabajo tiene como propósito el mejoramiento de los procesos relacionados a la gestión de stock, para de esa manera reducir el impacto financiero que traen en consecuencias las pérdidas generadas por obsolescencia, daños y pérdidas de equipos.

1.2 Planteamiento del problema

La problemática que vive la empresa Aplicaciones Técnicas del Aire, es que no existe un departamento formal de Inventarios. Para recibir los equipos se solicita al personal que se encuentra disponible en ese momento su apoyo para la descarga, recepción y captura de datos de los mismos. Este personal no cuenta con la capacitación adecuada para recibir los equipos por lo cual, muchos de ellos son dañados de manera accidental, lo que repercute posteriormente en pérdidas. En el momento de la recepción también se debe recabar el modelo y número de serie cada equipo, este proceso se hace de forma manual, lo cual genera diversas situaciones, discordancias entre los equipos físicos y los registros dentro del sistema y problemas en la localización de los equipos por algún dato erróneo en su captura.

Una vez que se recibe la mercancía no existe una logística en su acomodo dentro del almacén, en caso contrario se va acomodando de forma aleatoria y también por el personal disponible, lo cual propicia que posteriormente haya retrasos en la localización y entrega de los equipos. Esto genera en el cliente una percepción de mala organización y poca eficiencia en su proceso de venta.

Otra situación es que a la fecha, no se ha realizado una investigación para conocer el impacto que genera el no contar con un control adecuado de los inventarios dentro de la empresa, razón por la cual todavía no se le da la importancia que demanda.

1.2 Objetivos

1.3.1 Objetivo principal

Proponer una estrategia de mejora para optimizar el proceso de gestión de inventario en la empresa Aplicaciones Técnicas del Aire.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Enunciar los efectos negativos que trae consigo la falta de un proceso estratégico en el resguardo de mercancía y de captura de datos en un nivel organizacional.
2. Calcular el valor monetario del stock y su valor porcentual dentro del capital de trabajo.
3. Hacer recomendaciones para la reducción o de ser posible eliminación de equipos dañados por movimientos inesperados en el almacén y proponer la implementación de un sistema o proceso que reduzca a cero el margen de error en la alimentación de datos en el inventario dentro del sistema.

1.4 Justificación

“En todos los giros resulta de vital importancia el control de inventarios, dado que su descontrol se presta no sólo al robo hormiga, sino también a mermas y desperdicios, pudiendo causar un fuerte impacto sobre las utilidades” (Diario el Peruano, 2012).

En la empresa Aplicaciones Técnicas del Aire, no existe un adecuado proceso en la administración de inventarios, razón por la cual la presente investigación tiene como propósito teórico el análisis de las técnicas idóneas en las que un almacén es controlado, así como el análisis del proceso de inventariado, abarcando éste toda la logística que se requiere.

Para el correcto desarrollo de la propuesta se realizará en primera instancia el proceso de observación de los procesos relacionados, y se analizará si es o no conveniente la implementación de un nuevo software que automatice el trabajo de captura que hasta hoy es manual, y para la implementación de los planes de mejora se agendarán entrevistas con expertos en materia de control de inventarios y/o supervisores de empresas donde se manejen almacenes con eficientes procesos de logística, aunado a investigación documental para recolectar toda la información que nos sea de ayuda.

En terrenos prácticos, esta investigación busca apoyar y sostener el hecho de tomar en cuenta el almacén como un área de departamento dentro del organigrama jerárquico de la empresa más que como el lugar donde se resguarda el activo material de la misma, con la finalidad de erradicar el serio problema de pérdidas y desajustes de inventario, se sugiere tomar con seriedad y responsabilidad el tema que se está analizando, pues de establecerse un orden y un protocolo esto con secuenciaría un buen control interno y por ende, una empresa más competitiva.

1.5 Alcances y limitaciones

Proponer en la empresa Aplicaciones Técnicas del Aire, las mejoras oportunas para eliminar los problemas relacionados a pérdidas y fallos en el registro de existencias.

Capítulo II Marco Teórico

El ciclo de vida del proyecto, del estudio a la realización, el autor del libro “Manual de logística para la gestión de almacenes” comenta dentro de su libro, que, hablando del proyecto que representa el estudio de los almacenes y su gestión, son iguales los pasos a seguir para un local ya existente que para la proyección de uno nuevo. Lo que hace la diferencia es el contexto dentro del cual se encuentra inmerso cada uno.

En los locales que estén ya en explotación, la fase de estudio es más fácil y la realización más difícil. La gran ventaja es que se conoce la actividad presente y pasada. Comenta que en el mejor de los casos existirá un historial informático que hará posible el análisis pormenorizado de los últimos movimientos del stock y de los movimientos del almacén.

La parte complicada viene del paso de la antigua organización a la nueva, pues deberá realizarse sin que cese la actividad del almacén ni se afecte ninguna operación. La puesta en marcha de las mejoras proveídas por el estudio se encontrará como siempre, con el inconveniente de la resistencia al cambio por parte de los departamentos implicados dentro de los procesos de gestión. (Roux, 2009)

Lo anterior es importante, pues el objeto de la presente investigación es en función al profundo estudio del área de almacén de la empresa Aplicaciones Técnicas del Aire, y, es importante conocer las diferentes fases del proceso de estudio dentro de la investigación

2. 1 Definiciones

Abraham Perdomo Moreno, define el concepto de Inventarios, como “Relación clara, ordenada y valorada de los bienes corpóreos comprendidos en el activo circulante de una empresa y destinados a la venta, ya sea en su forma original o después de haber sido elaborados o transformados parcial o totalmente” (Perdomo Moreno, 2000).

Y enuncia las siguientes características-elementos:

- I. Importe del conjunto de bienes corpóreos, es decir, el inventario está integrado por un conjunto de artículos y productos que tienen cuerpo.
- II. Tangibles y en existencia, el conjunto de artículos y productos es objeto del tacto, vista, etc.
- III. Propios, el inventario es propiedad de la empresa
- IV. Disponibilidad inmediata, el inventario puede disponerse en cualquier momento
- V. Inventario funcional, aquel que equilibra los flujos de entrada y salida de artículos y productos
- VI. Inventario de seguridad, aquel que sirve para imprevistos y consumo inesperado
- VII. Inventario de antelación, formado por existencias adicionales para necesidades futuras de crecimiento
- VIII. Para consumo, inventario de materia prima
- IX. Para transformación, inventario de productos en proceso
- X. Para venta, inventario de productos terminados en empresas industriales de transformación, o bien, inventario de mercancías, en las empresas comerciales.

Por otro lado, el autor Lee J. Krajewski, conceptualiza que “El inventario se crea cuando el volumen de materiales, partes o bienes terminados que se recibe es mayor al volumen de los mismos que se distribuye; el inventario se agota cuando la distribución es mayor que la recepción de materiales”. (Krajewski, 2000).

Debido a que el tema es de gran importancia para las empresas, son muchos los autores que han trabajado en alguna obra referenciando a los inventarios, abarcando desde lo general hasta lo particular, y continuando con la idea de definir claramente el concepto de inventarios podemos decir que: *“se define inventario como la acumulación de materiales que posteriormente serán usados para satisfacer una demanda futura. La función de la teoría de inventarios consiste en planear y controlar el volumen del flujo de los materiales en una empresa desde los proveedores, hasta la entrega a los consumidores”* (Navarro, 1990).

Cuadro Definición de Inventarios

DEFINICIÓN INVENTARIOS	AUTOR	AÑO
Es la acumulación de materiales que posteriormente serán usados para satisfacer una demanda futura. La función de la teoría de inventarios consiste en planear y controlar el volumen del flujo de los materiales en una empresa desde los proveedores, hasta la entrega a los consumidores.	Marcos Javier Moya Navarro	1999
El inventario se crea cuando el volumen de materiales, partes o bienes terminados que se recibe es mayor al volumen de los mismos que se distribuye; el inventario se agota cuando la distribución es mayor que la recepción de materiales	Lee J. Krajewaski	2000
Relación clara, ordenada y valorada de los bienes corpóreos comprendidos en el activo circulante de una empresa y destinados a la venta, ya sea en su forma original o después de haber sido elaborados o transformados parcial o totalmente	Abraham Perdomo Moreno	2000

Fuente: Elaboración propia, en base a autores mencionados.

La cada vez más feroz oferta de bienes y servicios exige a las empresas prontitud en el tiempo de entrega del producto o del servicio que ofertan, los clientes son cada vez más exigentes en cuestiones de calidad y tiempo y por esa razón es imprescindible una impecable gestión del stock, pues se dice que tan solo dos minutos de ventaja hacen la diferencia entre el vender o perder al cliente a manos del competidor.

El stock es una provisión de artículos en espera de su utilización posterior con el objetivo de disponer:

1. De la cantidad necesaria
2. En el momento oportuno
3. En el lugar preciso
4. Con el mínimo costo

Esas cuatro características definen el objetivo de la gestión del stock. La idea no es tener de todo en abundancia. (Mauleón Torres, 2008).

2.2 Funciones

Los inventarios dentro de las empresas tienen una o varias finalidades, que, si no existiesen quedarían desatendidas, Mónica Míguez Pérez y Ana Isabel Bastos Boubeta en su obra Introducción a la gestión de stocks: El proceso de control, valoración y gestión de stock puntualizan 6 funciones primordiales para las cuales una empresa decide contar con un inventario (Míguez Pérez & Bastos Boubeta, 2006), y son las siguientes:

1. Permitir que las operaciones continúen sin que se produzcan parones por falta de productos o materias primas
2. Obtener ventajas por volumen de compra, ya que si la adquisición de artículos se produce en grandes cantidades, el coste de cada unidad suele disminuir
3. Proporcionar unas reservas de artículos para satisfacer la demanda de los clientes y que no se queden sin el deseado
4. Separar los procesos de producción y distribución. Así por ejemplo, si la demanda de un producto es elevada solo durante el invierno, la empresa puede elaborarlo a lo largo de todo el año y almacenarlo, evitándose este modo su escasez en invierno
5. Salvaguardarse de la inflación y de los cambios de precio
6. Protegerse de las roturas de inventario que pueden producirse por productos defectuosos, el mal tiempo, fallos de suministro de los proveedores, problemas de calidad o entregas inadecuadas.

Bajo el tema de la función del stock, e autor Mikel Mauleón Torres, puntualiza también la importancia de manejar un stock, a continuación las funciones que desempeña el stock dentro de una organización. Según el autor.

Lo ideal sería desenvolverse sin stock pero eso es una utopía. La tendencia de stock cumple una serie de funciones, siempre desde el punto de vista de proporcionar servicio al cliente:

- Acercar el producto al cliente
 1. Fabrica en un punto y clientes en todo el país y/o en el extranjero, solución; Delegaciones, depósitos, distribuidores.

- Absorber las diferencias de la demanda real
 1. Con las previsiones de ventas
 2. Con la capacidad productiva
- Evitar las rupturas de stock
 1. Plazo de suministro de proveedores
 2. Plazo comprometido de fabricación
 3. Plazo de transporte

El autor también hace hincapié en que el stock no es un fin en sí mismo, sino que es un medio para dar un buen servicio al cliente, de manera que se entienden también por funciones las siguientes:

1. Atenderle lo más rápidamente posible (momento oportuno),
2. Proveyéndole de producto sin entrar en carencias o faltas (cantidad necesaria),
3. Posicionándolo donde nos lo indique, fábrica, tienda, o cualquier otro punto (en el lugar preciso),
4. Y a un costo que le permita a la empresa obtener beneficios (con el mismo costo)

Es fácil analizar y puntualizar las razones del ¿por qué es importante gestionar el stock? Las razones son evidentes y saltan a la vista en el transcurso en que la empresa opera y las ventas fluyen, lo realmente complicado es llevarlo a la práctica. Pues conocer la teoría, y los beneficios no bastan ni garantizan una gestión de stock exitosa, se requiere de estudio, de experiencia y de apertura a seguirse nutriendo con las nuevas técnicas que van naciendo, pues los clientes demandan cada vez mayor eficiencia y eficacia.

Lo ideal sería contar con un enorme almacén abastecido a tope con la mercancía que se comercia, de esa manera se podría satisfacer la demanda del mercado sin preocupación de sufrir carencia en la oferta del producto, pero esto tampoco es conveniente para la empresa, pues el mantener un almacén repleto de mercancía puede resultar por demás costoso y hasta en algunos casos inconveniente si se analizan los costos reflejados en los sistemas contables,

de manera que a la hora de decidir qué tan grande o chico debiera ser el stock lo complicado es calcular y/o proyectar el volumen de ventas de mercancía antes de hacer la requisición de compras para tampoco sufrir tanto los costos que se generan al contar con exceso de mercancía resguardada. (Mauleón Torres, 2008).

2.3 Costos de mantener un inventario.

Al igual que ventajas, también encontramos desventajas al momento de mantener un stock dentro de nuestra empresa, en la misma obra, Mikel Mauleón puntualiza también aquellos inconvenientes que se originan al momento de contar con stock.

Los inconvenientes principales son:

- El costo
- La obsolescencia
- La “pérdida desconocida”

El costo: mantener un stock es costoso, a veces muy costoso. Y si la gestión del mismo es deficiente puede resultar “demasiado” costoso, poniendo en riesgo la supervivencia de la empresa.

Los costos que es preciso reducir son básicamente los siguientes:

- Costo financiero: entendiendo por tal la rentabilidad que se hubiera sacado al dinero invertido en stock de haberle dado otro uso: pago del crédito más caro, interés bancario, inversión en bolsa, inversión en maquinaria, etc.
- Costo de almacenamiento: máxime si el almacén es alquilado.

La obsolescencia: el riesgo de obsolescencia varía según el tipo de producto. La obsolescencia puede ser de varias clases:

- Tecnológica, a la cual son especialmente sensibles sectores tales como la informática, el ocio digital, etc.
- Caducidad de producto, por haber sobrepasado la fecha de consumo preferente. Determinados tipos de producto son especialmente sensibles: prensa diaria, semanal, mensual: alimentos perecederos tales como los lácteos, el pan, la repostería, la fruta etc.

La pérdida desconocida: este término no deja de ser parte de un eufemismo. Como dice el Castizo: <<nunca se da el caso de que aumente>>. Por ejemplo: producto que con el paso del tiempo se deterioran: oxidación en productos férreos, pérdida de agua y consiguiente peso en determinados productos alimenticios. Otro es caso de hurto cuando se trata de productos apetecibles, de cierto valor y no mucho volumen: material deportivo, etc.

Desde el momento que se guarde una mercancía, para posteriormente satisfacer una demanda futura, se está ante un problema de inventarios. (Navarro, 1990)

Por lo tanto la teoría de los inventarios busca determinar cuándo hacer el pedido en el tiempo, y cuanta cantidad debe pedirse, de tal manera que el costo total de mantener esos inventarios sea el menor posible.

El costo total se define como la suma de los costos de pedir, mantener almacenada las mercancías, y los costos en que se incurre por mercancías escasas o materiales faltantes. (Navarro, 1990).

2.4 Tipos de Stock

En el intento por clasificar los tipos de inventario podemos encontrar que no hay información universal, sino que cada estudioso sobre el tema los clasifica de manera distinta, el autor Mikel Mauleón Torres lo reconoce que existen muchas clasificaciones distintas, y el clasifica el stock de la siguiente manera (Mauleón Torres, 2008):

1. Stock en tránsito o stock en pipe-line: entre los puntos de producción/compra y almacenamiento.
2. Stock en almacén.

Cuadro Tipos de Stock

TIPOS DE STOCK	
Stock Máximo	Máxima cantidad que tenemos en el almacén habitualmente.
Stock Mínimo	Minima cantidad que tenemos en el almacén habitualmente.
Stock de Seguridad	Se contruye para hacer frente a las variaciones de la demanda. Para posibles imprevistos.
Rotura de Stock	Ocurre cuando pasa el tiempo sin atender la demanda.
Stock Medio	La media de stock que tenemos en el almacén durante un periodo determinado. El dinero que tengo inmovilizado.

Fuente: Elaboración propia, en base a autores mencionados.

El autor comenta que los anteriores aspectos tienen importancia desde un enfoque comercial y de aprovisionamiento, y asegura que aquellos introducen un nuevo concepto, denominado por el cómo stock disponible. Explica que para que la empresa pueda comprometerse y cumplir la entrega en plazo y cantidad debe no solo contar con el stock ubicado físicamente en almacén, sino que también debe contar con el stock en camino o en tránsito (stock en pipe-line).

Estos aspectos complican la gestión del stock pero es necesario preverlos y que el sistema informático los tenga en cuenta y ponga a disposición de los usuarios: responsables de logística, compras, producción, comerciales.

En el libro Introducción a la gestión de stocks: El proceso de control, valoración y gestión de stocks, Mónica Míguez Pérez y Ana Isabel Bastos Boubeta, clasifican el stock de manera similar pero profundizan un poco más en su diferenciación. Ellas lo definen de la siguiente forma:

1. Inventarios de materias primas: Se denominan inventarios de materias primas a aquellos que están contruidos por los productos que van a ser procesados. Los inventarios de este tipo transmiten información relativa a la producción prevista y a su estacionalidad, a la eficacia de la planificación y la seguridad de las fuentes de suministros.
2. Inventarios de mercancías: Estos incluyen los bienes adquiridos por las empresas que van a ser vendidos sin someterse a procesos de transformación.
3. Inventarios de productos en proceso: están formados por los bienes en proceso de manufactura, es decir, por aquellos artículos que están siendo utilizados durante el proceso de producción. La duración del proceso productivo afecta directamente a este tipo de inventarios. La rotación puede incrementarse si se reduce el periodo de producción.
4. Inventarios de productos terminados: se trata de aquellos que agrupan todos los productos transformados y manipulados por la empresa mediante procesos de producción.
5. Inventarios de materiales y suministros: Están contruidos por los elementos necesarios para la elaboración de los productos. Entre dichos elementos destacan las materias primas secundarias, que se diferencian por industrias; los productos de consumo necesarios para el proceso de producción, y por último, el material para mantenimiento, necesario para la reparación y conservación de la maquinaria (Míguez Pérez & Bastos Boubeta, 2006).

Habiendo definido ya el concepto de inventario, sus características-elementos y después de haber también enunciado los pros y contras de su manejo, es importante también definir su gestión desde un enfoque financiero, ya que al final del día la razón de documentarse y de conocer todo aspecto relacionado a los inventarios es para mediante a ello, tejer la estrategia

que la empresa necesita para su subsistencia y competitividad, la estrategia vendrá de administrar financieramente los inventarios.

Abraham Perdomo Moreno, expone la definición de Administración Financiera de Inventarios bajo el concepto de;

“Fase de la administración general, mediante la cual se recopilan datos significativos, analizan, planean, controlan y evalúan para tomar decisiones acertadas con la coordinación de elementos de una empresa, para maximizar su patrimonio a largo plazo y reducir el riesgo de una crisis de producción y ventas, mediante el manejo de niveles de existencias de materia prima, productos en proceso y productos terminados”. (Perdomo Moreno, 2000).

1. Características-Elementos

- I. Fase de Administración General, La administración financiera de inventarios es una fase, aplicación o parte de la administración general de una empresa.
- II. Recopilación de datos significativos, “Reunión de conceptos y cifras importantes internos y externos de la empresa, para servir de base en la toma de decisiones relativos a inventarios para el logro de objetivos propuestos de antemano”.
- III. Análisis financiero, “Estudio y evaluación de conceptos y cifras del pasado económico-financiero de la empresa, encausado a tomar decisiones relativas a inventarios para lograr los objetivos propuestos de antemano”
- IV. Planeación financiera, “Estudio, evaluación y proyección del futuro económico-financiero de la empresa, para tomar decisiones relativas a inventarios para lograr los objetivos propuestos de antemano”.
- V. Control financiero, “Estudio y evaluación simultanea del pasado y futuro económico-financiero de las empresas, para tomar decisiones y lograr los objetivos propuestos de antemano, al detectar y corregir las desviaciones surgidas al comparar los conceptos y las cifras reales y proyectadas de inventarios”.

- VI. Toma de decisiones, “Elección de la mejor alternativa relevante, para solución de problemas de inventarios y el logro de objetivos propuestos de antemano”.
- VII. Coordinación de elementos, De una empresa, tales como elementos humanos, técnicos, materiales e inmateriales.
- VIII. De una empresa comercial, industrial, etc., privada, publica, social, domestica, mixta etc.
- IX. Para maximizar un patrimonio, capital contable o valor de la empresa a largo plazo.
- X. Y reducir el riesgo de una crisis de producción y ventas, es decir, reducir la probabilidad de que la empresa llegue a ser incapaz de satisfacer la demanda de producción y ventas, al no mantener inventarios suficientes.
- XI. Mediante el manejo óptimo de niveles de existencias, para evitar escasez o sobre inversión de inventarios, al tener menos existencias de las indispensables, o tener más existencias de las necesarias.
- XII. De materia prima, inversión en el inventario del principal elemento corpóreo necesario para la fabricación de productos terminados.
La materia prima se compra de contado o a crédito con los proveedores de la empresa.
- XIII. De productos en proceso, es decir inversión en inventarios de productos parcialmente terminados que se encuentran en una etapa intermedia de fabricación.
- XIV. De productos terminados, inversión en inventarios de artículos totalmente terminados, pero aún no vendidos. Este inventario se presenta en las empresas industriales de transformación.
- XV. De mercancías, inversión en inventario de artículos que se han comprado a proveedores; artículos destinados a la venta. Este inventario se presenta en las empresas comerciales.

Una vez que conocemos el concepto de Gestión de Inventarios, es imprescindible conocer el objetivo de dicha actividad, según el autor Mikel Mauleón Torres , la gestión del Stock engloba un fiel objetivo bajo la premisa de que si una empresa no vende, debe echar la persiana. Y para mantener o aumentar el nivel de ventas un elemento clave es el servicio al cliente. Este servicio se traduce, entre otros aspectos, en ofrecer el producto cuando el cliente lo solicita, en la cantidad deseada y en las condiciones adecuadas. Es decir, la empresa debe

disponer de stock y con mayor razón si el lead-time de producción o el plazo de entrega de los proveedores es largo, según sea PT de fabricación propia o subcontratada o bien, sea un PT de una empresa de trading (compra-venta). Así pues, el objetivo de la gestión de stock consiste en armonizar dos variables: el servicio al cliente a un costo razonable. Servicio y costo. (Mauleón Torres, 2008).

Entonces, como ya mencionamos los diversos puntos negativos que trae consigo el contar con un almacén lleno a tope y sin contar con estrategia alguna, ahora podemos hablar de distintos métodos de gestión y control de existencias.

Antes, es importante dejar claro que, la gestión y control de existencias, consiste en determinar la cantidad que hay que almacenar de cada producto y calcular también la frecuencia y cantidad que se solicitará en cada pedido, para generar el mínimo coste de almacenamiento. (Escudero Serrano, 2014)

2.5 Métodos de Gestión de Inventarios.

Existen diversos procedimientos de control de inventarios, uno de los más recurridos por empresas con alto volumen de stock, es el método por código de barras.

La empresa Aplicaciones Técnicas del Aire es una empresa que maneja altos volúmenes de mercancía en stock, por lo cual, se considera éste método como el más idóneo para un mejor control de la mercancía que entra y sale de los registros contables, así como también para un mejor control de la mercancía en su estado físico resguardada en el almacén.

Un sistema de control de inventarios con código de barras consta de tres elementos:

- La identificación impresa a base de líneas paralelas, llamadas barras.
- El equipo lector (scanner)
- La computadora con un programa de control de inventarios

La identificación de barras debe estar en cada uno de los artículos a inventariar: esto es posible en la mayor parte de los inventarios, aun cuando los artículos sean muy pequeños o de materiales suaves como telas o polietileno.

La identificación se debe colocar en el artículo y para ello hay tres posibilidades:

- Pre impreso en el recipiente del artículo, ya sea caja, bolsa, ámpula plástica, etc., desde la fábrica del recipiente.
- Pegada: una etiqueta adhesiva impresa con el código de barras.
- Impresa en la planta con algún proceso de marcado, como serigrafía, etc.

Las etiquetas adhesivas se imprimen con impresora de barras acopladas a la computadora, o impresora portátiles especiales o se ordenan a una imprenta. La identificación consiste en barras blancas y negras alternas. Hay varias convenciones – códigos para representar letras y números usando barras, en las cuales su ancho y número tienen un significado.

Independientemente del método que se utilice al resguardar la mercancía, desde el punto de vista de proporcionar un buen servicio al cliente es importante conocer cuál es la función que desempeña el stock, en la Obra Gestión de Stock, Excel como herramienta de análisis se enuncia que lo ideal sería desenvolverse sin stock, sabemos que eso es mera utopía.

La tendencia de stock cumple una serie de funciones, siempre desde el punto de vista de proporcionar servicio al cliente (Mauleón Torres, 2008):

- Acercar el producto al cliente
 - Fabrica en un punto y clientes en todo el país y/o en el extranjero, solución;
 - Delegaciones, depósitos, distribuidores.
- Absorber las diferencias de la demanda real
 - Con las previsiones de ventas
 - Con la capacidad productiva
- Evitar las rupturas de stock
 - Plazo de suministro de proveedores

Plazo comprometido de fabricación

Plazo de transporte

Bajo la obra denominada “Nuevas Técnicas de gestión de Stocks: MRP Y JIT” los autores Ramón Company’s Pascual y Joan B Fonollosa i Guardiet, hablan del Método del Punto de Pedido (O de revisión continua)

Partiendo de un conocimiento de las existencias en todo momento, cuando las mismas alcanzan un nivel mínimo, denominado punto de pedido, se emite una orden de fabricación o de aprovisionamiento por una cantidad fija, denominada muchas veces lote económico. Las fluctuaciones de la demanda o consumo de regulan mediante la frecuencia mayor o menor en la emisión de las ordenes. Los parámetros de gestión, el punto de pedido y el lote, se fijan procurando minimizar los costes de gestión. En primera aproximación podemos suponer que el punto de pedido intenta equilibrar los costes antagónicos de existencia de stock (posesión) y de ruptura del mismo, mientras que el lote hace lo mismo con los costes de lanzamiento (preparación del sistema productivo para realizar la orden) y de posesión. Incluido en el punto de pedido (y por tanto presente siempre en las existencias) se halla un excedente de stock respecto al consumo medio, stock de seguridad, para limitar el efecto de las rupturas (Company’s Pascua & Fonollosa i Guardiet, 1999).

Mencionan también las desventajas de la orden de tamaño fijo, y las enumeran de la siguiente manera:

1. Exige una inversión muy grande en stock.
2. Es un poco fiable con tasa de la demanda con mucha variación.
3. Exige una gran inversión en stock de seguridad.
4. Precisa previsiones para todos los artículos.
5. Se basa en datos de la demanda del pasado.
6. Se corre peligro (más relativamente) de obsolescencia del material.

El autor Abraham Perdomo Moreno, en su obra “Administración Financiera de Inventarios tradicional y justo a tiempo.” Habla de la administración financiera de inventarios con la

Aplicación de la computadora, y menciona que el uso de computadora para el control y administración eficiente de inventarios, resulta un factor indispensable para el logro de objetivos propuestos.

El procesamiento electrónico de datos, contribuye significativamente al mejor desempeño y eficacia en la administración e inventarios (Perdomo Moreno, 2000).

Empleando la computadora puede obtenerse al instante:

1. El nivel óptimo de inversión en inventarios.
2. Evaluación del nivel de inventarios.
3. Equilibrio de economías de producción, compras y el aumento en ventas, con el costo de mantenimiento del inventarios
4. Costo del dinero invertido en inventarios
5. Control de inventarios
6. Factores de consumo de inventarios
7. Volumen de compra más económico
8. Volumen óptimo de cada orden de producción, sobre la base de la demanda a consumo pronosticado
9. Costos de emisión de cada pedido
10. Costos de mantenimiento del inventario
11. Reserva de inventarios, stock de seguridad
12. Nivel de inventario de re-orden del pedido
13. Promedio de inventario monetario y en unidades
14. Re-expresión de la cuenta de inventarios, etc.

Una forma de evitar los costes de Stock es intentar eliminarlos por completo, este es el enfoque japonés respecto a los mismos, como es bien sabido los Stocks en la mayoría de las circunstancias, no resultan de una decisión formal respecto a su existencia o no, sino del desajuste entre las tasas instantáneas de dos subsistemas, uno que proporciona el bien objeto del stock y otro que lo consume.

El método “Justo a tiempo” (JIT) es, por consiguiente, más que un sistema de gestión de producción: constituye una filosofía completa de diseño y funcionamiento del sistema productivo y trasciende la simple gestión de materiales.

Justo a tiempo es uno de los métodos más conocidos y utilizados para gestionar las actividades propias de un inventario, el método se define como JIT (Just In Time), y el ingeniero Ohno lo diseñó para el sistema de producción de Toyota, bajo la premisa de “eliminar el desperdicio”

2.6 Control de Inventario Justo a tiempo

2.6.1 Concepto

“Filosofía o actitud mental, con sentido común aplicado, que tiene por objeto simplificar y hacer que las materias primas lleguen a la empresa industrial según se vea necesitado, para ser consumidas en la producción de artículos terminados manteniendo una inversión en inventarios, involucrados relativamente mínimo, con el esfuerzo continuo de gerentes, trabajadores y empleados, mediante la eliminación gradual de prácticas desperdiciadoras”. O bien: “Filosofía o actitud mental con sentido común aplicado, que tiene por objeto simplificar y hacer que las mercancías lleguen a la empresa comercial según se va necesitando para ser vendidas a clientes y consumidores, manteniendo una inversión en inventarios relativamente mínima, con el esfuerzo continuo de gerentes, trabajadores y empleados mediante la eliminación gradual de prácticas desperdiciadoras”.

De lo anterior, se desprende que justo a tiempo consiste en que el proveedor entrega la materia prima justo a tiempo cuando la fábrica lo requiera; es decir, a que el primer paso de la producción entrega materiales al segundo paso cuando hacen falta y así sucesivamente; ahora bien, en una fábrica ideal que tenga implantado el sistema de control justo a tiempo, cuando se abre por la mañana no hay más que máquinas, cuando entra el personal de producción, llegan las materias primas que habrán de consumirse en el día y al cerrar por la tarde sale el producto terminado, quedando la fábrica limpia, es decir y los inventarios de hecho no existen.

Luego entonces, la técnica de Justo a tiempo, consiste en la simplificación con sentido común.

2.6.2 Características

- 1º. Filosofía con sentido común, o bien,
- 2º Actitud mental con sentido común
- 3º Que tiene por objeto simplificar y hacer que la materia prima llegue a la empresa industrial “Justo a tiempo” para consumirse en la producción de artículos terminados
- 4º Manteniendo una inversión en inventario de materia prima, productos en proceso y productos terminados relativamente mínima, o bien,
- 5º Mediante la cual las mercancías llegan a la empresa comercial “Justo a tiempo” para ser vendidas a clientes y consumidores
- 6º Manteniendo una inversión en inventario de mercancías relativamente mínima.
- 7º Con el esfuerzo continuo de gerentes, trabajadores y empleados
- 8º Mediante la eliminación gradual de prácticas desperdiciadoras

Aun habiendo mencionado lo anterior correspondiente al método JIT sabemos que no es posible para la empresa la adopción del mismo por completo, comenzando por el hecho que la empresa es comercializadora y no productora de los equipos de aire acondicionado con los que comercia, entonces sabemos que, si bien no se puede adoptar el método japonés en un 100% si es posible adoptar ciertas premisas que sean adheribles a las posibilidades y circunstancias de la empresa.

Otro método bastante popular entre las empresas que manejan altos volúmenes de stock es el Método ABC, es una técnica que se basa en la división del inventario en tres grupos, la división del mismo se rige en base a la importancia, en función del uso, en función a los tiempos de entrega, etc. La empresa es quien decide en base a qué factor ponderar su stock.

La función principal del método ABC es para reabastecer el inventario con la mezcla idónea de mercancía, pero también el método ABC recae en el acomodo estratégico de la mercancía dentro del almacén, de manera que se da prioridad de ubicación a la mercancía con un nivel más alto de rotación dentro del espacio más privilegiado de acceso a embarque y desembarque de mercancía.

La empresa Aplicaciones Técnicas del Aire se vería beneficiada si se tomara en cuenta el método ABC para el acomodo y resguardo estratégico de los equipos con los que comercia. Además, resultaría benéfico para la empresa a base de datos históricos realizar un cuidadoso proceso de medición y determinar la demanda efectiva, el cual, según Francisca Parra Guerrero, es el volumen de existencias solicitado o pedido al almacén durante un periodo de tiempo, es decir, la cartera de pedidos, o lo que se ha demandado al almacén en un lapso de tiempo. (Francisca, 2005)

Capítulo 3

Metodología

3.1 Marco espacial:

El presente estudio se llevó a cabo la empresa Aplicaciones Técnicas del Aire en la ciudad de Mexicali Baja California. Sector empresarial, empresa comercial, persona física.

Nombre comercial: Aplicaciones Técnicas del Aire Av. Plutarco Elías Calles, Blvd. Lázaro Cárdenas. CP. 21376 Mexicali, Baja California, México.

3.2 Marco temporal:

Las entrevistas se realizaron durante el mes de agosto y septiembre del 2014, en las instalaciones de la empresa Aplicaciones Técnicas del Aire.

3.3 Tipo de estudio

El tipo de estudio es descriptivo, ya que se describe la situación en la que se encuentra el inventario de la empresa, así como todas las prácticas que se llevan a cabo para el control y la gestión del mismo.

3.4 Sujetos de estudio

Los empleados de las áreas de:

- Gerencia
- Contabilidad
- Ventas
- Facturación
- Recepción

3.3 Cálculo de la Muestra

Debido a que el total de población no alcanza volúmenes altos no fue considerado tomar una muestra de la misma, sino que se realizaron entrevistas para cada departamento y persona directamente involucrada. Se realizó un censo.

3.4 Métodos y Materiales

Para un eficiente análisis la observación fue el primer paso, con la finalidad de identificar las variables y características del problema, toda acción, decisión o situación que estuviera desencadenando algún problema competente a almacén y sus procedimientos tanto de captura como de resguarda, al igual que también se utilizó después el método inductivo, con la finalidad de que en base a lo previamente identificado llegar a conclusiones y premisas generales que nos ayuden a tomar un rumbo para desarrollar la mejor de las soluciones al problema planteado.

Las entrevistas se aplicaron durante el mes Agosto y Septiembre 2014, fueron realizadas de manera personal y directamente en las oficinas de cada usuario dentro de las instalaciones de la empresa Aplicaciones Técnicas del Aire.

Ya recolectada la información, se realizó un análisis de cada una de las entrevistas, identificando las coincidencias y discrepancias, con ello se llegó a conclusiones y recomendaciones objetivas, acertadas y sobre todo posibles.

La entrevista consta de un cuestionario con 20 ítems en su totalidad, siendo todas aquellas preguntas abiertas.

CAÍTULO IV RESULTADOS

Dentro de la investigación, se identifican y describen diversos temas referentes al inventario de la empresa en cuestión, actualmente la empresa no ha modificado ni tampoco implementado mejora alguna para su problema, sino que se ha decidido hacer frente los costes cada año al cierre de temporada, pero la realidad es que:

- Se hace siempre un pedido excesivo de mercancía, que, generalmente no se vende en la temporada, en ocasiones ni siquiera en el mismo año.
- La Gerencia, que es quien determina la cantidad de equipos que se pedirán, no toma en cuenta el coste del “stock” sino que prefiere vender los equipos de temporadas pasadas con un precio de remate.
- Cada vez que se reciben equipos él o la encargada de compras se encarga de juntar personal para que colaboren con el proceso de descarga del tráiler, pues no existe departamento de “Almacén” que se haga cargo de la mercancía resguardada ni de la que se está descargando.
- Al descargar el tráiler, la empresa no cuenta con un software que regule las entradas de datos de los equipos como lo son marca, modelo y número de serie, el registro de ingreso al inventario en sistema se hace manual, por lo que el margen de error siempre es tema de incertidumbre.
- Estando ya la mercancía resguardada no hay departamento que se haga responsable de movimientos, entradas, salidas de equipos de Aire Acondicionado.
- Se desconoce el valor monetario que se está gestionando ineficientemente.

Análisis de entrevistas documentadas.

En primera instancia se realizaron 2 visitas con el propósito de conocer y observar los procesos de recepción y acomodo de los equipos. Con los resultados de las entrevistas se logró respaldar tanto la problemática planteada como lo observado en las 2 visitas realizadas antes de las entrevistas.

Cada uno de los usuarios respondió el cuestionario y al comparar respuestas, se ve expuesta la falta de organización y control dentro del almacén y sus procesos de gestión, pues a pesar que el instrumento aplicado a las 5 áreas fue exactamente el mismo, se obtuvieron en su mayoría distintas respuestas a casi todas las preguntas.

Comenzando con lo referente a la documentación de stock, los usuarios responsables del departamento de ventas y facturación dicen contar con un sistema que administra los inventarios, por medio del cual se tiene control de la mercancía resguardada en el almacén, sin embargo, el usuario responsable del departamento de contabilidad dice no contar con un sistema especializado para la gestión de mercancía.

Acerca de periodicidad para reabastecer el inventario, el departamento de ventas dice que manejan un mínimo de stock, mientras que el departamento de facturación asegura que el reabastecimiento es también basado en estadísticas de ventas, y el departamento de contabilidad en base a proyecciones de ventas futuras. El área gerencial asegura que las ventas son analizadas más un 20% de incremento.

Referente a la pregunta en la que se pide nombrar al responsable directo del departamento de inventarios, todos los usuarios respondieron distinto, lo cual, es uno de los puntos importantes a tratar dentro de la investigación; el usuario del departamento de ventas expone como responsable al departamento de facturación, el departamento de facturación ve como responsables a la gerencia y al departamento de contabilidad. A lo que el área de gerencia respondió que el departamento de contabilidad era el responsable.

Respecto a la periodicidad en la realización de los inventarios, contabilidad dice que no existe fecha específica para inventariar, sino que se realizan chequeos ocasionales, el departamento de ventas y gerencia dice que la periodicidad de los inventarios es anual, mientras que el departamento de facturación dice que se realizan cada mes.

Acerca de la capacitación de las personas para el proceso de inventariar la mercancía que se compra y medir la que está en stock, todos los departamentos están de acuerdo en que se da una capacitación previa a la persona designada para llevar la tarea del inventario.

En cuanto a lo correspondiente a mercancía de baja rotación u obsoleta, todos los usuarios están de acuerdo en que si existe mercancía que rota poco, y a consecuencia, padecen de equipos obsoletos, sin embargo no cuentan con ningún método ni parámetro de medición para identificarlos.

Respecto a si existe una persona específicamente designada a custodiar los movimientos en la bodega, todos los usuarios respondieron que no.

Se preguntó también si la persona encargada de llevar los registros contables realiza periódicamente inventarios físicos de la mercancía en stock, gerencia, el departamento de facturación y el departamento contables están de acuerdo en que si, y el usuario responsable del departamento de ventas afirma lo contrario.

Respecto a si existe algún orden previamente establecido y planeado de manera estratégica para el resguardo y acomodo de los equipos que se descargan cuando se compra mercancía nueva, los usuarios responsables del departamento de facturación y contabilidad, niegan que exista un proceso y un orden previamente establecido para el acomodo de la mercancía, mientras que gerencia y el departamento de ventas afirman que si existe un orden definido para cada tipo de mercancía.

El último reactivo del instrumento, es una pregunta constituida por tres incisos. El departamento de facturación no proporcionó respuesta alguna. En el primer inciso, se les pregunta a los usuarios su opinión acerca de procesos que ellos consideren como innecesarios correspondientes a la gestión de la mercancía resguardada, a lo que todos los usuarios opinan que todo procedimiento es necesario. En el segundo inciso, se les pregunta a los usuarios ¿Qué cambiarían referente al proceso de captura de nueva mercancía?, gerencia y el departamento de ventas no sugiere ningún cambio, mientras que el departamento de contabilidad comenta que tomar los datos de los equipos (marca, modelo y número de serie) de manera manual incrementa el margen de error. También sugiere se establezcan 2 inventarios anuales, aunados a revisiones ocasionales y chequeos contra los resultados reflejados en el sistema.

En el último inciso se pide a los usuarios sugieran alguna nueva técnica o proceso para aumentar el control dentro del almacén, y tanto el departamento de contabilidad como el de ventas sugieren se contrate y designe a una persona responsable específicamente de la bodega, que se encargue tanto de mantener un orden de acomodo específico, entregar mercancía cuando es vendida y todo lo que conlleve. En este inciso gerencia sugiere el uso de un sistema de pistola que capture los códigos de barras y alimente automáticamente el apartado de inventario que se encuentra registrado en el software con el que la empresa opera.

V CONCLUSIONES

Conclusiones

Como resultado de las entrevistas se puede determinar que los efectos negativos que trae consigo la falta de un departamento que se encargue específicamente de desarrollar un proceso estratégico en el resguardo de mercancía y de captura de datos en un nivel organizacional son:

1. Descontrol a la hora de la descarga de los equipos, pues, al no contar con un encargado responsable del almacén, diversos trabajadores de distintas áreas se ocupan de dicha actividad, sin un orden pre establecido (logística) y sin cuidado alguno.
2. Mermas resultantes por maniobras descuidadas e irresponsables de la mercancía, a consecuencia de no contar con personal específicamente dedicado al control del stock.
3. Descontento del personal al cual se requiere por ayuda, pues al no ser la descarga de equipos una de las actividades correspondientes a su puesto sienten que no es parte de su trabajo.
4. Re trabajo. Pues al momento de descargar el tráiler, los trabajadores se ocupan solo de bajar los equipos e ingresarlos dentro del almacén, sin ninguna metodología ni orden, por lo cual, después se requiere de nuevo personal para la actividad de reacomodo de los equipos.
5. Incongruencias en existencia de equipos, ya que los datos de modelo y número de serie son tomados de manera manual por uno o varios trabajadores, el margen de error al alimentar los registros de inventario en el software es grande.
6. El cliente puede fácilmente percibir ineficiencia y desorden en los procesos al momento que le entregan la mercancía.
7. No existe una política para la adquisición de mercancía y reabastecimiento del almacén, ya que en cuanto al método de reabastecimiento de mercancía, los resultados que proporcionaron los usuarios entrevistados fueron todos distintos entre sí.

De acuerdo con el departamento de Contabilidad, el valor del almacén es \$2,748,343.00 m.n, y el Capital de trabajo de la empresa es por la cantidad de \$4,713,858.00 m.n., es decir, que, el valor del almacén dentro del Capital de Trabajo de Aplicaciones Técnicas del Aire representa el 58.30% (a fechas de Noviembre 2014). Es decir el almacén representa más del 50% del capital de trabajo de la empresa, entonces se puede decir que los inventarios representan un fuerte impacto financiero en el capital de trabajo, por la cual es de vital importancia no improvisar en la metodología y logística de la gestión del almacén.

Es necesario que el plan estratégico defina todas las mejoras que se puedan implementar a cada uno de los procesos y movimientos que recaigan en el almacén, tales como; entradas, salidas, detección de equipos dañados u obsoletos, movimiento y cambio de la mercancía dentro del almacén (reacomodos), etc.

RECOMENDACIONES

Se sugiere como primer punto que se tome en cuenta el Almacén – Inventarios no solo como un espacio de resguardo de mercancía, sino como un nuevo departamento dentro del organigrama de la empresa. Así mismo, como todo departamento, se sugiere que haya un encargado de planta, el cual desarrollará las siguientes funciones como parte de sus tareas diarias:

1. Estar dentro de todo momento al cuidado y resguardo de la mercancía.
2. Recibir y hacer los registros correspondientes de los equipos que entran al almacén, así como también realizar los movimientos y registros pertinentes cuando un equipo vaya a ser dado de baja del almacén por proceso de venta.
3. Revisar cuidadosamente cada uno de los equipos que se reciben para su almacenaje, verificar que no se encuentren cajas y/o equipos dañados, y si así se recibiera alguna, inmediatamente reportarlo a quien deba y en presencia del proveedor.
4. Mantener el almacén como un espacio ordenado de manera previamente establecida (acomodo estratégico) y con ayuda de lo anterior evitar en medida de lo posible movimientos innecesarios de los equipos dentro del almacén.

5. Reportar a quien deba todo movimiento que identifique no haya sido por el mismo.
6. Hacer personal y oficial entrega al cliente del equipo que sea registrado como vendido, con su correspondiente documentación y acompañado del personal que corresponda dicho movimiento.
7. Identificación de equipos que puedan considerarse como obsoletos y reportar a quienes deba de los mismos para tomar acciones inmediatas.
8. Realizar inventario diariamente y buscar que sea conciliado con el departamento de contabilidad al menos una vez por semana y llevar bitácora de registro firmada.
9. Informar a quien deba acerca de la rapidez en la rotación de mercancía, de manera que, cuando se llegue a una cantidad establecida como mínima, el departamento de compras, contabilidad y gerencia se encuentren informados para realizar con tiempo los movimientos correspondientes.
10. Mantener limpia su área de trabajo.
11. Realizar las demás actividades que le sean encomendadas por los departamentos a quienes reporte, siempre y cuando sean afines a las funciones y responsabilidades inherentes al cargo.
12. Coordinar, orientar y apoyar las actividades del personal adscrito al área de su competencia.

Por el tipo de giro, la empresa suele tener exceso de trabajo en unos meses y estar en periodo de calma durante otros. Razón por la cual, la misma naturaleza del giro, exige más de un personal en los periodos pesados de trabajo, y solo uno en los periodos de calma. Por lo cual, se sugiere se cuente con otro trabajador que funja como ayudante del encargado de planta para cuando el trabajo sea excesivo. Se recomienda, que el segundo trabajador sea reclutado bajo condiciones de contrato por mes a mes, de esta manera, podrá la empresa prescindir de sus servicios cuando la temporada fuerte de movimientos y ventas haya pasado.

Se sugiere también, la implementación del Método ABC para el acomodo estratégico de los equipos dentro del almacén, de manera que los equipos con mayor índice de rotación se encuentren siempre en los espacios de mayor facilidad para ser detectados y para su extracción del almacén. Deberá hacerse un análisis en las ventas, para de esta manera hacer

la ponderación de los equipos de mayor a menor rotación, entonces, aplicar la ley de Pareto 80/20 y decidir entonces que equipos ocuparán qué lugares dentro del almacén.

Por último, se sugiere la adquisición del escáner lector de código de barras que permita a la empresa la reducción a casi cero en los errores de captura y alimentación de la base de datos de la empresa, el lector es una excelente alternativa que reducirá costos a la empresa, además implementar tecnología es siempre una buena forma de agregar valor a la empresa.

BIBLIOGRAFIA

Company's Pascua, R., & Fonollosa i Guardiet, J. B. (1999). *Nuevas Técnicas de gestión de Stocks: MRP Y JIT*. Alfaomega Grupo Editor.

Diario el Peruano. (2012). *BOLETIN EMPRESARIAL*. Recuperado el 17 de 12 de 2017, de <http://aempresarial.com/web/informativo.php?id=4939>

Escudero Serrano, M. J. (2014). *Logística de Almacenamiento*. Paraninfo.

Francisca, P. G. (2005). *Gestión de Stock*. Esic.

Krajewski, L. J. (2000). *Administración de operaciones: estrategia y análisis*. Pearson Educacion.

Mauleón Torres, M. (2008). *Gestión de Stock Excel como herramienta de análisis*.

Míguez Pérez, M., & Bastos Boubeta, A. I. (2006). *Introducción a la gestión de stocks : el proceso de control, valoración y gestión de stocks*. Ideaspropias.

Navarro, M. J. (1990). *Investigación de operaciones; Control de Inventos y teoria de colas*.

Perdomo Moreno, A. (2000). *Administración financiera de inventarios: tradicional y justo a tiempo*.

Roux, M. (2009). *Manual de logística para la gestión de almacenes*. Gestión 2000.

Torres, M. M. (2008). *Gestión de stock*. DIAZ DE SANTOS.

ANEXOS

La siguiente entrevista, tiene como objetivo conocer la manera en la que es llevada a cabo el proceso de gestión del área de inventarios de mercancías de la empresa Aplicaciones Técnicas del Aire.

Por tal motivo, se solicita su apoyo para responder cada reactivo. Las respuestas serán confidenciales y con fines de estudio de posgrado universitario.

Nombre: _____

Puesto: _____ Antigüedad: _____

- 1) ¿Existe un archivo de la documentación propia de los procesos de gestión de stock debidamente organizado?

- 2) ¿Respecto al tema de pedido de mercancía, basándose en que se realizan los pedidos a los proveedores?

- 3) ¿Qué documentación de soporte de control interno llevan las compras?

- 4) ¿Qué procedimientos existen para asegurar que todas las transacciones de compras o gastos se encuentren adecuadamente registradas en los libros y en los periodos contables correspondientes?

- 5) ¿De quién depende directamente el departamento de inventarios?

- 6) ¿Quién controla y aprueba los ajustes de inventario?

- 7) ¿Cada cuánto se realizan inventarios?

8) ¿A parte de la bodega principal, existen otras?

9) ¿Se les da la debida explicación sobre el procedimiento de inventariar el producto a quienes se encargan de dicha actividad?

10) ¿Cuáles son las medidas que la empresa toma para evitar robos?

11) ¿Existen productos de lento movimiento u obsoletos?

12) ¿Existen métodos o parámetros que la empresa utilice para identificar los productos obsoletos?

13) ¿Se cuenta con alguna medida de seguridad para los registros de inventarios?

14) ¿Cuenta la empresa con una bodega en buen estado y que esté físicamente bien resguardada para su seguridad?

15) ¿Existe alguna persona cuya tarea sea especialmente la custodia de la bodega?

16) ¿Los registros contables de la existencia en bodega los lleva una persona ajena a ella?

17) ¿Realiza periódicamente inventarios físicos de la mercancía resguardada en bodega, la persona designada para llevar los registros contables?

18) ¿Se comprueba en la recepción de la mercancía que la misma sea entregada en su totalidad? ¿Cómo?

19) ¿Al adquirir nuevos equipos para su venta, existe algún método previamente establecido para el resguardo de la mercancía en el almacén?

20) En tu opinión, en el proceso de gestión de mercancía...

a) ¿Qué procesos consideras innecesarios?

b) ¿Qué procesos cambiarías relacionados a captura de mercancía adquirida, método de resguardo de la misma y control de almacén?

c) ¿Qué proceso o técnica nueva implementarías para aumentar el control de la mercancía almacenada?

¡Gracias por su colaboración!

