

MODELO GENERAL PARA LA COORDINACION DE LAS COMPRAS, DE PRODUCTOS NO PERECEDEROS PARA ARTICULOS TIPO A, BAJO UNA POLITICA CONTINUA CON RESTRICCION DE CAPITAL.

MODEL GENERAL METHODOLOGY FOR THE COORDINATION OF PURCHASES OF NON PERISHABLE ITEMS FOR TYPE A, IN A CONTINUING POLITICAL CAPITAL WITH RESTRICTIONS.

Dennis Dayan, Cifuentes Terreros.
Profesional en Comercio Internacional, Facultad de Ingeniería, Auxiliar de Investigación grupo ITE
Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia,
dayant82@hotmail.com

Oscar, Palacio León
Ingeniero Especializado, M.Sc., Docente Investigador del Grupo de Investigación ITE
Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia,
oscar.palacio@unimilitar.edu.co

RESUMEN

Este modelo busca despertar el interés del entorno logístico de proveeduría, mas aun de los miembros del departamento de compras que están relacionados con la adquisición de elementos de oficina y papelería por los procesos de coordinación de existencias para productos no perecederos, previa clasificación de sus inventarios y selección de los denominados como tipo A, afín de identificar sus indicadores de desempeño logístico que permeen la mejora continua, exponiendo las funciones internas del área funcional en consideración y su dinámica empresarial, bajo una mirada eminentemente académica.

Palabras clave: Coordinación, compras, productos, artículos, restricción, capital inmovilizado, clasificación tipo ABC.

ABSTRACT

This model proposal seeks to awaken the interest of logistical environment for suppliers, but also of members of the purchasing department that are related to the purchase of office supplies and stationery for the coordination processes for durable goods stocks, after classification their logistics performance indicators for continuous improvement permeate, exposing the inner workings of the functional area under consideration and its dynamics, under an eminently academic look.

Key Words: coordination, shopping, products, articles, restriction, capital immobilized, ABC Type Classification.

INTRODUCCION

Las empresas operan diariamente en un mundo globalizado, donde la competencia cada vez es más ardua enfrentándose a los nuevos mercados; debido a esto el departamento de compras es muy importante en la reducción de los costos, para un desempeño más eficaz y eficiente en los inventarios de cualquier organización. Las compras han dejado de ser una actividad para convertirse en una estrategia fundamental en la empresa que realiza este proceso, donde busca conocer el uso y manejo adecuado de las mercancías, tomando diferentes indicadores logísticos, modelos matemáticos que ayuden a que las compañías sean más eficientes y efectivas en el uso de los diferentes recursos operativos. La presente propuesta metodológica busca conceder al lector un componente teórico y conceptual a cerca del proceso que abarca la coordinación en el departamento de compras que permitan incorporar las diferentes características de los procesos logísticos en la cadena de suministro.

Implementando herramientas adecuadas que puedan garantizar la optimización en la coordinación del proceso en esta área, cumpliendo así los diferentes objetivos como la demanda futura de los productos, los tiempo de entrega de los proveedores, la restricción de capital en la adquisición de los mismos, clasificación según la naturaleza, medición del inventario, disminución de los costos de almacenamiento propiciando así un espacio de bodegaje donde se tenga en cuenta el medio ambiente para el aprovisionamiento de los artículos y entregarlos al cliente final que este caso son las diferentes áreas que trabajan en la organización; para estar al tanto en que forma de adquieren optimizando el proceso de abastecimiento y distribución, eligiendo los mejores proveedores para obtener la mejor calidad en el desarrollo de los productos.

1. MATERIALES Y METODOS.

Como referencia para realizar este paper se perpetro una revisión en literatura científica, analizando los diferentes libros que contengan estos conceptos, realizando un barrido de las bases de datos que obtengo a través de documentos obtenidos en el área de compras, tomando información en correos electrónicos, entrevistas con personal que laboran en esta área haciendo usos de los diferentes twips (msn, twitter, facebook, etc.) en foros en línea e investigación que se ha venido realizando para utilizar un adecuada coordinación en el proceso, considerando el impacto que implicar utilizar las diferentes herramientas de los indicadores logísticos, en la cadena de abastecimientos, describiendo de forma breve, teorías y modelos finalizando así en conclusiones.

La metodología que ha permitido realizar este artículo encierra una revisión teórica a cerca del departamento de compras; se utilizo textos especializados en la materia en las diferentes organizaciones durante los últimos años, donde nos da a conocer este proceso mediante indicadores que permiten analizar y evaluar los diferentes elementos que necesitan las áreas de una empresas para realizar con éxito la cadena de suministro. El modelo utilizado para la optimización del proceso de compras es el KPI (Key Perfomance Indicators) que hace posible evaluar el desempeño cualitativamente por medio de indicadores de gestión, determinando así los resultados del cumplimiento de las metas y objetivos de la organización.

2. ESTADO ACTUAL DE LOS PROCESOS DE COMPRAS.

El proceso en la coordinación de compras ha estado evolucionando constantemente, convirtiéndose en un área esencial de toda organización, ya que determina las necesidades de la empresa realizando una requisición de un producto con el precio correcto, de la mejor calidad, en un tiempo y lugar de entrega establecido entre el cliente y el proveedor; para así poder realizar las diferentes actividades del área que comprenden en la adquisición y el aprovisionamiento de los diferentes materiales realizando un control de los inventarios y almacenes.

2.1. PROCESO DE COMPRAS.

El área de compras debe plantear un procedimiento para el proceso de las adquisiciones que cuenta con las siguientes etapas: localización y selección de proveedor, efectuar una orden de compra para la adquisición de un producto, realizar el seguimiento a la orden de compra con el proveedor, recibir la entrega del producto en bodega o almacén, autorizar su distribución y efectuar el pago de la orden.

La estrategia del departamento de compras en su proceso es muy importante, ya que se conoce las necesidades de cada área y así poder realizar un mejor desempeño laboral en cada una de ellas, contando con todos los elementos necesarios para ejecutar sus funciones, por lo tanto se debe conocer en que periodo de tiempo se debe realizar las adquisiciones de los diferentes productos de la organización, ya que se contara con una restricción de capital continuo.

Para realizar la orden o solicitud de la mercancía de los diferentes productos que se necesitan en la organización, contara con la información que le brindara inventarios por medio de del requerimiento de materiales MRP (Materials Requeriment Planning), esto permitirá que esta área e inventarios tengan conocimiento de los materiales que son necesarios para abastecer la organización.

Para coordinar estas actividades se realiza por medio de la cadena de abastecimiento (Supply Chain Management) que tiene como objetivo detectar las oportunidades eliminando así los “cuellos de botella”, permitiendo el flujo de los materiales, reduciendo costos de los procesos, optimizando los inventarios, mejorando la calidad y teniendo así capacidad de respuesta a los cambios de la demanda.

2.2. TIPOS DE PRODUCTOS.

Los productos según las necesidades de cada organización tienen su propia clasificación, utilizando diferentes canales de distribución que se emplean para que el producto llegue al cliente final; estos productos se clasifican en bienes de consumo basados en los hábitos de compra de los consumidores, en esta clasificación se tomará los bienes de compra; son aquellos adquiridos por el consumidor en un proceso de selección basándose en la conveniencia, calidad, precio y estilo [1]. Este a su vez se clasifica en los productos de negocios, que de acuerdo con el uso tomaremos los elementos de oficina (papelería) que no forman parte de los productos terminados, simplemente ayudan a realizar los procesos productivos, la calidad, el precio y servicios son los aspectos más importantes a la hora de seleccionar el proveedor [2].

2.3. PRODUCTOS NO PERECEDEROS.

Conocidos también como bienes amarillos (Yellow Goods), son productos que no son consumidos y que son usados por los clientes durante largos periodos de tiempo [3], por esta razón tomaremos este tipo de productos ya que tienen un periodo de vida útil y que se utilizan en toda organización para así realizar las diferentes funciones en cada área y en este caso será de tipo a.

2.4. CLASIFICACION TIPO ABC.

Los artículos de la empresa se clasificarán utilizando el método ABC (Activity Based Costing) que es un sistema de costos que se tiene como base para el control de los inventarios, ya que es muy importante su manejo ya que ellos determinan la asignación de inversión en el proceso productivo, determinando el grado de eficiencia y eficacia financiera, controlando así todos los niveles de inventarios. Esta clasificación, conocida como ABC, debe ser definida por un equipo de trabajo (Logística-Materiales-Marketing), ya que no solamente el valor económico extrínseco del bien es el que lo posiciona, sino su valor estratégico para la Compañía.

Los artículos tipo “A” son aquellos en los que la organización tiene la mayor inversión, esto representa el 20% aproximadamente de los productos, este control por tipo es muy intensivo y considerable ya que permite que el área de compras realice las tomas de decisiones estratégicas, trazando un mapa de actividades, para conocer su coordinación en los productos de la empresa y así estar al tanto del lead time; al realizar este análisis podemos deducir que nuestro tipo de

producto es no perecedero y que se clasifica según su inversión en el modelo ABC en tipo A.

La finalidad de utilización de este modelo en la organización es para establecer el costo del producto, análisis de la rentabilidad, originar información que ayude en la gestión de los procesos productivos evaluando los costos para la evaluación del rendimiento operacional, tomando así medidas financieras para la restricción de capital y control de inventarios.

2.5. ARTICULOS TIPO A.

Los productos que están clasificados como Tipo A, según el principio de Pareto en la organización estarán determinados por los diferentes productos y equipos, que solicitara la empresa para las diferentes áreas como son los elementos de oficina y papelería; en estas instancias la adquisición de materias primas no está determinada por cantidades económicas o por ciclos. Se realizan cambios periódicos en la velocidad de flujo conforme a la demanda y la posición de inventario que sufre cambios, se mantienen suministros mínimos como protección contra las fluctuaciones de la demanda y posibles interrupciones en el suministro e inventario [4].

Los productos tipo A se solicitan mediante órdenes sobre una base mensual, que provee una supervisión lo suficientemente estrecha sobre los niveles de inventario, las variaciones en las proporciones de utilización son absorbidas rápidamente por el tamaño de cada orden de compra que permite identificar los artículos que tienen un impacto importante sobre el nivel del inventario. Este análisis permite priorizar los diferentes servicios de la empresa, como el control de los proveedores de los artículos tipo A para el comprador, controlar frecuentemente el abastecimiento de los artículos tipo A para un proveedor y realizar rotación de inventarios de los artículos tipo A en el almacén para generar un stock [5].

3. RESTRICCIÓN DE CAPITAL.

Para realizar la coordinación de las compras en la empresa, se debe conocer la restricción realizando un barrido de los modelos matemáticos existentes para atender las adquisiciones de los diferentes productos con restricciones, por lo cual hay que conocer aquellas situaciones en que la demanda es impredecible, los cambios tecnológicos rápidos y los ciclos de vida de los productos, una forma de obtener el éxito en las operaciones es aplicando el conocimiento a los productos y a los procesos[6], por el cual permiten conocer el comportamiento de la empresa realizando así cuatro categorías de desempeño: servicio al cliente, eficiencia interna, flexibilidad a la demanda y el desarrollo de los productos [7], estos indicadores nos permiten contar con información real, constante, calidad, presupuesto, etc.

En cual se tomara los indicadores logísticos que permitirá evaluar el desempeño y el resultado de cada proceso en el aprovisionamiento, almacenamiento y

bodegaje, inventario, despacho y distribución y servicio al cliente para así poder tomar una decisión, es importante anotar que se pueden identificar, calcular e implementar mas detalladamente el comportamiento de estas actividades con base a los estados financieros de la empresa donde visualizan los costo operativos, a continuación de expresaran diferentes cálculos dependiendo del área para conocer su costo real.

3.1. COMPRAS.

Al distinguir los diferentes modelos, tendremos como criterio de mediación del tiempo de respuesta en las órdenes de pedidos realizadas a los proveedores (Lead Time), el cual podemos utilizar un indicador de gestión que tiene por objeto calcular, conocer y controlar el crecimiento en las compras, controlando su volumen, sobre las ventas calculándose de la siguiente manera [8]:

$$valor = \frac{Valor\ de\ Compra}{Total\ de\ la\ Ventas}$$

(1)

Donde;

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: Es responsable por este cálculo del indicador es el Jefe de Compras.

Información: Solicita al departamento de sistemas los valores mensuales de las compras realizadas en la compañía y el valor de las ventas por mes.

Impacto: Conocer el peso de la actividad de compras en relación con las ventas de las empresas con el fin de tomar acciones de optimización de las compras y negociación con proveedores.

3.2. PROVEEDORES.

Para el siguiente indicador tiene por objeto, conocer y controlar la calidad de los proveedores el cual tenemos [9]:

$$Valor = \frac{Proveedores_Certificados}{Total_Proveedores}$$

(2)

Donde;

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: Es responsable por este cálculo del indicador es el Jefe de Compras.

Información: Solicita al departamento de sistemas los valores mensuales de las compras realizadas en la compañía y el valor de las ventas por mes.

Impacto: Costes de implantar controles adicionales en la recepción de productos provenientes de proveedores no certificados y riesgo de nivel de servicios inadecuados, con implicaciones como: Coste de retornos, coste de volver a realizar pedidos, retrasos en la producción, costes de inspecciones adicionales de calidad, pérdida de ventas, etc.

3.3. PEDIDOS GENERADOS.

Ahora se describir las características para el cálculo, manejo, control e interpretación del indicador de calidad de los pedidos generados el cual tenemos [10]:

$$Valor = \frac{Pedidos\ Generados\ Sin\ Problemas}{Total\ Pedidos\ Generados} * 100$$

(3)

Donde;

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: Es responsable por este cálculo del indicador es el Jefe de Compras.

Información: Solicita al departamento de inventarios un listado de pedidos generados durante el rango de tiempo acordado para el análisis y un reporte de pedidos generados con problemas.

Impacto: Costos de los problemas inherentes a la generación errática de pedidos como: costo del lanzamiento de pedidos rectificadores, esfuerzo del personal de compras para identificar y resolver problemas, incremento del costo de mantenimiento de inventarios, entre otros aspectos.

3.4. ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS.

El siguiente indicador tiene como objeto controlar la calidad de los productos/materiales recibidos, junto con la puntualidad de las entregas de proveedores de mercancía, calculando sus costos así [11]:

$$Valor = \frac{Pedidos\ Rechazados}{Total\ Ordenes\ de\ Compra\ Recibidas} * 100$$

(4)

Donde;

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: Es responsable por este cálculo del indicador es Inventarios.

Información: Solicita al departamento de sistemas un listado de la cantidad de pedidos que fueron rechazados a los proveedores durante el periodo y el total de las órdenes de compra realizadas por periodo pedidos generados durante el rango de tiempo acordado para el análisis y un reporte de pedidos generados con problemas.

Impacto: Costos de recibir pedidos sin cumplir las especificaciones de calidad y servicio como los costos de retorno, costos de volverá realizar pedidos, retrasos en la producción, costo de inspecciones de calidad, etc.

4. APROVISIONAMIENTO

Esta gestión de la empresa logísticamente hablando abarca la negociación entre los proveedores y compras, tomando en cuenta el ciclo (estableciendo un periodo de tiempo), cuyo objetivo abarca el plan estratégico en las operaciones de compras y control de inventarios, pasando por los procesos de negociación, selección de proveedores, obteniendo los artículos de mejor calidad, en la cantidad adecuada y el precio justo; este proceso hace que mejore la relación de calidad y precio de los productos, optimizando así el nivel de stocks a todos los niveles de los diferentes procesos de forma continua y coordinada.

Este proceso es muy importante para el área de compras ya que se puede conocer el seguimiento a corto, mediano o largo plazo, en la participación de las decisiones en la adquisición de productos solicitados para su control, su almacenamiento, transporte, recepción y salida de mercancía y liquidación de excedentes.

Puede decirse que aprovisionar es una función destinada a poner a disposición de la empresa todos los productos, bienes y servicios del exterior que son necesarios para su funcionamiento [12]. Estos términos entre aprovisionamiento y compra son empleados para detallar las funciones empresariales similares donde abarca tres áreas muy importantes para realizar su gestión satisfactoriamente como las compras, el almacenamiento y gestión de inventarios, las que aportan los diferentes procedimientos y técnicas que permiten lograr un mejor resultado en el.

5. ALMACENAMIENTO Y BODEGAJE

Es muy importante en toda organización tener una zona de almacenaje y bodegaje, para conocer la información sobre el diferente inventario que existe respecto a la disponibilidad de materiales, manteniendo todos los artículos inventariados, debido a los procedimientos de rotación y así establecer el resguardo adecuado para proteger los artículos de algún daño, lo cual facilita la localización inmediata de los artículos.

Es muy importante el vínculo que existe entre el departamento de compras y el almacén, ya que estas áreas se mantiene en constante contacto para conocer las existencias reales de los productos y así llevar de forma minuciosa el control de

abastecimiento, el control de inventario, despacho para posteriormente entregarlo al cliente final.

Para el almacenamiento de los productos podrían ser clasificados en racks dependiendo del volumen de la mercancía, para ser debidamente identificados para su inmediata localización, esto difiere de los diferentes almacenes que tengan la empresa ya que pueden utilizar medios que permitan la utilización máxima de la altura y el área pueden ser (Selectivo, Drive In, Push Back, Picking, and Apilable)

Es muy importante que las condiciones físicas y ambientales garanticen una adecuada conservación de las cargas, ya que existe un control automatizado, basado en los modelos de inventarios para lograr un rápido despacho a las diferentes áreas de la organización, se mantienen los inventarios bajos, se conoce la disponibilidad (stocks de seguridad), y lograr así una rotación de los surtidos solicitado por el área de compras, evitando así los excesos y obsolescencia de los mismos.

En algunas empresas según el tamaño de su bodega pueden tener transporte interno, garantizado así una ejecución mecanizada para las operaciones en el aprovisionamiento y su distribución para la entrega de la mercancía; la gestión de almacenamiento debe estar totalmente alineada con la de aprovisionamiento y distribución, por lo tanto el control sobre los procesos generados al interior del almacén es determinante en cuanto al impacto de los costos de operación sobre la operación logística, calculando sus costos así [13]:

$$valor = \frac{\text{Costo del Almacenamiento}}{\text{Numero de Unidades Almacenadas}}$$

(5)

Donde;

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: Es responsable por este cálculo del indicador es el Jefe del Centro de Distribución.

Información: Solicita al departamento de sistemas informe sobre los costos de almacenamiento y un listado maestro de las existencias en bodega por cantidades.

Impacto: Sirve para comparar el costo por unidad almacenada y así poder decidir si es mas rentable subcontratar el servicio de almacenamiento o tenerlo propio.

6. INVENTARIOS

En las empresas comerciales el inventario se encuentra conformado en la compra de mercancías a los proveedores de los productos terminados que la organización va a utilizar, para distribuir y suministrar los materiales necesarios dentro de las diferentes áreas, colocándolos a su disposición en el momento indicado, para evitar los altos costos, permitiendo satisfacer correctamente las necesidades reales de cada departamento de la empresa y permitiendo así un mayor control.

Por su naturaleza la clasificaremos en el inventario perpetuo o permanente; que como su palabra lo dice se lleva en continuo acuerdo con las existencias que hay en la bodega, este sistema ofrece un grado de control alto, ya que los registros de inventario siempre están actualizados. Con este método se pueden tomar mejores decisiones a cerca de las cantidades y productos que se deben comprar y los costos del inventario, esto ayuda a preservar el inventario para controlar las existencias y conocer el valor de los stocks.

El objetivo principal de los inventarios es sistematizar las entradas y salidas de la mercancía de una empresa, por eso sus funciones son muy importantes para su abastecimiento, ya que permite manejar los materiales que incorpora un sistema de control que se encarga de mantener un registro actualizado de las existencias dependiendo del producto, por tal razón el área de compras e inventarios van de la mano ya que se informan sobre el nivel de existencias para conocer cuando se debe realizar el próximo pedido y cuantas cantidades se deben solicitar en cada uno de los productos.

En algunas empresas se establecen un método sistemático para la toma de decisiones, registrando la existencia en una orden de pedido estableciendo el tiempo y la cantidad precisa, además se pueden notificar situaciones como exceso de inventarios, sobre pedidos dependiendo de la existencia o las rupturas de los stocks. Por medio del MRP que opera sobre las referencias de la Base de Datos, que clasifica los productos en términos de origen (nacionales o importados), el tamaño de lote, el stock de seguridad definido, el lead time (del proveedor, de la entrega “delivery”, de control de calidad, de “Quality Assurance”), las Políticas de Compras (incremento, el lote fijo, solamente cuando lo requiere y con stock de seguridad cero)[14].

6.1. VALOR ECONOMICO DEL INVENTARIO.

La siguiente formula tiene por objeto controlar el valor de la mercancía que se encuentra almacenada con respecto a las mercancías que esta rotando, midiendo y controlando el valor de inventario, midiendo el porcentaje del costo físico dentro del costo de venta de la mercancía. Calculando sus costos así [15]:

$$valor: \frac{Costo\ Venta\ del\ Mes}{Valor\ Invetario\ Fisico}$$

(6)

Donde;

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: Es responsable por este cálculo del indicador es el encargado del manejo de los inventarios.

Información: Solicita al departamento de sistemas el valor del ultimo inventario físico realizado y el costo de las ventas realizadas durante el ultimo mes

Impacto: Es un periodo de tiempo se mide el nivel el valor del inventario de producto terminado en relación con las ventas al costo, esto con el fin de evaluar el cumplimiento de las políticas de inventario de la compañía.

6.2. EXACTITUD DE INVENTARIOS.

La siguiente formula tiene por objeto controlar la confiabilidad de la mercancía que se encuentra almacenada, y así controlar y medir la exactitud en los inventarios de pos de mejorar la confiabilidad, determina midiendo el numero de referencia que presentan descuadres con respecto al inventario lógico cuando se realiza el inventario físico. Calculando sus costos así [16]:

$$valor: \frac{Valor\ Diferencia\ (\$)}{Valor\ Total\ Inventario} * 100$$

(7)

Donde;

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: Es responsable por este cálculo del indicador es el encargado del manejo de los inventarios.

Información: Solicita al departamento de sistemas el valor de diferencia entre el inventario físico realizado y el inventario teórico establecido en el sistema y el valor total del inventario actual.

Impacto: Conocer el nivel de confiabilidad de la información de inventarios en bodegas con el fin de identificar los posibles desfases en los productos almacenados y tomas acciones correctivas con anticipación y que afecta la rentabilidad del empresas.

7. DESPACHO Y DISTRIBUCION.

La logística en los despachos permite efectuar el control de entregas mercancías, mediante las solicitudes de los clientes y la facturación, esto facilita el control entre compras e inventarios para la comercialización de los productos que son entregados al cliente final dentro de un procedimiento organizado y unificado, diseñado para facilitar los procesos de entrega. Antes se despachar la mercancía se realiza el cargue de los productos verificando los pedidos, de acuerdo con el tipo de mercancía se escoge el medio de transporte mas apropiado para facilitar la llegada al cliente final en optimas condiciones que conserven sus características de calidad del lugar de origen (bodega).

Esta compuesto por aquellos procesos que se ejercen sobre el producto a su llegada al destino final en optimas condiciones como: el cargue, descargue, identificación, verificación, empaque, re empaque, pesaje, etc. Al verificar que el producto cumpla con todas las condiciones para su entrega, en el momento de despacho el sistema edita una orden de despacho. En la distribución es muy importante tener en cuenta el concepto de servicio al cliente, realizando entregas a tiempo (Lead Time), según lo acordado satisfaciendo sus expectativas y requerimientos, esta gestión repercuten sobre el servicio y los costos como el transporte que se utilizara, las rutas de acceso, la investigación operática, los métodos de reparto, los medios de pago, la modalidad de carga, etc.

Por medio del MRP tiene en cuenta los productos que se van a comercializar en términos de unidades, ya que a través de su aplicación se puede medir el status de los stocks, definiendo así la diferencia del inventario, por esta razón estratégicamente la empresa puede decidí trabajar por pedido, ensamble, proyecto o batch [17].

Se automatizara los costos unitarios de la bodega respecto al total de los despachos efectuados, manejando el porcentaje de manejo por unidad sobre los gastos operativos de la bodega, calculando sus costos así [18]:

$$valor = \frac{Costo Operacion Bodega}{Total Unidades Despachadas}$$

(8)

Donde;

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: Es responsable por este cálculo del indicador es el Jefe del Centro de Distribución.

Información: Solicita al departamento de sistemas informe sobre los costos de la bodega y el total de las unidades despachadas del durante cada periodo de análisis.

Impacto: Sirve para costear y controlar el porcentaje de los gastos operativos de la bodega respecto a las unidades despachadas.

8. SERVICIO AL CLIENTE

La habilidad de la logística dentro de la estrategia organizacional son las diferentes funciones que tiene como el transporte, el almacenamiento, el procesamiento de pedidos, el análisis de la demanda, el control de inventarios y el servicio al cliente, comienzan a ver la necesidad de encontrarse con un objetivo común, cumplir con el servicio al cliente sin sacrificar la rentabilidad de la empresa con altas tasas de inventarios como medida de productividad. El management puede llevar a cualquier empresa a una posición mejor si se optimizan los recursos haciendo más eficiente cada uno de los componentes ya mencionados donde interviene la logística.

Para conocer la eficiencia de los despachos efectuados por la empresa teniendo en cuenta las características de tiempo, documentación y la mercancía, se podrá controlar la cantidad de pedidos que se entregan sin problemas, atendiendo perfectamente la cantidad de ordenes que se atienden por una compañía cuando cumplen con las siguientes características: la entrega de los artículos completa en las cantidades solicitadas, en la fecha estipulada por cada área o el cliente, etc. calculando sus costos así [19]:

$$valor = \frac{Pedidos Entregados Perfectos}{Total de Pedidos Entregados}$$

(9)

Donde;

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: Es responsable por este cálculo del indicador es el Jefe del Centro de Distribución.

Información: Se debe solicitar esta información al área logística de distribución.

Impacto: Sirve para medir el nivel de cumplimiento, efectividad y exactitud en cantidades y tiempo de los pedidos despachados por la empresa.

Es muy importante conocer y controlar la cantidad de pedidos que son entregados a tiempo a los clientes. Midiendo el nivel de cumplimiento de la compañía para realizar la entrega de pedidos en la fecha pactada, calculando sus costos así [18]:

$$valor = \frac{Pedidos Entregados a Tiempo}{Total Pedidos Entregados}$$

(10)

Donde;

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: Es responsable por este cálculo del indicador es el Jefe del Centro de Distribución.

Información: Se debe solicitar esta información al área logística de distribución.

Impacto: Costo para el cliente de pedidos no recibidos, entre los cuales se encuentran: El coste de mantenimientos de excesivo stock de seguridad, nivel de servicio al cliente final y pérdidas.

9. CONCLUSIONES

Los indicadores de gestión logísticos reflejan la información correspondiente a como se coordina el proceso de compras en este departamento a través de un tiempo determinado, por ordenes de compra que se entregan al proveedor para que surta de productos manejando el Lead Time, para si entregar el pedido a las diferentes áreas que solicitaron los artículos para que puedan desempeñar con éxito sus funciones laborarles.

Utilizando el método KPI podemos calcular matemáticamente los diferentes escenarios de los procesos que hacen parte de la coordinación analizando las diferentes variables que se utilizan para realizar una planificación óptima de la solicitud de los artículos tipo A, controlando la cadena de abastecimiento que faciliten de forma confiable la toma de decisiones en forma oportuna, que ayudan al mejoramiento de las operaciones mediante estos indicadores que aplican el proceso de ejecución que se adapta a los diferentes sistemas de información que posee la empresa y su sistema logístico.

Estos indicadores son una herramienta que permite el cálculo en cada uno de los procesos garantizando flexibilidad y exactitud en los resultados que permite reflejar la situación, real del capital que se utilizara para la adquisición de estos productos, permitiéndonos conocer los costos que se requieren para el mantenimiento del inventario, almacenamiento y distribución final dentro de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

[1] Kotler, P., (2006). Dirección de Marketing. Mexico. Prentice Hall, Capitulo 16: La Dirección de líneas de Productos, Marcas y Envases, 477 págs.

[2] Negociemos con Colombia. Mayo 22 de 2011. Página consultada el 27 de Julio. En <http://www.businesscol.com>.

[3] Kotler, P., (2006). Dirección de Marketing. Mexico. Prentice Hall, Capítulo 16: La Dirección de líneas de Productos, Marcas y Envases, 479 págs.

[4] Elwood, S. B., (2000). Administración de la producción y de las operaciones. México. Editorial Limusa.

[5] Página consultada el 29 de Agosto del 2011. En: <http://www.free-logistics.com>

[6] Grant, R., (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. Organization Science, Vol. 7, Capítulo 4, 375-387 págs.

[7] Hugos, M., (2003). Essentials of supply chain management. New Jersey. John Wiley & Sons. 137-170 pág.

[8] Mora García, L. A., (2008). Indicadores de la Gestión Logística KPI. Ecoe Ediciones, 1° ed., Capítulo 3, 47 pág.

[9] Mora García, L. A., (2008). Indicadores de la Gestión Logística KPI. Ecoe Ediciones, 1° ed., .Capítulo 3, 42 pág.

[10] Mora García, L. A., (2008). Indicadores de la Gestión Logística KPI. Ecoe Ediciones, 1° ed., Capítulo 3, 45 pág.

[11] Mora García, L. A., (2008). Indicadores de la Gestión Logística KPI. Ecoe Ediciones, 1° ed., Capítulo 3, 49 pág.

[12] Pai Cos, J. y De Navascues., (2001) .Manual de Logística Integral. Editorial Diaz de Santos, 772 – 785 págs.

[13] Mora García, L. A., (2008). Indicadores de la Gestión Logística KPI. 1° edición. Ecoe Ediciones. Capítulo 3, 66 pág.

[14] William C. Copaccion. Supply Chain Management “The Basics and Beyond”, Editorial the St. Lucie Press/ APCIS, Series On Resource Management. Chapter 3.

[15] Mora García, L. A., (2008). Indicadores de la Gestión Logística KPI. 1° edición. Ecoe Ediciones. Capítulo 3, 62 pág.

[16] Mora García, L. A., (2008). Indicadores de la Gestión Logística KPI. 1° edición. Ecoe Ediciones. Capítulo 3, 65 pág.

[17] Donald W. F., Blackstores H. J. Jr., y Hoffmann R. T., (1991). Production & Inventory Management. Edition 2. College Division.

[18] Mora García, L. A., (2008). Indicadores de la Gestión Logística KPI. 1° edición. Ecoe Ediciones. Capítulo 3, pág. 68.

- [19] Mora García, L. A., (2008). Indicadores de la Gestión Logística KPI. 1° edición Ecoe Ediciones. Capitulo 3, pág. 86.
- [20] Mora García, L. A., (2008). Indicadores de la Gestión Logística KPI. 1° edición. Ecoe Ediciones. Capitulo 3, pág. 88.
- [21] Wood F. D., Barone A. Murphy P., y Wardlow L. D., (2002) International Logistics. 2° Editions.
- [22] Waters D., (2003) Global Logistics and Distribution Planning (strategies for management). 4° Editions. Kogan Page.
- [23] Ponce E., y Romero B., (2006). Logística de Aprovisionamiento. 1ª Edición. Pearson Prentice Hall Editorial.
- [24] Rodrigo J., Sagarra R. y Molla M. (2007). El Transporte en Contenedor. 1ª Edición. Marge Books.
- [25] Long D., Logística Internacional: Administración de la cadena de Abastecimiento Global. Editorial Limusa S.a. De C.v.
- [26] Enarsson L., Future Logistics Challenges. (2007). 1ª Edición. Import Edition.
- [27] Leenders Mi., (1999). Administración de Compras y Materiales. 2ª Edición. Alfaomega.
- [28] Cruz Mecinas L., (2007). Compras un Enfoque Estratégico. 1ª Edición. Mcgraw Hill.
- [29] Palacio Montoya A., (2010). Administración de Compras. 3ª Edición. Ecoe Ediciones.
- [30] Soriano Soriano C., (1996). Compras e Inventarios. 1ª Edición. Ediciones Diaz de Santos.
- [31] García Palacios D., (2009). Las Compras en su Empresa: Como Mejorar su Organización y Desempeño. 1ª Edición. Panorama Editorial.
- [32] Saavedra Gómez E., (2007). Aseguramiento de la Calidad en Compras: Como Desarrollar las Relaciones Comprador – Vendedor. 1ª Edición. 3R Editores.
- [33] Pierre H. y Perrotin R., (2002). Optimizando las Compras. 1ª Edición. Gestión Editorial.

[34] Moya Martínez E., (2007). "Gestión de Compras, Negociación y Estrategias de Aprovisionamiento". 4ª Edición. Editorial.

[35] Ballou Ronald H., (2004). Logística: Administración de la Cadena de Suministro. 4ª Edición. Editorial Prentice Hall.

[36] Ballou Ronald H., (1991). Logística Empresarial: Control y Planificaciones. 1ª Edición. Editorial S.A. Ediciones Díaz de Santos.

[37] Parra Guerrero F., Gestión de Stock. 3ª Edición. Editorial Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing. (Esic)

[38] Chopra S. y Meindi P., "Administración de la cadena de suministro". 3ª Edición. Editorial Prentice Hall.

[39] Tejero Anaya Julio J., Logística Integral. La Gestión Operativa de La Empresa. 3ª Edición. Editorial Esic.

[40] Escudero Serrano Maria J., (2007). Gestión de Aprovisionamiento. 1ª Edición. Editorial S.A Thomson Paraninfo.

[41] Rojo Lozano Juan R., (2002)- Como y Donde Optimizar los Costes Logísticos: En el Sistema Integral de Operaciones y en las Diferentes Áreas de Actividad Logística". 1ª Edición. Editorial Fundación Confemetal.

[42] Guerrero Salas H., (2010). Inventarios: Manejo y Control. 1ª Edición. Editorial Starbook.

[43] Albarracín Guillem José M., (2004). Gestión de Inventarios. 1ª Edición. Editorial Universidad Politecnica de Valencia.

[44] V.V A. A., (1996). Compras e Inventarios. 1ª Edición. Editorial S.A Ediciones Díaz de Santos.

[45] Palacio Montoya A., Administración de Compras. 3ª Edición. Editorial Norma.

[46] Pedraza Martínez Alfonso J., (2007). El comportamiento de los clientes de grandes superficies: Simulación y minería de datos". 1ª Edición. Editorial Universidad de los Andes, Facultad de Administración, Comité de Publicaciones. 2

[47] Pinilla V., (2005). Investigación Operacional. Introducción teórica y aplicaciones en administración". 1ª Edición. Editorial Universidad de los Andes, Facultad de Administración.

[48] Mora A, y García L., (2010). Modelos de Optimización de la Gestión Logística. 1ª Edición. Editorial Ecoe Ediciones.

[

49] Welsch Glenn A., (2005). Presupuestos Planificación y Control. 6ª Edición. Editorial Prentice Hall.

[50] Cardozo Correa G., (2003) Gestión Efectiva de Materiales Procesos de Compras, Administración de Almacenes y Control de Inventarios. 1ª Edición. Editorial CUTB.

[51] García Cantu A., (1990). Enfoques Prácticos para Planeación y Control de Inventarios. 3ª Edición. Editorial Trillas.

[52] White Phillip D., (1982). La Toma de Decisiones en el Proceso de Compras". Editorial Normas.

[53] Zenz Gary J., (1993). Compras y administración de materiales. 2ª Edición. Editorial Limusa S.A de C.V.

[54] Los Santos Soret I., Logística Comercial y Empresarial. 2ª Edición. Editorial Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing (Esic).

[55] Mercado H. S., (1999). Compras: principios y Aplicaciones. 3ª Edición. Editorial Limusa.

[56] Gómez Saavedra E., Aseguramiento de Calidad en Compras: Como Desarrollar las Relaciones Comprador- Proveedor. Editorial RAM. 1996.

[57] Soret I., (2004). Logística Comercial y Empresarial. 4ª Edición. Esci Editorial.

[58] Bramel J., Simchi – Levi D., (1997). The Logic Of Logistics. Theory, Algorithms and Applications for Logistics Management "Springer.

[59] Farahani Zanjirani R., Rezapour S., y Kardar L., (2011). Logistics Operations and Mangement. Edition Elsevier, Chapter 3. Page 44 – 53.

[60] Ghiani G., Laporte G., y Musmanno R., (2004). Introduction to Logistics Systems Planning and Control. John Wiley & Sons Ltda. England.