



GESTION DE COMPRAS

EXPOSITOR

Carlos Antonio Portal Rueda
INGENIERO INDUSTRIAL

Asunción – Paraguay

GESTION DE COMPRAS

DESCRIPCION

Este modulo comprende en su primera sesión un estudio de lo que es el servicio de aprovisionamiento y la función compras. En la segunda sesión se revisa la forma como se integra el area de compras en la administracion logistica de materiales, como son las politicas actuales de compras y las relaciones con los proveedores, la compra JIT y el nivel de centralizacion de las compras En la tercera sesión se lleva a cabo una revisión del proceso de compras, el mismo es acompañado de una visión estratégica a seguir en este proceso, las formas como llevar a cabo negociaciones en el proceso de compra, la forma como evaluar y homologar a los proveedores, el seguimiento de las compras y los pedidos, la recepción, etc. para finalizar en la ultima sesión estudiando la forma de calcular un lote económico de compra

OBJETIVOS

- Brindar al participante conocimientos prácticos que le permitan gestionar en forma eficiente las compras que se realizan en su organización y el tratar adecuadamente a los proveedores en función de las necesidades de las operaciones o los objetivos comerciales propuestos.
- Comprender la importancia de la gestión de compras en el diseño del flujo físico de materiales en la empresa
- Conocer técnicas de mejoramiento del proceso de compras, considerando su aplicación en la optimización de la función, mediante el análisis de técnicas de planificación, pronóstico de la demanda, modelos de aprovisionamiento y contratos de suministros aplicados a materias primas, insumos y productos terminados

CONTENIDO

1. APROVISIONAMIENTO Y COMPRAS

1.1. El flujo de los materiales

APROVISIONAMIENTO

1.2. Que tareas son necesarias para organizar un servicio de aprovisionamiento

1.2.1. Calculo de necesidades

1.2.2. Compras

1.2.3. Almacenamiento

1.3. Definición del concepto de aprovisionamiento

1.4. Que tareas son necesarias para organizar un servicio de aprovisionamiento

1.5. Definición del concepto de aprovisionamiento

1.6. Que se aprovisiona en la empresa

1.7. Que objetivos persigue la función aprovisionamiento.

1.8. Que puntos importantes considera la función aprovisionamiento

1.9. Como determina las necesidades de la empresa un encargado de abastecimiento

1.10. Como coordina el encargado de abastecimiento con otros niveles de la empresa

COMPRAS

1.11. La función compras

1.12. Funciones que cumplen las compras

1.13. Complejidad de la Gestión de Compras; Factores

- 1.14. Impacto que tiene la Gestión de Compras en el cumplimiento de los objetivos de la Administración Logística de Materiales.
- 1.15. Principal objetivo buscado en la Gestión de Compras
- 1.16. Objetivos específicos de la Gestión de Compras
- 1.17. Responsabilidades básicas de la Gestión de Compras
- 1.18. Actividades del Gestor de Compras.
- 1.19. Formas de comprar.
- 1.20. Etapas de la decisión de compra.
- 1.21. Técnica de compras

2. INTEGRACION DEL AREA DE COMPRAS EN LA ADMINISTRACION LOGISTICA DE MATERIALES - LA COMPRA JIT - NIVEL DE CENTRALIZACION DE LAS COMPRAS

- 2.1. Nuevas Tendencias de la Política de Compras
- 2.2. Integración del área de compras en el proceso global de la Administración Logística de Materiales.
 - 2.2.1. Administración de suministros.
 - 2.2.2. Catalogo de requerimientos
 - 2.2.3. Sensibilidad

LAS COMPRAS JIT

- 2.3. Relaciones con el proveedor
- 2.4. Las compras justo a tiempo JIT
- 2.5. Características de las compras JIT
- 2.6. Metas de las compras JIT
- 2.7. Preocupaciones del proveedor acerca del JIT

NIVEL DE CENTRALIZACION DE LAS COMPRAS

- 2.8. Que relaciones tiene el subsistema de compras con los demás subsistemas.
- 2.9. Posición alternativa en el organigrama.
- 2.10. Como se aclara la posición alternativa
- 2.11. El Principio del Interés
- 2.12. El Análisis ABC
- 2.13. Que es compra centralizada
- 2.14. Que es compra descentralizada
- 2.15. Que es compra mixta

3. EL CICLO DE COMPRAS

- 3.1. Introducción
- 3.2. Emisión y recibimiento de las requisiciones de compras.
 - 3.2.1. Formulario de requisiciones de compra
 - 3.2.2. Especificaciones de compra.
 - 3.2.3. Circulación de las requisiciones
- 3.3. Análisis de las requisiciones de compras.
 - 3.3.1. El concepto de valor.
 - 3.3.2. Análisis del valor e Ingeniería del valor.
- 3.4. Selección de proveedores.
 - 3.4.1. Evaluación de proveedores y de la empresa.
 - 3.4.2. Otra forma de evaluación del proveedor.
 - 3.4.3. Condiciones de pago.
 - 3.4.4. Plazo de entrega
 - 3.4.5. Garantías.

- 3.5. Colocación de la orden de compra.
 - 3.5.1. Negociaciones de precio y condiciones.
 - 3.5.2. Compras por reciprocidad.
 - 3.5.3. Compras especulativas.
 - 3.5.4. Comisiones - Presentes
- 3.6. Acompañamiento de la orden de compra.
 - 3.6.1. Control del recorrido
- 3.7. Recibimiento de los materiales, insumos o sub-contratos objeto de la orden de compra.
 - 3.7.1. Ingeniería de la entrega.
 - 3.7.2. Actividades de la ingeniería de entrega en la posición de la empresa.

4. El Lote Económico de Compras.

- 4.1.1. El costo de las funciones compras y almacenamiento
- 4.1.2. El Lote económico de Compras
- 4.1.3. La rentabilidad de un servicio de aprovisionamiento

METODOLOGIA

Clase expositiva (Aprendizaje Significativo por Recepcion), debate.

BIBLIOGRAFIA

Administración Logística	Armando Valdés Palacios	Edit. Sagsa, Lima, 1989 Esan – Perú
Logística Empresarial	Ronald H. Ballou	Ediciones Díaz de Santos S.A.
Logística	Martín Christopher	Limusa – Noriega Editores
Compra y Administración de Materiales	Gary J Zenz	Editorial Limusa, México, 1992
Administración de Compras y Materiales	Michiel Leenders y otros	Editorial Cecs, México, 1992
Manual de Logística	Michel Roux	Edit. Gestion 2000, Barcelona, 1997
Introducción a la Logística	Carlos Boero	Edit. Universitas, Argentina, 1998
Gestión Logística	Alberto Ruibal h	Edit. Norma, Colombia, 1994
Logística Empresarial	E. Arbones M	Edit. Productica Marcombo, España, 1990
La Negociación de Compra	Claude Le Bail	Edit. Deusto, España, 1989
Mejoramiento del Proceso de Compras	Joseph R Carter	Edit. Eddison, Venezuela, 1994
La Gerencia de Compras	W.A. Messner	Edit. Norma, Colombia, 1986
Manual del Jefe de Compras	Jean Jardín	Edit. Index, España, 1990
Compras	Dr. Salvador Mercado	Edit. Limusa, México, 1993
Administración del Inventario	Roger Schroeder	Edit. Mc Graw Hill, México, 1990

UNIDAD 1

APROVISIONAMIENTO Y COMPRAS

- El Flujo de los materiales

APROVISIONAMIENTO

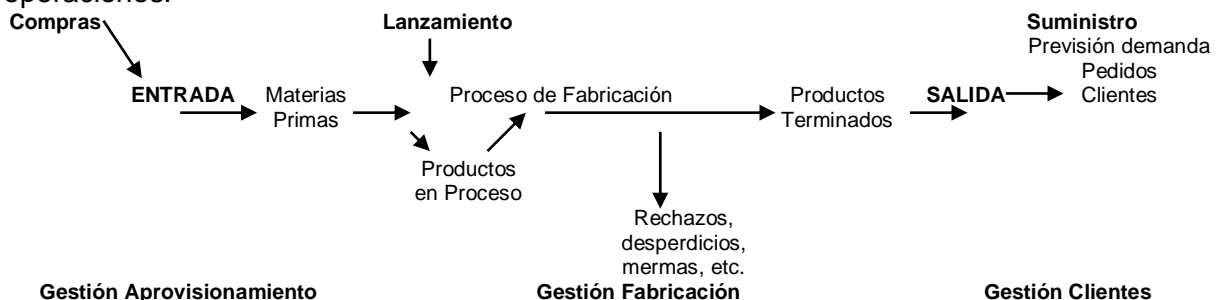
- Que tareas son necesarias para organizar un servicio de aprovisionamiento
 - Calculo de necesidades
 - Compras
 - Almacenamiento
- Definición del concepto de aprovisionamiento
- Que se aprovisiona en la empresa
- Que objetivos persigue la función aprovisionamiento.
- Que puntos importantes considera la función aprovisionamiento
- Como determina las necesidades de la empresa un encargado de abastecimiento
- Como coordina el encargado de abastecimiento con otros niveles de la empresa

COMPRAS

- Funciones que cumplen las compras
- Complejidad de la Gestión de Compras; Factores
- Impacto que tiene la Gestión de Compras en el cumplimiento de los objetivos de la Administración Logística de Materiales.
- Principal objetivo buscado en la Gestión de Compras
- Objetivos específicos de la Gestión de Compras
- Responsabilidades básicas de la Gestión de Compras
- Actividades del Gestor de Compras.
- Formas de comprar.
- Etapas de la decisión de compra.
- Técnica de compras.

EL FLUJO DE LOS MATERIALES

La siguiente figura representa esquemáticamente el flujo de los materiales en el proceso de operaciones.



Como puede apreciarse, existen 3 niveles de gestión de los materiales bien diferenciados que son:

- a) Gestión aprovisionamiento (materias primas y piezas del exterior).
- b) Gestión fabricación (materiales en curso de fabricación y stocks intermedios).
- c) Gestión servicio a clientes (productos terminados)

Estos conceptos están relacionados entre sí de la siguiente forma:

En función de la demanda prevista hay que establecer un sistema de aprovisionamiento de materias primas, que permita realizar los lanzamientos a fabricación que garanticen un suministro regular a los clientes, de tal manera que el inventario total de materiales en los almacenes y en curso de fabricación sea mínimo, incluidos los stocks intermedios que las fases de producción exijan.

QUE TAREAS SON NECESARIAS PARA ORGANIZAR UN SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO

Es importante no confundir los términos aprovisionar y comprar; hay que distinguir que la función de aprovisionamiento tiene un carácter más amplio dentro del que se encuentra el concepto de compra.

Para organizar un servicio de aprovisionamiento hay que considerar las siguientes tareas:

- a) Calculo de necesidades
- b) Compra
- c) Almacenamiento

CALCULO DE NECESIDADES

Las necesidades de abastecimiento involucran todo aquello que se requiere para el funcionamiento de la empresa, en cantidades específicas para un determinado período de tiempo, para una fecha señalada, o para completar un determinado proyecto

Lo que se requiere para el funcionamiento se calcula de la siguiente manera:

1. La Empresa proyecta o estima las ventas para el periodo (generalmente un año, aunque dependiendo el caso puede ser semestral, mensual, etc.). Es decir dentro de esta actividad se debe considerar al factor tiempo
2. En función de las ventas proyectadas se calcula las necesidades de abastecimiento de Materias primas e insumos, Materiales indirectos, Repuestos, Productos terminados y Otros de servicio general que permitan alcanzar la proyección de ventas estimada. El cálculo de las necesidades se materializa con los pedidos o la requisición
3. Hay que tener en cuenta que las necesidades de abastecimiento para una empresa determinada pueden ser por consumo, reemplazo, reserva o seguridad, necesidades iniciales y necesidades para proyecto.

COMPRA

Esta actividad tiene por objetivo realizar las adquisiciones de materiales en las cantidades necesarias y económicas en la calidad adecuada al uso al que se va a destinar, en el momento oportuno y al precio total más conveniente

ALMACENAMIENTO

Este implica la ubicación o disposición, así como la custodia de todos los artículos del almacén, que es la actividad de guardar artículos o materiales desde que se producen o reciben hasta que se necesitan o entregan

Los principales aspectos de esta actividad son:

- Control de la exactitud de sus existencias
- Mantenimiento de la seguridad
- Conservación de los materiales
- Reposición oportuna

DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE APROVISIONAMIENTO

El aprovisionamiento es la función logística mediante la cual se provee a una empresa de todo el material necesario para su funcionamiento.

- Aprovisionamiento es la acción y efecto de aprovisionar
- Aprovisionar es abastecer
- Significa de proveer de cosas necesarias

QUE SE APROVISIONA EN LA EMPRESA

Lo que se aprovisiona en la empresa depende si esta es

- Empresa comercial
- Empresa Industrial
- Empresa de servicios

En la empresa comercial	En la empresa industrial	En la empresa de servicios
<ul style="list-style-type: none">○ Productos terminados○ Otros de servicio general	<ul style="list-style-type: none">○ Materias primas e insumos○ Materiales indirectos○ Repuestos○ Productos terminados○ Otros de servicio general	<ul style="list-style-type: none">○ Materias primas e insumos○ Materiales indirectos○ Repuestos○ Productos terminados○ Otros de servicio general

QUE OBJETIVOS PERSIGUE LA FUNCIÓN APROVISIONAMIENTO.

Los objetivos persigue la función aprovisionamiento son:

- Proporcionar un flujo interrumpido de materiales, suministros, servicios necesarios para el funcionamiento de la organización
- Mantener las inversiones en existencias y reducir las pérdidas de éstos a un nivel mínimo
- Mantener unas normas de calidad adecuadas
- Buscar y mantener proveedores competentes
- Normalizar los elementos que se adquieren
- Comprar los elementos y los servicios necesarios al precio más bajo posible
- Mantener la posición competitiva de la organización
- Conseguir los objetivos del aprovisionamiento procurando que los costos administrativos sean los mas bajos posibles

QUE PUNTOS IMPORTANTES CONSIDERA LA FUNCIÓN APROVISIONAMIENTO

La función aprovisionamiento considera los siguientes puntos importantes:

- Las previsiones en un plan general
- Los plazos en los casos particulares

Las previsiones en un plan general

En la mayor parte de las organizaciones los aprovisionamientos consumen aproximadamente entre el 20% y 50% de los ingresos totales de la compañía en mercadería y servicios

Cuando una organización gasta cantidades tan grandes de sus ingresos en una sola área es importante que se reciba una buena compensación por los fondos comprometidos

Por ejemplo este podría ser el caso en una empresa tipo:

	%
Ingreso por ventas	100
(-) Costo de la mano de obra directa	(10)
(-) Costo de los materiales directos	(40)
(=) Margen de Contribución	50
(-) Costos y gastos fijos	(20)
(=) Resultado antes de impuestos	30

El efecto de apalancamiento de los beneficios que consiguen las compras, actúa como un poderoso estímulo para racionalizar el abastecimiento

COMO DETERMINA LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA UN ENCARGADO DE ABASTECIMIENTO

La labor del Encargado de aprovisionamiento debe orientarse a buscar la máxima utilización y conservación de los abastecimientos.

Estos se obtienen mediante el entrenamiento y la aplicación continua de una serie de normas hasta la conservación, el mantenimiento, la recuperación y la correcta distribución de todos los artículos utilizados por la empresa

En lo que se refiere al cálculo de necesidades el encargado de abastecimiento debe considerar la política de la empresa para definir sobre los siguientes puntos

- a) Emplear en la producción materiales extranjeros o nacionales
- b) Tener o no almacenada la materia prima a emplearse o los artículos que se produzcan
- c) Aplicar un sistema de compra exclusivamente al contado o crédito

También debe considerar:

- a) La capacidad económica o financiera de la empresa (Para determinar mayores o menores niveles de abastecimiento, de consumo o reserva)
- b) La capacidad instalada de la empresa y el nivel de utilización de la misma
- c) La mano de obra disponible
- d) El nivel de las instalaciones

COMO COORDINA EL ENCARGADO DE ABASTECIMIENTO CON OTROS NIVELES DE LA EMPRESA

Para determinar las necesidades, el gerente de abastecimiento debe coordinar con diferentes niveles, debido principalmente a que esta necesidad tiene su origen en otras dependencias de la empresa

Para este efecto el encargado de abastecimiento coordina principalmente con

- a) El Gerente de Producción
 - b) El Gerente de Logística
 - c) El Jefe de Compras
 - d) El Gerente de Comercialización
 - e) Contabilidad
- Con el Gerente de Producción para determinar:
 - a) Los productos que se van a requerir para las operaciones de producción en el volumen previsto
 - b) La periodicidad con que se requieren estos productos, a fin de poder determinar cuándo colocar los pedidos
 - c) La calidad y el tipo de cada artículo o material a adquirirse
 - Con el Gerente de Logística para determinar:
 - a) Cantidad de artículos que se encuentran con mucho stock
 - b) Capacidad de almacenaje total y disponible para cada artículo
 - c) Nuevas necesidades o nuevas formas de almacenaje de los productos
 - d) Equipo y material necesario para el mantenimiento
 - e) Nuevo equipo y material para operar en los almacenes
 - Con el Jefe de Compras para definir:
 - a) Forma de mantener la continuidad de abastecimiento
 - b) La calidad adecuada de los artículos a adquirirse

- c) Localización de nuevos productos, materiales y fuentes de suministros
- Con el Gerente de Comercialización para
 - a) Proporcionar datos sobre planificación de los artículos terminados
 - b) Fechas necesarias de cada uno de ellos
- Con la persona encargada de contabilidad con el propósito de conocer
 - a) Los registros de inventarios que se realiza, para determinar los activos de la empresa.
 - b) La conciliación que se efectúa en los inventarios
 - c) Las facilidades que necesite cada vez que se realicen inventarios

LA FUNCIÓN COMPRAS

Esta actividad tiene por objetivo realizar las adquisiciones de materiales en las cantidades necesarias y económicas en la calidad adecuada al uso al que se va a destinar, en el momento oportuno y al precio total más conveniente. Es decir, la función de compra “tiene por objetivo adquirir los bienes y servicios que la empresa necesita, garantizando el abastecimiento de las cantidades requeridas en términos de tiempo, calidad y precio.”

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

FUNCIONES QUE CUMPLEN LAS COMPRAS

La función de compras ha ido evolucionando desde las aportaciones tradicionales de obtener los mejores precios, calidad exigida, servicio necesario, etc., a funciones más avanzadas tales como la innovación y prospección de nuevos mercados, subcontratación de técnicas irrealizables por la empresa, participación en el desarrollo de productos, tareas que exigen cada vez más una mayor tecnificación de los compradores.

Hoy se puede resumir las funciones que cumplen las compras en las siguientes:

- a) Función adquisición
- b) Función apoyo a las operaciones

Función adquisición

La primera **función** se refiere a la **adquisición** por parte de la empresa de

- a) Materias Primas e Insumos.
- b) Materiales Indirectos
- c) Repuestos, Maquinarias, equipos, herramientas, mobiliario, etc
- d) Útiles de Oficina
- e) Otros necesarios a la operación de la empresa

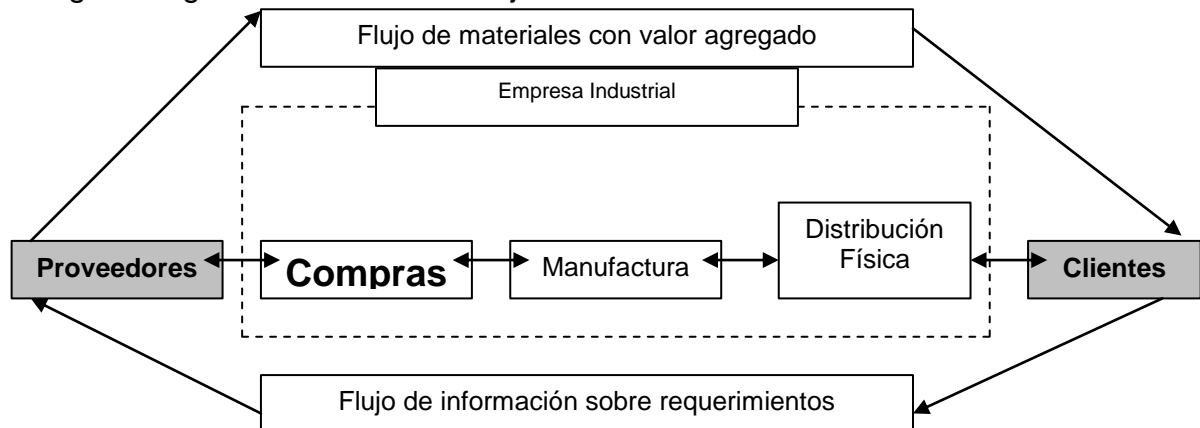
Función apoyo a las operaciones

La segunda **función** es la de prestar **apoyo** a las operaciones de la empresa. En ese sentido, actúa en los límites de la organización con su ambiente, y procura manipular ese ambiente, a fin de adquirir y controlar las fuentes de aprovisionamiento necesarias al mantenimiento del proceso de operaciones.

Esto funciona de la siguiente manera:

- Una empresa típica obtiene de sus proveedores materiales, componentes y productos que están destinados a revenderse
- Los materiales o materias primas e insumos son transportados físicamente por una instalación industrial, y se les va agregando valor conforme son transformados.
- Luego son transportados a través de una red de distribución física para agregarles valor en tiempo

El siguiente gráfico contiene dos flujos



- Un flujo va de los proveedores a los clientes, y refleja el valor agregado.
- Otro flujo va de los clientes a los proveedores, y es un flujo de información

COMPLEJIDAD DE LA GESTION COMPRAS: FACTORES

Llevar a cabo las compras cada vez se hace más complejo, debido a la naturaleza y diversidad de los productos o servicios objetos de adquisición, sin dejar de tener en cuenta el dinamismo del entorno económico, los cambios tecnológicos y las crecientes exigencias de calidad.

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

- a. Volumen de compras y pedidos anuales
- b. Entorno en el que se desarrolla la función.
 - Entorno industrial
 - Entorno de servicios

Entorno industrial

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

A su vez, dentro de un entorno fabril, no es lo mismo fabricar para stocks de pedidos repetitivos que fabricar sobre pedido o desarrollo de productos referidos a

especificaciones de ingeniería, en los cuales tanto los productos requeridos como los suministradores están cambiando constantemente.

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

Entornos de servicios.

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

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

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

IMPACTO QUE TIENE LA GESTION DE COMPRAS EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA DE MATERIALES

La Gestión de Compras tiene impacto en el cumplimiento de los objetivos de la administración logística de materiales al

- a) Mejorar la calidad de los productos
- b) Minimizar el costo total de las compras
- c) Reducir inventarios

Así ejerce influencia en las utilidades globales

Sabemos que en el beneficio total de la empresa influyen entre otros conceptos los siguientes

- a) El comprar a precios bajos.
- b) El producir con bajos costos de transformación
- c) El vender con elevados márgenes

De ahí la importancia de la Gestión de Compras, que debe contribuir a los resultados finales de la empresa, obteniendo los precios de los materiales más reducidos posibles, que permitan mantener las exigencias de cantidad, calidad y plazo

PRINCIPAL OBJETIVO BUSCADO EN LA GESTION DE COMPRAS

Uno de los principales objetivos buscados es

- Lograr costos totales mínimos en las operaciones y en las adquisiciones

El concepto de costo total se ha estudiado por años, los ejecutivos de logística saben muy bien que, en determinadas situaciones, es preferible pagar altos precios en el transporte y equilibrar el aumento en costos con ahorros en otras áreas de la operación.

- Los ejecutivos en manufactura entienden el análisis del costo total de los intercambios y así lo entienden también los profesionales de compras

En los últimos años se ha hecho más obvio que efectuando interfaces e interrelacionando todas las partes del proceso de administración logística de materiales se pueden lograr intercambios de costos más grandes que si se buscan reducciones dentro de cada área de operación

- Las concesiones o intercambios que se acuerdan entre las áreas de manufactura, distribución física y compras, si se equilibran apropiadamente, dan mejores resultados que cuando se intentan soluciones dentro de cada área

OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA GESTION COMPRAS

Para cumplir sus objetivos, la función de compras consta también de actividades netamente diferenciadas que podríamos resumir como:

- Estudio de fuentes de suministro (Análisis del mercado), para:
 - Mantener la continuidad del abastecimiento
 - Buscar fuentes de suministros, alternativas y localizar nuevos productos y materiales
- Selección de proveedores.
- Control de las especificaciones de calidad requeridas, incluyendo empaquetado, presentación, etc (gestión de la calidad de la compra)Estas especificaciones suelen estar dictaminadas o bien por un departamento técnico (entorno industrial) o bien por el departamento de marketing (entorno comercial)
- La gestión de precios, para conseguir compras lo más económicas posibles, implica el pagar precios justos, pero razonablemente bajos por la calidad adecuada
- La gestión de plazos y condiciones de entregas, para conseguir máxima fiabilidad, flexibilidad y reducción de los tiempos de entrega.
- El seguimiento y control de todas las operaciones realizadas en todos los acuerdos y condiciones establecidos por el proveedor.
- La venta de los productos sobrantes y obsoletos, para evitar pérdidas económicas.
- Mantener existencias económicas compatibles con la seguridad y sin prejuicios para la empresa;- Evitar deterioros, duplicidades, desperdicios, etc., buscando calidad adecuada
- Mantener costos bajos en el departamento, sin desmejorar la actuación
- Estudiar e investigar nuevos procedimientos continuamente; preocuparse por la permanente capacitación del personal; y, mantener informado al gerente de logística o gerente general acerca de la marcha del departamento

RESPONSABILIDADES BASICAS DE LA GESTION COMPRAS

Las responsabilidades básicas de la gestión de compras son:

- Mantener una continuidad en los suministros teniendo en cuenta los programas.
- Proporcionar estos suministros de acuerdo con las normas de calidad requeridas.
- Obtener los productos necesarios al costo total más bajo posible, dentro de las condiciones y plazos de entrega requeridos.
- Prevenir de las variaciones de precios en el mercado, así como de las coyunturas o las tendencias que sean del interés de la organización.

ACTIVIDADES DEL GESTOR DE COMPRAS

Para cumplir sus responsabilidades el gestor de compras debe realizar las siguientes actividades:

- a) **Búsqueda y evaluación de proveedores:** Constituye una de las actividades más importantes de la función de compras, tendente a tener una calificación de los proveedores en función de su capacidad de respuesta frente a nuestra empresa, lo que constituye un punto de partida para las futuras relaciones comerciales con ellos.

- b) **Mantenimiento de un archivo actualizado de productos** , con sus características técnicas , códigos de identificación , suministradores , precios y condiciones de entrega y pago
- c) **Negociación permanente** de precios, calidad, presentaciones y plazos de entrega, en función de las previsiones de compra y calificación del proveedor.
- d) **Previsión de compras**, en su aspecto tanto técnico como económico y financiero.
- e) **Planificación de pedidos por artículo y proveedor**, determinando los volúmenes de pedidos y fechas de lanzamiento previstas.
- f) **Preparación de órdenes de compras**, lanzamiento de pedidos y seguimiento de los mismos hasta su recepción y control de la calidad, en el caso que lo requiera.
- g) **Solventar discrepancias** en la recepción del producto.
- h) **Analizar variaciones** en precios, plazos de entrega y calidad

FORMAS DE COMPRAR

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

Son factores determinantes de la forma de realizar la adquisición de bienes:

- a. La actividad habitual desarrollada por la empresa,
- b. La importancia de la empresa dentro del contexto del mercado (poder de compra)
- c. El tipo de artículo a adquirir,
- d. La significatividad de la compra,
- e. La situación geográfica del proveedor,
- f. Las características del vendedor, etc.

Se puede considerar que, se podrá actuar más coherentemente, si se tienen definidas de forma independiente:

1. Las compras normales
2. La adquisición de elementos denominados menores
3. Los bienes importados
4. Las incorporaciones de bienes del activo fijo

No obstante, es razonable pensar que se debe efectuar en ciertos casos, por ejemplo, la adquisición de un elemento que se puede encasillar dentro de lo que se denomina compra normal, pero que se toman pautas particulares de algunas de las tres restantes formas de comprar mencionadas. (Klein, Miguel J. 1994)

Compras normales

Se ubican dentro de esta forma de comprar, las materias primas a incorporarse en un proceso productivo y en otros bienes o elementos representativos de una erogación de carácter general identificada con el área de producción, comercialización o administración.

Habitualmente, se trata de elementos sobre los cuales se posee información relativa a la cantidad máxima, mínima y al punto de pedido.

Resumiendo, se puede decir que abarca aquellos elementos de consumo repetitivo para el desenvolvimiento habitual de la empresa. (Klein, Miguel J. 1994)

Adquisición de elementos menores

Los elementos menores son aquellos que son necesarios para el desenvolvimiento de la empresa pero se precisan solo en un momento determinado, como por ejemplo

una pieza de repuesto, un libro contable, etc. La compra de estos elementos, por ser de escaso monto se realiza generalmente empleando un fondo fijo. Incluso, esas operaciones de compra se hacen por una cantidad limitada.

No es conveniente centralizar este tipo de compras a un solo departamento. Lo más conveniente es que el responsable del sector que necesite un bien de este tipo realice la compra. (Klein, Miguel J. 1994)

Compras en el exterior

Existe una marcada diferencia en la forma de actuar entre una compra local y aquella efectuada en el exterior.

Cuando se importan bienes deben contemplarse particularidades vinculadas con el vendedor, el flete, los seguros de cambio y transporte, entre otros. Se debe prestar especial atención a la calidad de los bienes a comprar. También es de tener en cuenta lo relativo a lo de la moneda empleada en la operación, haciendo hincapié en el riesgo que surge desde que el producto se embarca o sale del depósito del proveedor hasta la llegada al país del comprador.

Las compras efectuadas en el exterior se realizan frecuentemente en un volumen más considerable que para las compras locales, para abaratar los costes de mercadería, fletes, etc. También, suele tratarse de bienes de elevado precio y por tal motivo las precauciones a tomar deben ser más estrictas. (Klein, Miguel J. 1994)

Compras de bienes del activo fijo

Se caracteriza por tratarse de elementos que no requieren de una reposición permanente. Incluye redados, maquinarias, motores, herramientas, instalaciones, inmuebles, etc.

En virtud de que el desembolso en estas operaciones es, en general, de importancia, se solicita para la autorización de la misma la conformidad de un alto representante de la empresa, como la del gerente general o la persona que lo sustituye en caso de ausencia o imposibilidad de aquel, o en ultima instancia, del directorio se trata de una adquisición de gran envergadura. (Klein, Miguel J. 1994)

ETAPAS DE LA DECISIÓN DE COMPRA

Las principales etapas del proceso de decisión de compra son las siguientes:

- 1) **Reconocimiento de la necesidad.** El proceso de compra comienza cuando el comprador reconoce la necesidad de adquirir un producto o servicio a partir de reconocer una diferencia entre el estado deseado y el estado real existente. Esta necesidad puede surgir por impulsos externos o internos.
- 2) **Búsqueda de información.** En esta etapa el comprador debe acopiar toda la información que considera necesaria para fundamentar sus análisis y la toma de decisiones. Esta información está relacionada con la definición de los proveedores posibles, información sobre los parámetros de las ofertas de cada proveedor, las características y exigencias de los consumidores de la empresa, características del objeto de aprovisionamiento y otras informaciones relacionadas con el mercado y la empresa.
- 3) **Formación de alternativas.** A partir de la información recopilada el comprador determinará las alternativas de compra ante las que se enfrenta, caracterizando a cada una de las alternativas con aquellos parámetros relevantes.
- 4) **Evaluación de alternativas.** El comprador en cada compra determina cuáles son los principales criterios de selección. A partir de esta definición se evalúa de

acuerdo a dichos criterios cada alternativa y sobre la base de la ponderación de los distintos criterios se llega a una evaluación integral de cada alternativa para llegar a seleccionar la que es más conveniente para la empresa.

- 5) **Decisión de compra.** Considerando la evaluación anterior y el esquema de fuerzas de los actores de la compra se llega a la decisión de compra que contempla un conjunto de parámetros tales como: el proveedor, la cantidad a comprar, el valor de la compra, forma de pago, sujeto de la transportación, lugar de entrega, fecha de entrega, características del producto, envase y embalaje a utilizar y otros elementos.
- 6) **Ejecución de la compra.** Esta etapa comprende el conjunto de acciones para ejecutar la decisión de compra tomada anteriormente. Esta etapa tiene una gran importancia ya que en la misma es que se logra la materialización de la compra y requiere de una atención esmerada para ejecutar la compra ajustándose a los parámetros que conforman la decisión de compra.
- 7) **Monitoreo postcompra.** Luego de ejecutada la compra debe mantenerse un monitoreo del producto o servicio durante todo el ciclo de consumo o uso con vista a detectar posibles fallos que puedan ser objeto de reclamación, así como aumentar la información sobre la marca correspondiente, lo cual es de mucha utilidad en próximas compras. (Gómez, Martha I. Acevedo, José A. 1998)

TÉCNICAS DE COMPRAS.

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

- a) **Pedidos abiertos:** es un contrato de compra de ciertos artículos del proveedor. No es una autorización para enviar algo. El suministro sólo se hace a partir de la recepción de un documento acordado, que puede ser una petición de suministro o un lanzamiento de suministro.
- b) **Compra sin factura:** en un entorno de compras sin facturas hay, generalmente, un único proveedor de todas las unidades de un producto concreto.
- c) **Pedidos electrónicos y transferencia de fondos:** las órdenes electrónicas y las transferencias de fondos reducen las transacciones en papel. Los pedidos electrónicos no sólo pueden reducir el papeleo, sino que también acelera el plazo de adquisición. El intercambio electrónico de datos (EDI) es un formato estándar de transferencia de datos para la comunicación informatizada entre las organizaciones. Por ejemplo, con EDI los datos para un pedido de compras (del pedido, fecha de entrega, cantidad, número de partes, número del pedido de compra, dirección) están dispuestos en el formato estándar EDI.
- d) **Compra sin inventario:** el proveedor mantiene el inventario en lugar del comprador. Los inventarios en consignación son una opción relacionada.
- e) **Estandarización:** el departamento de compras debe hacer importantes esfuerzos para incrementar los niveles de estandarización.

UNIDAD 2

INTEGRACION DEL AREA DE COMPRAS EN LA ADMINISTRACION LOGISTICA DE MATERIALES - LA COMPRA JIT - NIVEL DE CENTRALIZACION DE LAS COMPRAS

- Nuevas Tendencias de la Política de Compras
- Integración del área de compras en el proceso global de la Administración Logística de Materiales.
 - Administración de suministros.
 - Catalogo de requerimientos
 - Sensibilidad
- Las compras justo a tiempo JIT
 - Relaciones con el proveedor
 - Características de las compras JIT
 - Metas de las compras JIT
 - Preocupaciones del proveedor acerca del JIT
- Nivel de centralización de las compras
 - Que relaciones tiene el subsistema de compras con los demás subsistemas.
 - Posición alternativa en el organigrama.
 - Como se aclara la posición alternativa
 - El Principio del Interés
 - El Análisis ABC
 - Que es compra centralizada
 - Que es compra descentralizada
 - Que es compra mixta

NUEVAS TENDENCIAS DE LA POLÍTICA DE COMPRAS

Hoy en día las nuevas tendencias logísticas han cambiado sustancialmente este esquema, fijando unas nuevas prioridades que en conjunto resultan más beneficiosas para la empresa.

De acuerdo con estas tendencias, el esquema de prioridades serían las siguientes:

- a) Calidad concertada.
- b) Tiempo de entrega.
- c) Flexibilidad ante el cambio en los pedidos.
- d) Precios y condiciones de pago.

Este nuevo pensamiento da lugar al fomento de la llamada relación de cofabricación, mediante la selección de determinados proveedores denominados cofabricantes, con los cuales se mantiene una relación en virtud de la cual no se compra el producto sino más bien su capacidad de fabricación ;en el sentido de que se crea un compromiso mutuo, basado en una transparencia informativa , sobre todo en lo concerniente a previsiones de compras y capacidad de fabricación con objeto de garantizar , por parte del comprador , un determinado volumen de compras a cambio de conseguir del proveedor un máximo de flexibilidad en los suministros con reducción de los tiempos de entrega y precio del producto. En definitiva, bajo este concepto el fabricante - colaborador es un eslabón más dentro de la cadena logística de la empresa.

INTEGRACION DEL ÁREA DE COMPRAS EN EL PROCESO GLOBAL DE LA ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA DE MATERIALES

Las ideas esenciales para integrar el área de compras en el proceso global de la administración logística de materiales son:

- a) Administración de suministros.
- b) Catalogo de requerimientos
- c) Sensibilidad

Administración de suministros.

La idea en la administración de suministros es que, *al comprar, las empresas buscan, identifican y aprovechan oportunidades para obtener ventajas competitivas de largo plazo mediante compras efectivas*

La administración de suministros se basa en la especificación cuidadosa de los requerimientos actuales y futuros por parte del área de manufactura para diseñar una red de proveedores

La administración de suministros requiere una perspectiva más amplia de los requerimientos que la que tradicionalmente ha primado en el área de compras

- **Es necesario obtener** datos precisos respecto de la existencia y accesibilidad de los proveedores, sus tiempos de entrega rectores, sus antecedentes de cumplimiento y sus niveles de calidad.
- También **es necesario entender** las relaciones entre productividad, costo y precio. (Al conocer el porcentaje que representan los costos fijos del proveedor en el precio de compra, el comprador puede estimar el impacto que tienen los cambios de volumen en los costos y las utilidades)
- **Se requiere información referente a** la capacidad de cada proveedor y el volumen de sus negocios.
- **Deben estimarse** la capacidad global de los proveedores y los recursos de ingeniería y de manufactura con los que cuentan, así como la tecnología que emplean
- **Es necesario conocer** sus sistemas logísticos para buscar respuestas a preguntas como:
 - ¿Dónde están ubicados sus puntos de producción?
 - ¿Cómo transportan sus productos?
 - ¿Quién es el propietario de los medios de transporte?
- Con un conocimiento completo de tales capacidades se puede decidir el número apropiado de proveedores y minimizar los costos totales de los fletes
- Todos los datos anteriores se necesitan para tener un enfoque propositivo en el área de compras

El concepto de administración de suministros es diferente al concepto tradicional de compras, el cual se enfocaba a comprar lo que fuera necesario para apoyar un programa maestro de producción bastante inflexible

La administración de suministros requiere que, mediante la organización de las compras se determine que proveedores están mejor ubicados para

- Ofrecer ventajas competitivas de largo plazo.
- Calcular cuantos proveedores son los apropiados.
- Cuando se deben colocar los pedidos y para cuanto tiempo

La red de proveedores debe “manejarse” con los recursos del comprador para coordinar los requerimientos internos y externos y lograr los más altos niveles de cumplimiento

Si se toma en cuenta que del 40 al 60% de los costos de los bienes que se venden son pagos a proveedores, el área de compras ofrece una oportunidad para lograr ventajas competitivas

Es también una interrelación clave por la forma en que se organiza y por la información que se transfiere entre la empresa que compra y su red de proveedores

- La administración de suministros es un concepto clave en la búsqueda de ventajas competitivas mediante la utilización efectiva de los proveedores

Catalogo de requerimientos

La programación JIT requiere entregas más frecuentes y en lugares precisos, no solo en la planta, sino en el lugar exacto de la planta donde se usan los productos.

Para esto se requiere información más precisa con respecto a cantidad, tiempo de entrega y ubicación

Además, tanto el comprador como el vendedor necesitan intercomunicarse más estrechamente que antes

Los proveedores necesitan aportar información sobre sus tiempos rectores y el comprador debe aportar la información completa sobre sus requerimientos a la red de proveedores lo más pronto posible

Para hacer un catálogo de requerimientos debe haber más apertura en las relaciones de negocios entre el comprador y el vendedor.

Esto requiere intercambio de información por dos vías entre compradores y proveedores

Mediante sistemas de procesamiento de datos, los compradores y los proveedores se entrelazaran cada vez más para intercambiar información sobre la situación de sus respectivos negocios

Sensibilidad

Para cumplir los objetivos globales de la administración logística de materiales se requiere más sensibilidad en la red de proveedores

Debido a los cambios frecuentes en los requerimientos de los clientes y al acortamiento del ciclo de vida de los productos, la sensibilidad en la red de proveedores es lo más difícil de conseguir.

Estos factores, junto con las promociones publicitarias, hacen que se requieran cambios más frecuentes de productos y cantidades

Los proveedores necesitan adaptarse a los requerimientos cambiantes de las empresas que les compran

Esto lo pueden lograr mediante la distribución JIT o mediante sistemas para controlar los cambios que les permitan hacer modificaciones en sus diseños o en sus especificaciones

Cada vez, más los proveedores serán evaluados sobre la base de la habilidad que tengan para reaccionar ante la necesidad de incrementar la productividad

Las reducciones de costos por la vía de la productividad pueden generar disminuciones en los precios, lo que a su vez incrementa los márgenes de utilidad

En el futuro, debido a la necesidad de incrementar las intercomunicaciones, serán pocos los proveedores que elijan una empresa

Los proveedores seleccionados deberán contar con los recursos financieros y administrativos para mantenerse al día en los cambios de tecnología, manufactura y prácticas de negocios

RELACIONES CON EL PROVEEDOR

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

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

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

LAS COMPRAS JIT

En el flujo tradicional de materiales a través del proceso de transformación, el material que entra se retrasa en la recepción y en la inspección de entrada, el trabajo en proceso se detiene en numerosas estaciones de trabajo; y los productos terminados se almacenan en el inventario de bienes terminados.

Por estos motivos las compras JIT están enfocadas a

- La reducción del **desperdicio** que se presenta en la recepción y en la inspección de entrada
- También reducen el exceso de inventario, la calidad baja y los retrasos

El desperdicio está presente en virtualmente todos los procesos de producción, y una buena adquisición es una función vital en la eliminación del desperdicio cuando se trabaja con la técnica JIT.

- Por cada momento que se guarda el material debe añadirse valor, y a cada movimiento de material se le debe añadir valor

CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPRAS JIT

Las compras JIT presentan características de acuerdo a si están relacionadas con

- a) Proveedores
- b) Cantidades
- c) Calidad
- d) Embarques

Características de las compras JIT de acuerdo a su relación con proveedores

- a) Pocos proveedores
 - b) Proveedores cercanos
 - c) Grupos de proveedores remotos
 - d) Repetir negocios con los mismos proveedores
- Uso activo del análisis para permitir que los proveedores deseables puedan ser/permanezcan competitivos en los precios.
 - Los concursos de cotizaciones limitadas, en su mayoría, a los nuevos números de parte.
 - La planta compradora se resiste a la integración vertical y a la subsecuente eliminación de proveedores.
 - Los proveedores son motivados, a su vez, a extender sus compras justo a tiempo a su proveedores

Características de las compras JIT de acuerdo a su relación con cantidades

- a) Tasa de salida constante (un prerequisite deseable).
 - b) Entregas frecuentes en lotes pequeños.
 - c) Acuerdo contractuales a largo plazo
 - d) Papeleo mínimo
- Las cantidades entregadas varían de entrega a entrega pero están fijas para el termino total del contrato
 - Poco o ningún permiso de rebasar o disminuir las cantidades recibidas
 - Se motiva a los proveedores a empacar en cantidades exactas
 - Se motiva a los proveedores a reducir sus tamaños de lotes de producción (o almacenar material no liberado)

Características de las compras JIT de acuerdo a su relación con la calidad

- a) Mínimas especificaciones del producto impuestas al proveedor
- b) Los proveedores auxiliares deben cumplir los requerimientos de calidad
- c) Relaciones cercanas entre la gente de aseguramiento de calidad del comprador y del proveedor
- d) Se motiva a los proveedores a utilizar diagramas de control del proceso en lugar de inspección de lotes por muestreo

Características de las compras JIT de acuerdo a su relación con el embarque

- a) Programación de la carga de entrada
- b) Ganar control mediante el empleo de embarque propio de la compañía o contratado, almacenamiento y trailer para la consolidación/almacén de la carga donde sea posible, en lugar de utilizar transportistas comunes

METAS DE LAS COMPRAS JIT

Las metas de las compras JIT son:

- a) La eliminación de las actividades innecesarias
- b) Eliminación del inventario en planta
- c) Eliminación del inventario en transito
- d) Mejora de la calidad y confiabilidad

La eliminación de las actividades innecesarias

Por ejemplo, la actividad de recepción y la actividad de la inspección de entrada son innecesarias bajo justo a tiempo.

Si el personal de compras ha sido efectivo en la selección y desarrollo de los proveedores, los artículos comprados se pueden recibir sin un conteo formal, inspección y los procedimientos de pruebas

Para hacer bien este trabajo, el personal de compras requiere del soporte de otros sectores de la función de operaciones

Producción puede contribuir si proporciona:

- Programas exactos, estables.
- Tiempos de entrega adecuados para los cambios de ingeniería que se deban realizar
- Tiempo para desarrollar proveedores éticos

Eliminación del inventario en planta

Virtualmente no es necesario el inventario de materias primas si los materiales que cumplen los estándares de calidad se entregan donde y cuando son necesarios

El inventario de materias primas es necesario únicamente si hay un motivo para creer que el abasto no es confiable

De la misma manera, las partes o los componentes para procesar en algún nivel intermedio deben enviarse en lotes pequeños directamente al departamento que los utiliza, de acuerdo a las necesidades

La reducción o la eliminación del inventario permite que los problemas con otros aspectos en el proceso productivo se observen y se corrijan

El inventario tiende a esconder los problemas

Eliminación del inventario en transito

Los departamentos modernos de compra señalan que el inventario en transito se puede reducir mediante la estimulación de sus proveedores y de los que son prospectos a localizarse cerca de la planta

- Mientras mas corto sea el flujo de material y dinero en la “tubería” de los recursos, se requerirá menos inventario

Otra forma de reducir el inventario en transito es contar con un inventario a consignación.

- Bajo un convenio de asignación, el proveedor mantiene la propiedad del inventario.

Mejora de la calidad y confiabilidad

Hay una mejora al reducir el número de proveedores y al incrementar las responsabilidades a largo plazo en los mismos

Para obtener un mejoramiento en la calidad y en la confiabilidad, los vendedores y los compradores deben tener un entendimiento y confianza mutua

Para lograr entregas sólo cuando sean necesarias y en las cantidades exactas, también se requiere de calidad perfecta, o como se le conoce, de cero defectos.

Y desde luego, tanto el proveedor como el sistema de entregas deben ser excelentes

PREOCUPACIONES DEL PROVEEDOR ACERCA DEL JIT

El área de adquisición trabaja con el personal de producción y los proveedores para construir una organización que soporte el JIT y se sobreponga a las inquietudes que puedan tener los proveedores acerca del JIT

- Una ejecución satisfactoria de la compras JIT requiere que estas preocupaciones se resuelvan

Las preocupaciones del proveedor incluyen

- Deseo de diversificación
- Programación pobre del cliente
- Cambios de Ingeniería
- Aseguramiento de la calidad
- Tamaño de lotes pequeños
- Proximidad

Deseo de diversificación

- Muchos proveedores no desean atarse a contratos de largo plazo con un solo cliente.
- La percepción de los proveedores es que existe un menor riesgo al tener varios clientes

Programación pobre del cliente

- Muchos proveedores tienen poca fe en la habilidad del comprador para reducir las ordenes y poder alcanzar una suave programación coordinada

Cambios de Ingeniería

- Los frecuentes cambios de ingeniería con tiempos de entrega demasiado cercanos para que los proveedores preparen el herramental y realicen cambios en los procesos causan estragos en el JIT
- El personal de compras debe encontrar caminos para aislar a sus prospectos de proveedores en el sistema JIT de stos cambios

Aseguramiento de la calidad

- La producción “cero defectos” no se considera realista por muchos proveedores

Tamaño de lotes pequeños

- Los proveedores a menudo tienen procesos que estan diseñados para tamaños de lotes grandes.
- Ven en la entrega frecuente al cliente de pequeños lotes una forma de transmitir los costos de mantenimiento de inventario al proveedor

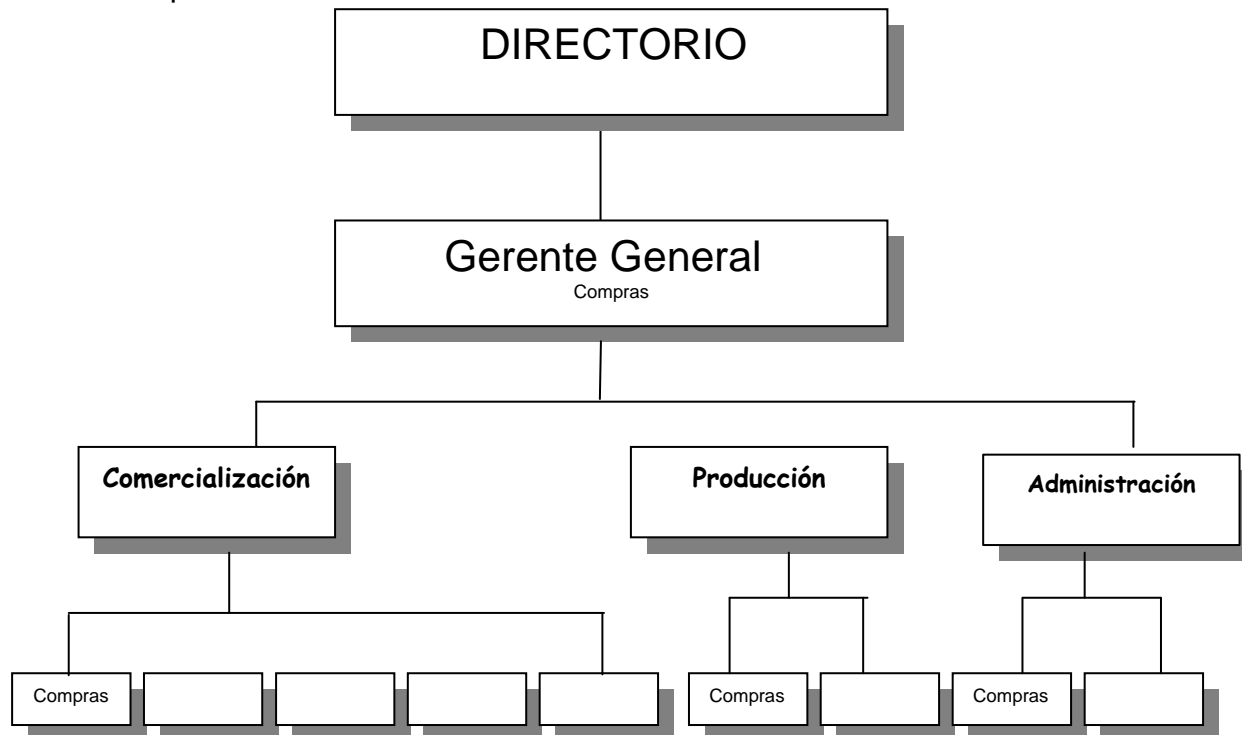
Proximidad

- Dependiendo de la localización del cliente, las entregas frecuentes del proveedor en pequeños lotes se pueden ver como económicamente prohibitivas.



Posición alternativa en el organigrama.

La pregunta que normalmente nos hacemos es la función compras bajo que Dirección departamental esta



- Algunos piensan que debe estar bajo la Dirección Administrativa, otros bajo la Dirección Comercial, otros bajo la Dirección de Operaciones o Producción, etc.
- En esta etapa la vamos a considerar como posible bajo alguna de estas Direcciones y así lo representamos en el organigrama, para pasar a continuación a esclarecer cual es su verdadera posición en el organigrama de la empresa

Como se aclara la posición alternativa

Para aclarar la verdadera posición de la función lo que tenemos que hacer es revisar los conceptos siguientes

- El Principio del Interés.
- El Análisis ABC

El Principio del Interés

El principio del interés afirma que el administrador que tenga más interés por una actividad debe recibirla

- El principio del interés, así como las consideraciones de competencia, debe ser usados con discreción, porque pueden crear distensiones, ya que se prestan fácilmente a interpretaciones subjetivas y rivalidades personales

Veamos como puede darse esta situación: Siguiendo este principio el sector de compras debería estar subordinado al Departamento de:

- **Comercialización**, porque según este departamento, ellos tienen el interés de velar por la buena calidad de lo que se compra y será vendido, ya que son ellos los que tratarán directamente con los clientes y ofrecerán los productos.

- **Producción**, porque según este departamento, ellos tienen el interés de velar por la buena calidad de lo que se compra y será fabricado porque compras de materiales de baja calidad o no correctas, les acarrearán problemas de producción, productividad y altos costos.
- **Administración**, porque según este departamento, ellos tienen el interés de velar por la compra a precios adecuados, dado que ellos serán los que tendrán que pagar por las mismas y son los únicos que conocen la realidad financiera y posibilidades de pago de la empresa
- **Gerencia**, no es raro que el propio Gerente ejecute personalmente las compras más importantes (materia prima por ejemplo), porque tiene el máximo interés en que el precio sea el menor posible

Ese mismo principio puede también ser invocado para atribuir al sector de compras apenas las compras productivas, tales como materias primas y embalajes, y dejar por ejemplo: a cargo de mantenimiento la compra de piezas de repuestos, a cargo de ingeniería la adquisición de maquinarias, a cargo de contabilidad o de administración la adquisición de impresos, por cuenta del restaurante la adquisición de alimentos, etc.

Este principio hace que el jefe de compras este directamente subordinado al Gerente, porque ninguno tiene más interés que las compras sean efectuadas al menor precio posible

El principio del interés es reforzado por el hecho de que el administrador que más depende de cierta actividad se torna más eficiente en ella

Es evidente que el jefe del restaurante será el más capacitado para comprar alimentos que el jefe de compras, porque carne, verduras y frutas difícilmente podrán ser compradas con especificaciones rigurosas, como si puede hacerse con otros materiales

El Análisis ABC

El análisis ABC divide los ítems que se compran en 3 clasificaciones basadas en el volumen anual de compra en unidades monetarias.

Los artículos clase A son aquellos en los que el volumen anual de compras en unidades monetarias es alto. Tales artículos pueden representar aproximadamente el 15% de la totalidad de artículos que se compran en la empresa, pero representan del 70 al 80% del costo total de la compra

Los artículos clase B son aquellos en los que el volumen anual de compras en unidades monetarias es mediano. Tales artículos pueden representar aproximadamente el 30% de la totalidad de artículos que se compran en la empresa, pero representan del 15 al 25% del costo total de la compra

Los artículos clase C son aquellos en los que el volumen anual de compras en unidades monetarias es bajo. Tales artículos pueden representar aproximadamente el 5% de la totalidad de artículos que se compran en la empresa, pero representan aproximadamente el 55% del costo total de la compra.

Que es compra centralizada

Se refieren a que las compras se deban realizar solamente a través de un solo departamento o encargado de compras

Ventajas

- Obtención de mayores descuentos con los proveedores, debido a la compra de cantidades mas elevadas.
- Calidad uniforme de los materiales y otros adquiridos.
- Mayor especialización de los agentes compradores
- Posibilidad de extensa estandarización de las directrices y procedimientos de compras.

Desventajas

- El ambiente centralizado es poco flexible y menos sensible a las necesidades locales de procesos operacionales geográficamente dispersos

Que es compra descentralizada

Se refieren a que las compras no se realicen a través de un solo departamento o encargado de compras, sino que existan varios responsables según sea lo que se necesite comprar.

- Como existen materiales e insumos de menor valor que no justifican el centralizar sus adquisiciones a través de un único departamento de compras, se ha demostrado su eficiencia en varios tipos de empresa

Aunque existe la probabilidad de que la mayoría de las organizaciones aun mantengan departamentos de compras centralizados

Que es compra mixta

Las desventajas se pueden remediar atribuyendo a un departamento central (Gerencia por ejemplo) la responsabilidad por la adquisición de materiales y otros de elevado valor monetario global, y a los departamentos periféricos la compra de los ítems de menor valor global (Gerencias Departamentales y Jefes de sección)

Una clasificación ABC de los ítems de compra serviría de base para atribuir las diversas responsabilidades de adquisición

De esta manera estaríamos aliviando la carga de trabajo del departamento de compras, sin perder el aspecto más importante, cual es el control

UNIDAD 3

EL CICLO DE COMPRAS

- Introducción
- Emisión y recibimiento de las requisiciones de compra (RC).
- Análisis de las requisiciones de compras.
- Selección de proveedores.
- Colocación de la Orden de Compra. (OC).
- Acompañamiento de la Orden de Compra.
- Recibimiento de los materiales, insumos o subcontratos objeto de la orden de compra.

Introducción

El ciclo de compras comprende las siguientes etapas:

1. Emisión y recibimiento de las requisiciones de compra (RC).
2. Análisis de las requisiciones de compras.
3. Selección de proveedores.
4. Colocación de la Orden de Compra. (OC).
5. Acompañamiento de la Orden de Compra.
6. Recibimiento de los materiales, insumos o subcontratos objeto de la orden de compra.

1. EMISIÓN Y RECIBIMIENTO DE LAS REQUISICIONES DE COMPRAS.

Hay que tener en cuenta si las compras se realizan en forma:

- a) Centralizada
- b) Descentralizada
- c) Mixta

Si se adopta que las actividades de compra y almacenamiento estén descentralizadas, esto significa que:

- cuando un sector de la empresa tiene necesidad de algún material cualesquiera sea, debe manejar o tener autonomía para comprar directamente y autosatisfacer sus necesidades.

También significa que:

1. Todos los materiales deben estar en un gran almacén.
2. Cuando un sector de la empresa tiene necesidad de algún material cualesquiera sea, debe solicitar el mismo al almacén.
3. El almacén debe atender los pedidos de los diversos sectores de la empresa.
4. El almacén debe llevar a cabo una gestión de stocks, de manera que llegado a cierto nivel debe solicitar a compras la reposición de los artículos consumidos. Dicho pedido de reposición tiene que hacerlo mediante una solicitud de requisición de compra, que el documento a usar para estos fines.
5. La preparación de dicha solicitud de requisición de compra por parte del almacén es la emisión de la misma.
6. La recepción de la solicitud de compra por parte del sector de compras es lo que se refiere al recibimiento de la requisición de la compra.

Formulario de requisiciones de compra

El almacén deberá contar con un formulario de requisiciones de compra, en el mismo deben constar los siguientes datos:

1. Nombre exacto del producto a ser comprado, especificaciones adicionales.
2. Eventual marca o proveedor preferido y motivo de la preferencia.
3. Aplicación o sector al que se destina.
4. Stock actual y stock mínimo y stock máximo.
5. Fechas indicadas para las entregas parciales o para la entrega.
6. Quien hace el pedido.
7. Firma del Jefe de Almacén y sector para que firme la aprobación el Jefe de Compras.
8. El Sector de Compras debe completar los siguientes datos:
 - Fecha, cantidad y precio final de la compra anterior.
 - Datos relativos a la competencia del proveimiento.
 - Motivos para la aprobación de determinado proveedor.

Especificaciones de compra.

Las especificaciones de compra son de cuatro tipos fundamentales:

1. Especificaciones nacionales.
 2. Especificaciones internacionales.
 3. Especificaciones convencionales por asociaciones particulares.
 4. Especificaciones adoptadas por la empresa dominante en el mercadeo, o monopolios o fabricantes líderes en calidad.
- Una empresa cuando compra prefiere encontrar productos bien especificados, a fin de evitar errores costosos resultantes de compras inexactas.
 - También en competencia, es más fácil comprar productos bien especificados.
 - A la tendencia antigua de comprar productos sobre nombres comerciales, se sobrepone la nueva de comprar lo que estuviere claramente especificado.

Por ejemplo:

- El nombre comercial patentado de un analgésico antitérmico es Aspirina, pero su compuesto es ácido acetilsalicílico.
- El insecticida denominado DDT (marca registrada), tiene como compuesto diclorodifeniltricloroexana.
- Las especificaciones deben ser guardadas de acuerdo con el producto, en ficheros, o entonces el fichero debe hacer referencia al libro y a la página donde se encuentra la especificación.
- En principio todas las especificaciones deben ser guardadas en el sector de compras, también en el almacén y en el sector donde se originó el pedido.

Circulación de las requisiciones

- Las requisiciones que se originan en el almacén deben ser hechas en un original y dos copias.
- Las requisiciones que se originan en las secciones o departamentos deben ser hechas en un original y tres copias.
- La requisición del almacén tiene su segunda copia archivada por orden numérico en el propio almacén, y el original y la primera copia van hacia el departamento de compras. En el original se verifica y aprueba la autorización del proveimiento.

- La primera copia es archivada en el departamento de compras, junto con el pedido, para el acompañamiento del pedido. La sección de acompañamiento puede trabajar con un sistema tipo kardex.
- Después que llega del proveedor, la primera copia es archivada en orden numérico, y el pedido mandado con el histórico, al archivo catastro de proveedores.
 - La mayoría de las empresas archivan las requisiciones durante 6 a 12 meses, en archivo vivo y de 2 a 5 años en archivo muerto, antes de su incineración o disposición como papel usado.

2. ANÁLISIS DE LAS REQUISICIONES DE COMPRAS

Modernamente este análisis es efectuado, siguiendo los principios de:

- Análisis del Valor (Valuer Analysis)
- Ingeniería del Valor (Valuer Engineering)

El concepto de valor

Valor es, el grado de utilidad o aptitud de las cosas, para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite.

- También se dice que es una cualidad de las cosas, en virtud de la cual se da por poseerlas cierta suma de dinero o equivalente.
- O también que es el alcance de la significación o importancia de una cosa, acción, palabra o frase.

El concepto de valor posee tres objetivos principales:

1. Reducir los costos relevantes.
2. Despertar la conciencia de costos.
3. Mejorar la cooperación interdepartamental, teniendo en vista la reducción de costos.

Tales conceptos han sido aplicados con éxito en las áreas de compras y servicios, aunque son igualmente aplicables a actividades tales como propaganda, contabilidad y otros.

Surgido en los Estados Unidos en 1.947, el concepto de valor ha sido aplicado en Proyectos Militares y Programas Aeroespaciales de ese país y de la Gran Bretaña, contribuyendo para mejorar el grado de confianza (reliability) funcional de tales proyectos y programas.

El concepto global depende del desarrollo y aplicación de una actitud de desafío y de evaluación crítica de todos los elementos de costos asociados a los componentes, productos y servicios considerados. A través del entrenamiento específico, se despierta la necesaria conciencia de costos y se enseña a los administradores y el personal staff, a considerar los varios elementos de un producto sobre los puntos de vista de costo y desempeño. Esta es la diferencia entre el concepto de valor y las demás formas organizados de reducción de costos, donde costo y desempeño son analizados separadamente.

La siguiente formula ayuda a esclarecer mejor el concepto:

$\text{Valor} = \frac{\text{Estilo, desempeño y confiabilidad (reliability)}}{\text{Costo}}$
--

El valor se puede aumentar de las siguientes 2 maneras:

1. Manteniendo constante la calidad y disminuyendo el costo.
2. Mejorando la calidad y manteniendo constante el costo.

Se consigue muchas veces mejorar la calidad con reducción en los costos.

Un punto es fundamental:

La calidad y el desempeño deberán ser por lo menos mantenidos, cuando se procura reducir los costos. En otras palabras, el valor debe ser siempre aumentado.

Causas de costos elevados

Son causas de costos elevados las siguientes:

1. El proyecto de cualquier producto, al buscarse una solución de compromiso entre los requisitos de funcionalidad, método de fabricación, grado de confianza y otros.
2. Las presiones ejercidas sobre el coordinador del proyecto y desarrollo, en el sentido de cumplir plazos de entrega inviables, de mantener los costos del proyecto dentro de límites aceptables, de realizar los proyectos con los recursos de fabricación existentes, de satisfacer los requisitos del cliente y aun poder vender el producto con determinado margen de utilidad.
3. Las personas de diversos sectores, como compras, fabricación, proyectos; por falta de una coordinación eficaz y de una comprensión adecuada del objetivo común, esas personas acaban dando origen a otros costos, al considerarse aisladamente varios factores que deberían estar relacionados e interpretados en forma conjunta.

Análisis del valor e Ingeniería del valor.

El concepto de valor puede estar dividido en dos categorías de aplicaciones:

1. Análisis del valor
2. Ingeniería del valor

Análisis del valor

El objetivo del análisis del valor, es aumentar el valor de productos o servicios existentes a través de desafíos y principios, materiales, métodos y componentes adoptados y el desarrollo de mejores alternativas de menores costos.

Ingeniería del valor

Es el término empleado cuando la empresa, en la fase de proyecto, actúa de modo a evitar que costos innecesarios sean gravados posteriormente. De ese modo, se procura asegurar el valor máximo cuando el proyecto aun se encuentra en el papel.

Ejemplos Típicos

A continuación se presenta algunos ejemplos de la lógica utilizada al aplicarse el concepto de valor.

1. Los componentes de un producto pueden clasificarse en dos categorías: primarios y secundarios.

Por ejemplo:

- En una determinada industria que fabrica productos metálicos, las laminas son los componentes primarios y los pernos o tuercas de articulación los componentes secundarios.

- En una determinada empresa de servicios hospitalarios, los componentes primarios serán la cama, atención del médico, enfermera, y medicamentos; mientras que los componentes secundarios serán los alimentos, el servicio de lavandería y la limpieza del ambiente.
 - En la fase preliminar del análisis, la identificación de los componentes siguiendo la clasificación expuesta contribuye a ordenar el pensamiento del analista, pasando este a concentrar su atención en los componentes de mayor importancia para la operación del producto.
2. Las tolerancias de fabricación deben ser analizadas con el máximo cuidado. Solamente deberán ser especificadas aquellas tolerancias comprobadamente esenciales al funcionamiento del producto. Tolerancias innecesariamente ajustadas contribuyen a aumentar el costo de fabricación.
 3. Los costos de procesamiento de ciertos materiales pueden compensar, los elevados costos iniciales cuando aun se encontraban en el estado de materia prima. Por ejemplo: aunque relativamente caro como materia prima el aluminio cuesta menos por unidad de volumen después de procesado que otros materiales mas baratos en el estado de materia prima.

3. SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Lo primero que tienen en cuenta las empresas para seleccionar a sus proveedores es el volumen de compra, para ello se efectúa según sea el caso:

- Averiguación de precios.
- Cotización escrita
- Concurso de precios
- Licitación

Cualesquiera sea la modalidad, se selecciona un proveedor evaluándolo en cuanto a:

- a) Calidad
- b) Precios
- c) Plazos de entrega
- d) Servicios proporcionados.

Evaluación de proveedores y de la empresa

En esta etapa normalmente existe un proceso de evaluación tanto de los proveedores, así como de la empresa

La técnica de evaluación de proveedores y de la propia empresa, a ser descrita, viene siendo utilizada en el sentido de juzgar y registrar el desempeño de ambos. La evaluación se aplica a varios factores, con exclusión del precio. El punto de partida, es una inspección inicial, a ser posteriormente actualizada, por revisiones periódicas.

Los factores considerados respecto al proveedor son:	Los factores considerados respecto a la empresa son:
El desempeño en calidad.	La corrección y rapidez demostrada en el procesamiento de la documentación de compras.
El desempeño en plazos de entrega.	La reacción eficiente al acompañamiento de las ordenes de compra, sea este acompañamiento efectuado por teléfono o personalmente

Cada empresa atribuirá su propia escala de valores a los diversos aspectos del desempeño de sus respectivos proveedores.

Calidad y plazo de entrega	2/3 de los puntos
Otros factores	1/3

Plazo de entrega

El plazo de entrega puede ser de evaluación objetiva en algunos casos a saber:

- Cuando falta el producto y es posible calcular el perjuicio que esa falta causaría.
- Cuando se compra por ejemplo un equipo nuevo y es posible calcular el lucro adicional que se daría por el funcionamiento de la unidad a ser comprada, si esta fuese entregada en el plazo mas corto

La eficiencia de entrega de un determinado proveedor en un determinado periodo puede calcularse a través de la relación entre el número de ordenes de compra de ese periodo, cuyos plazos de entrega fueron cumplidos y el número total de ordenes de compra colocadas en el periodo considerado.

$$\text{Eficiencia de entrega} = \frac{\text{Número de ordenes de compra de ese periodo, cuyos plazos de entrega fueron cumplidos}}{\text{Número total de ordenes de compra colocadas en el periodo considerado}}$$

Ejemplo:

- Si solicitamos 20 pedidos de un determinado producto durante un determinado mes a un proveedor y encontramos que de ese total de pedidos, 15 fueron atendidos en su tiempo normal y 5 se entregaron en forma retrasada, la eficiencia de entrega del proveedor sería de 75%.
- Otra alternativa sería calcular la relación entre el atraso total de todas las ordenes de compra del periodo y el total de plazos de entrega dados por el proveedor en el periodo considerado.
- También podríamos haber tomado las 5 ordenes que sufrieron retraso y por diferencia encontrar la eficiencia de entrega. ($20 - 5 = 15$; $15/20 * 100 = 75\%$).

En las alternativas de medida de la eficiencia de la entrega, se puede considerar también el tamaño o el valor de las ordenes de compra.

Otra forma de evaluación del proveedor.

La evaluación del proveedor se puede expresar, numéricamente por medio de una escala de puntos, o convertida a un precio hipotético a ser sumado al precio de contado.

Ejemplo:

Una evaluación de un 75% podría corresponder a un incremento del 5% en el precio contado.

Recomendación

- Se recomienda comunicar a los proveedores nuestra apreciación respecto a su evaluación, para que estos puedan mejorar su desempeño.
- Por motivos obvios, se acostumbra repartir una compra muy abultada entre dos o más proveedores.

Condiciones de pago.

Se evalúa también las condiciones de pago exigidas por el proveedor, las más comunes son:

1. Pago por adelantado.
2. Pago a la vista
3. Pago a X días de la entrega
4. Pago con x% de descuento a la vista.
5. Pago con X% de descuento a X días

Garantías

La garantía que el proveedor debe dar a la empresa puede ser:

- a) Garantía de calidad.
- b) Garantía de funcionamiento simple
- c) Garantía de desempeño.
- d) Garantía valida por periodo determinado.
- e) Garantía de devolución.
- f) Garantía global.

4. COLOCACIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA

La rutina normal de compra es modificada cuando se trata de:

- a) Items singulares de gran valor monetario (máquinas por ejemplo).
- b) Pequeñas compras.
- c) Items de demanda continua.

Items singulares de gran valor monetario

En este caso, el procedimiento mas común es el contrato considerando el proyecto, construcción e instalación de la máquina considerada. En general, se obtienen cotizaciones de varios proveedores. El periodo de negociación es normalmente largo.

Pequeñas compras

En este caso, lo que más se usa es el sistema de cuenta corriente de los proveedores respectivos, definiéndose a priori, un cierto limite un techo para tales cuentas.

Items de demanda continua

En este caso, se acostumbra comprar cantidades para un periodo completo de planeamiento (por ejemplo, trimestre, semestre, etc.). De esta manera se reduce el número de Ordenes de compra, y por lo tanto su costo total de procesamiento, más allá de si se podrán obtener mejores descuentos, debido a las mayores cantidades envueltas.

La colocación de las Ordenes de Compra se ven enormemente influenciadas por:

- a) Negociaciones de precio y condiciones.
- b) Compras por reciprocidad.
- c) Compras especulativas.
- d) Comisiones.
- e) Regalos.

Negociaciones de precio y condiciones

- Las negociaciones son hechas por el comprador y el vendedor, procurando el comprador Jefe, guardar reservas por si es necesario, presionar al superior del vendedor.
- El comprador eficiente, consigue cerrar negocios condicionando el pago a un plazo mayor de que el concedido a su competidor y, aun al precio antiguo.

Compras por reciprocidad

- Debe la preferencia del proveimiento ser dada a empresas que sean de nuestros clientes mas importantes o de sus familias.
- Este procedimiento se llama compra por obligación mutua o por reciprocidad.
- Se justifica cuando hay igualdad de condiciones y hasta cuando el precio del proveedor así beneficiado es un poco mas elevado que otros, de tal manera que el intercambio y una compensación de facturación, puedan cubrir parte de los gastos extras.
- En el caso de que hubiera imposición superior de comprar de este o aquel proveedor en cualquier circunstancia, el costo adicional sobre la oferta más barata, debe ser contabilizado como gasto de venta.
- Caso delicado surge cuando la empresa es sociedad de varios accionistas y alguno de ellos exigen este tipo de relaciones por existir entre ellos y la empresa proveedora ciertos tipos de vínculos comerciales. El comprador deberá asegurarse en ese caso la aprobación específica de quien o quienes realmente dirigen la empresa.

Compras especulativas

Se llama compra especulativa a la compra hecha mas allá de la cantidad normal capaz de ser usada por la empresa dentro de un periodo razonable y hecha con la doble finalidad de asegurar proveimiento futuro para el trabajo diario de la empresa y obtener lucro en caso de subida de precio.

La compra especulativa, es contraria al buen funcionamiento de un departamento de compras de una empresa. El comprador tiene exclusivamente la obligación de servir a la empresa dentro de sus líneas y sus objetivos productivos normales, en consecuencia, cuando previene alzas de precios, deberá consultar con sus superiores y debe asegurarse un proveimiento adecuado.

En la presentación de una propuesta de compra para el futuro deberá mostrar que:

- El consumo es de tantas unidades por periodo de tiempo.
- El costo del dinero en otras alternativas, resultaría en determinadas ventajas que podría incluso determinar.
- El almacenamiento y el seguro costarán X unidades monetarias.
- Habrá o no habrá riesgos de deterioramiento o vencimiento, perdida, hurto, etc.

Basados en esos datos y previniendo determinada tasa de inflación y encarecimiento, el comprador propondrá, entonces, la adquisición de X unidades de mercaderías “m” para “n” meses de consumo, con lo que la empresa lucrara “tantas” unidades monetarias.

Comisiones

El Comprador, el Jefe, el Gerente, reciben frecuentemente de los vendedores, ofertas de comisiones sobre los pedidos que autorizan ¿Qué deben hacer ellos en esas circunstancias?. A nuestro punto de vista, deben pedir que dicha comisión, sea descontada del precio de la mercadería y providenciar anotando ese descuento en la ficha catastral del proveedor.

Presentes

- Presentes de fin de año, son recibidos por los compradores de las diferentes empresas con naturalidad, agendas, lapiceras y otros análogos son los más usados como presentes.
- En estos casos los compradores deben poner a disposición de los Directores de la Empresa dichos presentes, quienes así lo redistribuirán a su mejor parecer.
- En el caso de que los presentes ya fueren con nombres de los compradores destinatarios, los compradores de la Empresa deben decidir la no aceptación de tales presentes, que en estos casos, suelen ser Whiskys y otros productos de cierto valor.
- Este tipo de medida suele surtir efecto un año, al año siguiente dichos presentes son entregados en las residencias de los encargados de compras.
- Los compradores indagados, nada hablarán sobre el monto de los presentes que reciben por año, pero si declararan que los presentes nunca deciden las compras.

5. ACOMPAÑAMIENTO DE LA ORDEN DE COMPRA

La actividad de seguimiento o acompañamiento de las ordenes de compra, requiere calificación y experiencia considerable, y no puede ser desarrollada como tarea de tiempo parcial.

- Los especialistas en seguimiento deben ser personas con grandes conocimientos del área de la empresa y deben conocer perfectamente y comprender sus necesidades.
- Su misión será considerar los requisitos de cada orden y verificar las informaciones presentadas por el proveedor.
- Sus informes deberán ser precisos e imparciales.
- A los especialistas en seguimiento cabra tomar todas las medidas necesarias para que los plazos de entrega sean cumplidos.

Control del recorrido y relacionamiento con los clientes

El concepto clave de la Ingeniería de Entrega es encarar el control del recorrido de las ordenes de compra y de las ordenes de servicio a ejecutar como un proceso continuo.

De ahí la idea de un departamento centralizado, que deberá cuidar todas las actividades de acompañamiento externo e interno. Es indudable, que el moderno concepto de ingeniería de entrega emerge del abordaje de sistemas, siendo visible la preocupación de abarcar el flujo de pedidos de venta, de ordenes de producción y compras en un todo único, para efectos de control.

Los departamentos o sectores tradicionales de relacionamiento con el cliente, en general aptos a prestar las informaciones solicitadas, no tiene con todo, ninguna influencia directa sobre el recorrido de las ordenes colocadas en los proveedores o en la propia empresa. La combinación de las funciones de control del recorrido y de relación con el cliente sobre un mismo departamento, el de ingeniería de entrega, aunque ungido a los moldes convencionales, constituye una solución de elevada eficiencia.

6. RECIBIMIENTO DE LOS MATERIALES, INSUMOS O SUB-CONTRATOS OBJETO DE LA ORDEN DE COMPRA

El ciclo de compras se cierra con el recibimiento de los materiales y otros que fueron objetos de la orden de compra colocada. En esta etapa, cumple función importante, la inspección del recibimiento. Si la orden de compra fuese aceptada por la inspección, el almacén recibirá los materiales, y la contabilidad podrá, acto continuo emitir el cheque de pago, según las condiciones acordadas.

Ingeniería de la entrega (Delivery Engineering)

Los detalles del sistema de evaluación se trata en este punto. Al poseer una lista del tipo mencionado, el agente comprador entra en contacto con él o los proveedores indicados, el objetivo sería el obtener cotizaciones de precios y plazos de entrega.

El cumplimiento de los plazos de entrega, constituye siempre una especie de desafío para cualquier empresa. En general envuelve la coordinación sistemática de los esfuerzos de varios sectores, de la propia empresa y de los proveedores.

El cumplimiento de los plazos de entrega se verá facilitado si se reconoce dos factores relevantes:

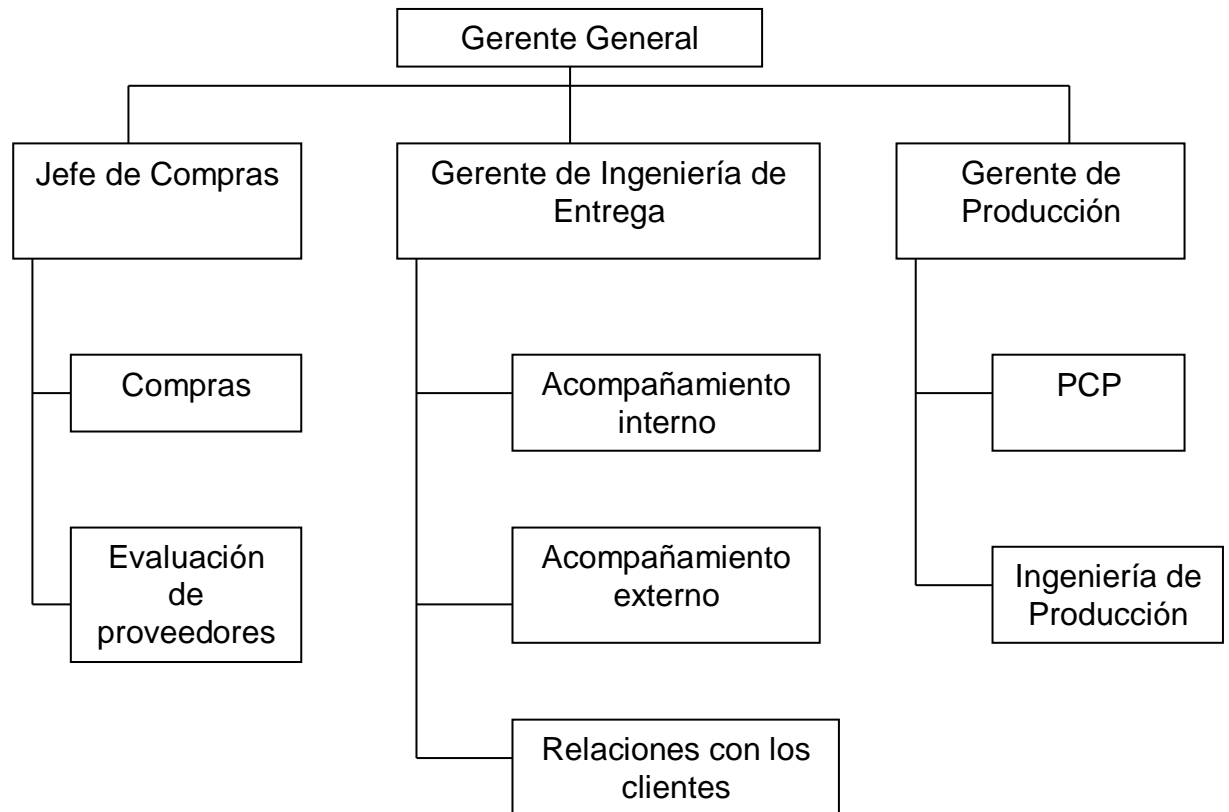
- a) La responsabilidad total por mantener el ritmo de entrega de la empresa debe ser asignada a una función centralizada.
- b) El ritmo de entrega de una empresa cualquiera, depende fundamentalmente del ritmo de entrega de sus proveedores. De esta forma, el acompañamiento eficiente de las ordenes de compra de la empresa es la medida principal que le asegurara cumplir sus propios plazos de entrega.

Deberá reunir las siguientes actividades:

1. Cotización de plazos de entrega viables, en respuesta a la consulta de clientes.
2. Control del recorrido de las Ordenes de Compra colocadas en proveedores y/o subcontratistas.
3. Control del recorrido de los pedidos de ventas colocados en el departamento de producción de la empresa.
4. Evaluación del desempeño de proveedores y de la empresa, respecto a los plazos de entrega
5. Buscar subcontratistas siempre que el departamento de producción no pueda cumplir los plazos de entrega.
6. Elaborar relatorios del desempeño de entrega, enviándolos al Gerente General.
7. Relacionamiento con los clientes de la empresa.

Posición en el Organigrama de la función Ingeniería de la Entrega

Esta nueva función, organizada de manera centralizada y ocupa la posición, un tanto revolucionaria indicada en la siguiente figura



UNIDAD 5 EL LOTE ECONOMICO DE COMPRAS

- El costo de las funciones compras y almacenamiento
- El Lote económico de Compras
- La rentabilidad de un servicio de aprovisionamiento

EL COSTO DE LAS FUNCIONES COMPRAS Y ALMACENAMIENTO

A partir de los datos de años precedentes, es posible, establecer previsionalmente, los presupuestos correspondientes a los servicios “compras” y “almacenamiento”. El total de cada presupuesto no tiene ninguna significación en el plano precio de costo. Se hace necesario referir este total a las unidades de obra.

- En lo que se refiere a la función compras, parece necesario orientar hacia la idea de pedido, ya que el aspecto prospección es demasiado difícil de centrar. Una primera aproximación global puede consistir en relacionar el presupuesto de compras al número total de pedidos que se espera durante el año. A este sistema se le ha objetado que los pedidos no representan siempre la misma cantidad de trabajo.
- En lo concerniente a la función de almacenamiento, es evidente que la unidad de obra puede variar según los materiales o productos de que se trate: el valor, el peso, el volumen, etc.

En la práctica se tiene en cuenta el valor medio del stock, pues la parte económica del costo (inversión, depreciación) es función del valor.

Un calculo de costo previsional podría representarse de la siguiente forma:

NATURALEZA DE LOS GASTOS	COMPRAS	ALMACEN
Sueldos	120.000	60.000
Materiales consumibles		10.000
Seguros (robo, incendio)		150.000
Transportes	25.000	
Electricidad	5.000	4.000
Suministros de oficina	10.000	6.000
Gastos diversos	5.000	
Amortizaciones	35.000	70.000
TOTAL	200.000	300.000

TIPO DE UNIDAD DE OBRA	PEDIDO	VALOR MEDIO DEL STOCK
Número de unidades de obra	400	10.000.000
Costo de la unidad de obra	500	3%

EL LOTE ECONÓMICO DE COMPRAS.

El problema del lote económico de compra puede ser explicado en términos simples de la siguiente manera:

- Supongamos que el abastecimiento de determinado stock de material comprado deba ser hecho a razón de 12.000 unidades/año. ¿Será necesario hacer una sola compra anual de 12.000 unidades?. ¿O dos compras de 6.000 cada una?. ¿O cuatro compras de 3.000 cada una?. En otras palabras cual será la frecuencia de las compras.
- Como se puede observar, las alternativas son, teóricamente en número infinito. En la práctica, hay limitaciones tanto en uno como en otro sentido. No sería práctico por ejemplo comprar diariamente. Por otro lado, la cantidad a comprar para todo el año dependerá también de la capacidad de almacenamiento de la empresa.
- Entre estos dos extremos, existe un gran número de alternativas. Es preciso, adoptar un criterio para una toma de decisión en cuanto al tamaño del lote económico a comprar. El concepto del lote económico de compra es un criterio que permite la selección de una de estas alternativas.
- El lote económico de compra es aquel que hace mínimo los costos de compra y de mantener el stock.
- Los costos de compra son aquellos en que incurrimos para llevar a cabo el proceso de compra.
- Los costos para mantener el stock son todos aquellos en que la empresa incurre por el hecho de tener almacenado el material. El principal de ellos es el costo del interés de remuneración por el capital invertido en el stock. Hay muchos otros, como los seguros, la obsolescencia, el hurto, el deterioramiento, etc. En muchos de los casos ellos son pequeños comparados con el costo del interés del capital.
- Aproximadamente se estima que el interés anual del capital promedia el 36%, tasa a la que se suma en forma porcentual los seguros, la obsolescencia, el hurto, el deterioramiento, etc., que podríamos estimar en un 4% más, lo que haría una tasa de posesión estimada para el país de 40%.
- Para simplificar la deducción de la fórmula del lote económico de compra, vamos a considerar que el costo para mantener el stock es la tasa de posesión. Esta tasa se aplica naturalmente al valor medio del capital invertido en el stock, este valor será el valor medio, pues el stock varía entre los valores mínimo y máximo.

LA RENTABILIDAD DE UN SERVICIO DE APROVISIONAMIENTOS

Como sabemos los aprovisionamientos comprenden dos servicios: “compras” y “almacenamientos” y la búsqueda de la rentabilidad va a consistir en encontrar un equilibrio óptimo en la utilización de ambos servicios.

Para conseguir dicha rentabilidad veremos sucesivamente:

- El aspecto económico del problema,
- Determinación de la cadencia de aprovisionamiento
- Los límites de este tipo de cálculo

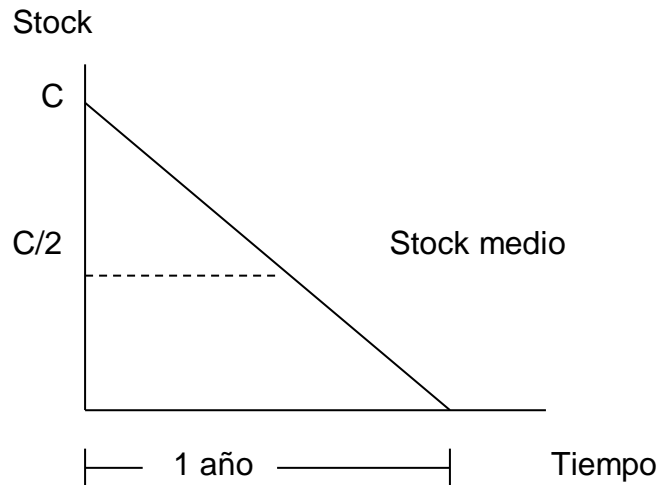
El aspecto económico del problema

Podemos decir de forma muy general, que cuanto más pedidos se pasen a lo largo de un ejercicio, es decir, cuanto más fraccionados sean los pedidos, menor será el stock medio. A la inversa, si los pedidos son pocos y de mucha cuantía, el stock medio será más elevado.

Para una materia prima concreta "M", supondremos un consumo anual igual a C. La empresa puede pasar un pedido al año, en cuyo caso, el gráfico del Stock será como sigue:

Este gráfico:

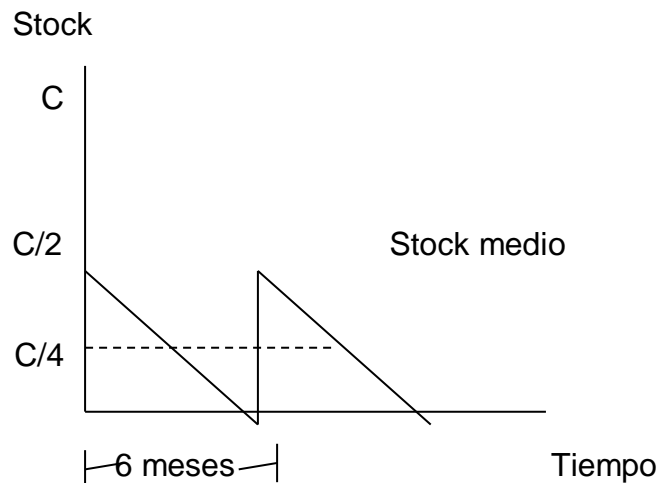
- No tiene en cuenta el Stock de seguridad.
- Supone un consumo regular.
- El Stock medio es $C/2$.



Supongamos ahora que la empresa pasa dos pedidos al año, para este mismo material. El gráfico se convierte en:

Este gráfico:

- No tiene en cuenta el Stock de seguridad.
- Supone un consumo regular.
- El Stock medio es $C/4$.



Si llamamos N al número de pedidos por año tendremos que el Stock medio será

N	STOCK MEDIO
1	$C/2N = C/2 \cdot 1 = C/2$
2	$C/2N = C/2 \cdot 2 = C/4$

- Donde N corresponde a la cadencia de aprovisionamiento, que es el número anual de pedidos para un material o grupo de materiales determinados.
- Vemos ya esbozado el problema, a medida que aumenta N, aumenta el número de pedidos y con ello el costo total de pasar pedidos, y por el contrario disminuye el Stock medio, con la consiguiente disminución del costo de posesión del Stock.

Determinación de la cadencia de aprovisionamiento y del Lote económico de Compra

Cualesquiera que sea el valor dado a N, la empresa soporta un costo de pedidos y un costo de almacenaje. Evidentemente tiene interés en que la suma de ambos costos sea mínima.

El costo de un pedido, se establece por la siguiente relación:

$$\text{Costo de un pedido} = \frac{\text{Total del presupuesto de compras}}{\text{Número de pedidos de compra}}$$

La tasa de posesión se define desde un punto de vista contable:

$$\text{Tasa Contable} = \frac{\text{Total de l presupuesto del almacén} * 100}{\text{Valor medio del Stock}}$$

Para que esta tasa sea completa hay que añadirle:

- El costo financiero de la inversión que representa el Stock.
- El costo de la depreciación del Stock (obsolescencia, cambio de modas, cambio de fabricaciones)
- Aproximadamente se estima que el interés anual del capital promedia el 36%, tasa a la que se suma en forma porcentual los seguros, la obsolescencia, el hurto, el deterioramiento, etc., que podríamos estimar en un 4% más, lo que haría una tasa de posesión estimada para el país de 40%.

Ejemplo

Supongamos que la cantidad de consumo anual (Q) de un determinado material es de 12.000 unidades y que el precio promedio de compra estimado para el año es de 250 c/u. Si se sabe que la gestión de compra por cada vez que hacemos un pedido esta estimada en 30.000 y que la tasa de posesión es de 36%. Hallar el valor y la cantidad del lote económico de compra.

Tenemos:

N	Cantidad de Pedidos por año
CP	Costo de hacer un pedido por año
C	Valor del consumo anual (cantidad * precio unitario)
SM	Valor del Stock medio (C/2N)
CA	Costo de almacenamiento (SM * Tasa de posesión)
CT	Costo total (CP + CA)

Construimos la siguiente tabla:

N	CP	C	SM	CA	CT
1	30.000	3.000.000	1.500.000	540.000	570.000
2	60.000		750.000	270.000	330.000
3	90.000		500.000	180.000	270.000
4	120.000		375.000	135.000	255.000
5	150.000		300.000	108.000	258.000
6	180.000		250.000	90.000	270.000
7	210.000		214.286	77.143	287.143
8	240.000		187.500	67.500	307.500
9	270.000		166.667	60.000	330.000
10	300.000		150.000	54.000	354.000
11	330.000		136.364	49.090	379.090
12	360.000		125.000	45.000	405.000

En la tabla podemos observar lo siguiente:

1. Cuando compramos una sola vez para todo el año nuestro costo de compra es mínimo, pero nuestro costo de almacenamiento es máximo.
2. En la media que compramos mas veces durante el año, nuestro costo de compra se hace cada vez más alto, pero nuestro costo de almacenamiento se va reduciendo.
3. El costo total comienza a disminuir hasta llegar a un punto en el que nuevamente comienza a elevarse.
4. La cantidad de veces al año que conviene comprar estará dada por el costo total que sea mínimo; en este caso para $N = 4$ nos da el costo total mínimo que sería 255.000.
5. En este punto el costo de pedido debe ser igual al costo de almacenamiento, en este ejercicio no es el punto exacto $N = 4$, sino 4 y fracción.

Veamos una forma de calcular N

- En el punto de intersección tenemos que:
Costo de pedido = Costo de almacenamiento
 $N * CP = (C/2N) * T$
- Despejamos N

$$N = \sqrt{CT / 2 CP}$$

- Reemplazando los datos tenemos $N = 4,24$

Observaciones

1. Cuando sale N con fracción hay que redondear.
2. No es recomendable que N tome valores menores a 1, esto significaría comprar para más de un año.
3. Si la política de pago de la empresa es de hacer efectivo el pago a proveedores una vez al mes, el N recomendable es 12.

De donde:

Cantidad a consumir durante el año	=	12.000 unidades
Valor de compra durante el año	=	3.000.000 (12.000 * 250)

El lote económico será

$LE = 12.000 / 4 = 3.000$ unidades

$LE = 3.000.000 / 4 = 750.000$

SIGNIFICADO O INTERPRETACION DE N

Tipo de Consumo	Significado de N
No Regular ni uniforme	<ul style="list-style-type: none">• Compras por periodos regulares• Compras por cantidades constantes

Compras por periodos regulares

Significa que se puede comprar diferentes cantidades pero para un mismo periodo regular de tiempo.

Compras por cantidades constantes

Significa comprar siempre la misma cantidad aunque puede que no sea para ser consumido en periodos iguales de tiempo