

AE  
PAR  
1988  
C.1



UPAEP  
BIBLIOTECA CENTRAL  
RECIBIDO  
ADQUISICIONES 10 ENE. 1990



UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

TESIS QUE PRESENTAN:  
B. ALICIA PAREDES VIVEROS  
SAMUEL TECANHUEY IZQUIERDO  
PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN  
ADMINISTRACION DE EMPRESAS



**UPAEP – Secretaría General**

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

**Tesis Digitales Restricciones de uso:**

**DERECHOS RESERVADOS ©**

**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

### INTRODUCCION

En toda organización se requiere de una actividad tan fundamental como es la de comprar, actividad que provee a la organización de todos los insumos necesarios para la elaboración o producción de los bienes o servicios destinados al público consumidor. Las compras no es exclusivamente comprar, sino generalmente hacer continuos esfuerzos para reducir los costos de la compañía, aún después de que la compra ha sido realizada es necesarios hacer un seguimiento del desarrollo de los compromisos contraídos entre empresa-proveedor, a realizar constantes análisis de calidad y precios de los productos necesarios para la organización, depende también del flujo de datos, que permitan relacionar al departamento de compras con los usuarios de los materiales y proveedores.

Estas y otras actividades básicas pueden llegar a utilizar la administración de los materiales y proporcionar un enfoque más objetivo del seguimiento de las compras.

Además considerando la utilidad que representa para un Licenciado en Administración de Empresas el conocimiento de un campo en el cual se puede desarrollar profesionalmente en forma ventajosa por los conocimientos que posee en las áreas de contabilidad, producción, relaciones industriales y la investigación de operaciones entre otras y que son herramientas útiles para realizar esta labor.

## INDICE

### CAP. I GENERALIDADES

	PAG.
1.1 Concepto de compras.....	1-2
1.2 Funcion de compras.....	3-5
1.3 Papel que desempeña el gerente de compras.....	6-9
1.4 Principios y normas para la practica de compras.....	10-13
1.5 Fabricar, rentar o comprar.....	14-17
1.6 Aspectos legales de la compras.....	18

### CAP. II PLANIFICACION Y PRONOSTICO

2.1 Importancia de proyectar las compras.....	19-20
2.2 Politicas de compras.....	21-29
2.3 Procedimientos de compras.....	30-38
2.4 Analisis del valor y estandarizacion.....	39-46
2.5 Determinacion de los precios.....	47-50
2.6 Determinacion de la calidad.....	51-54
2.7 Selecccion de proveedores.....	55-56
2.8 Compras y su impacto en las utilidades.....	57

### CAP. III ORGANIZACION

3.1 Organizacion del departamento de compras.....	58-65
3.2 Relacion con otros departamentos.....	66-68
3.3 Objetivos.....	69-71
3.4 Centralizacion vs descentralizacion.....	72-75

### CAP. IV LAS RELACIONES HUMANAS Y COMPRAS

4.1 Relaciones con proveedores.....	76-78
4.2 Negociacion.....	79-80
4.3 Convenios comerciales.....	81-84
4.4 Relacion con otros proveedores.....	85-86

### CAP. V EVALUACION Y CONTROL

5.1 Evaluacion del rendimiento de compras.....	87-95
5.2 Matematicas en compras.....	96-98
5.3 Cantidad economica de pedido.....	99-102
5.4 Control de inventarios.....	103-108
5.5 Otras tecnicas matematicas.....	106-111
5.6 Devoluciones y material rechazado.....	112-113



CAPITULO I    GENERALIDADES

CAP. I GENERALIDADES

1.1 CONCEPTO DE COMPRAS

Debido probablemente a que el arte de comprar se remonta a los tiempos biblicos, su terminologia a estado sujeta a cambios a medida que sus fines y procedimientos han ido ampliandose y haciendose mas cientificos. Asi pues entendamos como compras "El acto de procurarse bienes o servicios a credito o al contado". La empresa industrial se "abastece" de materia prima, muebles, maquinaria, y servicios necesarios para sus procedimientos de produccion. La empresa comercial "compra" productos que se revenderan con una utilidad. La empresa de servicios "obtiene" los muebles y equipos que seran necesarios para sus procedimientos administrativos.

Tradicionalmente el sistema de compras es el responsable de hacer todas las compras requeridas en el momento debido, en la cantidad y calidad requeridas y al precio debido.

Esta definicion implica saber que es lo que se compra y porque se compra, ademas de analizar cualquier aspecto de una compra, ya que puede afectar alguna situacion provechosa para la empresa.

La compra eficiente es de vital importancia en la fabricacion. La calidad de los productos terminados depende directamente de la calidad de las materias primas con que se inicia el proceso. Si el departamento de ingenieria insiste en tolerancias rigidas para los productos de la firma, esto a su vez hace necesaria la compra y entrega programada de los materiales y partes componentes de una altacalidad similar. Por supuesto tambien es esencial un buen proceso de manufactura, pero aun un proceso superior no puede hacer articulos consistentemente buenos a partir de materiales o partes de calidad inferior. Esto sugiere que el gerente de compras de una compañia debe calificarse como funcionario principal de la empresa.

En forma similar, en el terreno mercantil; los articulos bien comprados se dice que ya estan medio vendidos. La calidad de las compras ciertamente se refleja tanto en la facilidad de la venta, como en las rebajas requeridas para su venta de las mercancias adquiridas.

La administracion de compras consiste por lo tanto en procurar a un sistema de produccion los bienes y servicios en la cantidad y en la calidad requeridas, al mejor precio, del mejor proveedor, en el momento oportuno a fin de satisfacer las exigencias de sus operaciones. Estos son los aspectos de una administracion eficaz de compras.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

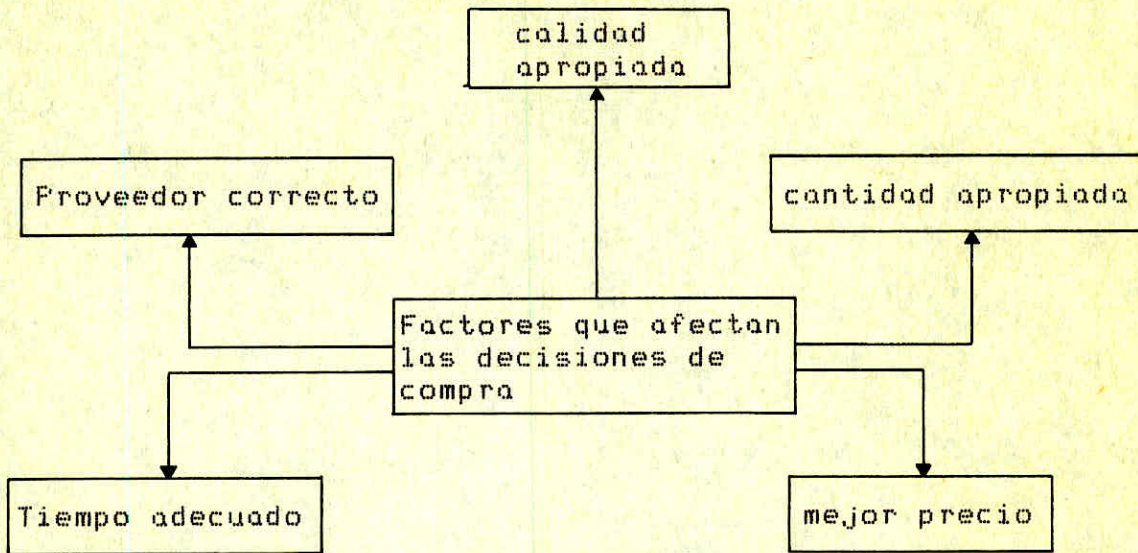
En síntesis se trata de responder a las siguientes preguntas:

¿ Que comprar?

¿ En que cantidad?

¿ Como comprarlo?

¿ Cuando y a quien comprarlo?



## 1.2 FUNCION DE LAS COMPRAS

Toda actividad industrial exige materiales y suministros para su funcionamiento. Antes de que una rueda puede empezar a girar dentro de un proceso fabril, deben tenerse los materiales al alcance de la mano y la seguridad que el abastecimiento de que dichos materiales sera continuo, a fin de hacer frente a las necesidades y programas de la produccion. La calidad de los materiales debe ser la adecuada para el objeto a que se destinan y la conveniente para el proceso y el equipo utilizados.

El hecho de no cumplir con algunos de estos requisitos puede implicar costosas demoras (provocando con frecuencia que el costo rebase en un amplio margen el valor de los materiales mismos), produccion deficiente, productos de poca calidad, fallo en cumplir con las entregas prometidas y descontento entre los clientes.

Para mantener una posicion vendedora favorable, susceptible de hacer frente a la competencia y rendir beneficios satisfactorios, hay que procurarse los materiales al precio mas bajo que permitan las exigencias de calidad y servicio. El precio de la obtencion de estas materias y el almacenamiento de las exigencias deberan mantenerse tambien a un nivel economico.

La compra no es un fin en si misma. Se compran materiales y suministros porque se necesitan emplearlos. Como las actividades de compra tienen el objeto fundamental de facilitar los medios para realizar el trabajo de otros departamentos procurandoles dichas mercancias, a veces se considera como una simple funcion de servicios; la compra puede llevarse a cabo, en este concepto, con una eficacia parcial. Sin embargo, la deduccion necesaria es que las consideraciones de compra estan subordinadas a las finalidades, deseos y politica (e incluso a las preferencias y caprichos), de los departamentos a quienes se sirve. Esto es sacrificar, por defectos, a los grandes beneficios y plenas potencialidades de las politicas y decisiones de la compra que se realiza.

El papel comprador debe coordinarse con los de otros grandes fases de la actividad de la empresa, ni subordinandose, ni dominando, sino trabajando estrechamente con otros departamentos hacia un objetivo comun de funcionamiento beneficioso para la empresa.

Este punto de vista da una finalidad tanto a los aspectos de la compra considerados como servicios, como las funciones especiales de la habilidad de la compra.

## Administración de Compras

La compra es en si misma una autentica funcion directiva implica la direccion de la afluencia de materiales desde la creacion de depositos y conductos, pasando por los grandes almacenes, hasta los lugares definitivos en donde se utilizan. En cada una de estas fases hay decisiones que tomar en cuanto a calidad, cantidad, periodicidad, punto de origen y costo.

Y estas decisiones deben de estar de acuerdo con las circunstancias siempre cambiantes de la economia y el comercio, circunstancias que alteran los objetivos inmediatos y las politicas de toda compra, de mes en mes y hasta de dia en dia.

Las compras deben ajustarse o dirigirse , de modo que el factor materiales de cualquier industria se mantenga al nivel de la demanda corriente. Entre estos periodos, los a habido de extraordinaria expansion y gran actividad; tambien ha habido periodos de retroceso y estancamiento, eras de "prosperidad sin beneficios", prolongados "mercados de vendedores" y "mercados de compradores", escasez de material durante la cual los programas de fabricacion se determinan no en virtud de lo que se pueda hacer y vender, sino de las cantidades de las materias primas que pueden adquirirse y los grande progresos tecnicos que han introducido en el mercado muchas materias y procedimientos nuevos, dejando anticuados otros y cambiando sustancialmente el caracter de las cosas que comprar.

La funcion de compras esta dividida en subfunciones, entre las cuales se pueden identificar algunas de importancia variable:

**1. Comprar.**- Esta actividad esta fundamentalmente relacionada con la seleccion de proveedores y con la negociacion de las particularidades de cada compra.

**2. Seguimiento.**- A fin de limitar las faltas a los compromisos establecidos en la orden de compra por parte de los proveedores y de la empresa es necesario seguir el desarrollo de dichos compromisos. Usualmente esta actividad es considerada como parte misma del proceso de compra pero otras veces se establece como una actividad separada del departamento de compras.

**3. Reduccion de Costos.**- La actividad basica de las compras se encuentra estrechamente ligada a los precios pagados a los proveedores. Los departamentos de compra generalmente hacen continuos esfuerzos por reducir los costos, aun despues de que la compra ha sido negociada, en la mayoria de los casos mediante la actuacion individual de los compradores. No obstante esta es a menudo, una funcion especializada, organizada como un grupo de analisis de precios que

## Administracion de Compras

normalmente forma parte del departamento de compras.

4. **Informacion.**- La compra depende de un flujo de datos que permiten vincular al departamento responsable de la misma con los usuarios de los materiales y con los vendedores de los mismos. En empresas muy grandes la administracion y utilizacion del sistema de informacion de compras se transforma a veces en una funcion especializada.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

### 1.3 PAPEL QUE DESEMPEÑA EL GERENTE DE COMPRAS

El gerente de compras, tiene que estar conciente de la importancia del proceso de compras, ya que los resultados de su labor tendrán una gran repercusión en el cuadro total de la compañía.

Con frecuencia, en compras específicas el gerente de compras tiene que dirigir y coordinar dos funciones o más como, por ejemplo, los requisitos de ingeniería, las normas de calidad y la programación de producción; no obstante en ningún caso tiene autoridad directa sobre las personas de ese departamentos.

Las compras son, en realidad, un trabajo que produce fricción. El gerente de compras tiene que examinar todos los aspectos de una compra a fin de mantener una organización de compra eficaz.

El gerente de compras es el que lleva la ofensiva de la compañía, el que mantiene los precios estables, los aumentos razonables y, en ciertos casos, los impide. En algunas compañías, es, muchas veces, la única fuerza que combate el deseo natural del vendedor de aumentar los precio las fluctuaciones de la demanda y la oferta todavía afecta a los precios, y los problemas inevitables son resueltos frecuentemente en el escritorio del comprador. Un gerente de compras sólo puede triunfar en la medida en que otros se lo permitan, puesto que depende de varias fuentes para obtener información, asesoría técnica y cooperación. Su autoridad descansa en el equilibrio de esta dependencia mutua, y la insuficiencia de autoridad tendrá repercusiones en la calidad de su actuación. Esta es la razón básica de que necesite el apoyo de la alta administración para alentar a otros a cooperar, ya que sin los medios de comunicación será muy difícil, sino imposible, que la organización de compras funcione eficientemente.

El gerente de compras tiene que ser capaz de coordinar todos los intereses de todas las funciones de la compañía a fin de resolver los problemas inevitables sin obstruir la comunicación necesaria entre departamentos.

La alta dirección debe fijar metas amplias para el gerente de compras. En una compañía en donde no se sigue esta práctica, el gerente debe fijar sus propias normas de buena actuación y hacer todo lo que esté en sus manos para cumplirlas. Algunas de las metas recomendables podrían ser las siguientes, pero debemos tener en cuenta, que estas varían de una compañía a otra.

1. Mantener una aportación eficaz a las utilidades mediante el análisis de valía y reducción de costos.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

2. Obtener el mejor valor en los materiales comprados al precio mas bajo posible, sin menoscabo de los requisitos de calidad .
3. Mantener los inventarios al mínimo con una buena relación de rotación.
4. Crear un clima de buena voluntad para su compañía mediante unas relaciones comerciales cordiales.
5. Mantener una buena selección de proveedores, que actúen de la mejor manera posible.
6. Buscar personas de compras calificadas y ayudarlas a perfeccionarse.
7. Mantener bajos los costos de funcionamiento, y tener, no obstante, personal adecuado debidamente.

Estas metas están lejos de ser las únicas, y el gerente de compras tiene que reconocer otras más.

Es necesario que el gerente de compras haga una lista de todas las funciones que realiza el departamento de compras. Luego , debe deteterminar si estas funciones son compatibles con las metas de la compañía; en caso contrario tiene que cambiarlas o modificarlas. Por ejemplo, si la meta de mercados de la administración es ganada a la competencia con una mayor rapidez en las entregas, entonces no tiene sentido que compras insista en recortar los precio si esto interfiere con las entregas a tiempo, sin sacrificar el lapso necesario para el proceso y la adquisición para realizar una buena labor de compras.

También tiene que considerar las otras posibles funciones que contribuirá a las normas de actuación generales. Si la meta de una compañía es reducir los costos de los productos, entonces es lógico que el gerente de compras dedique todos sus esfuerzos a ese desempeño y a resolver otros problemas que ayuda a bajar los costos en la compañía.

El gerente de compras es vital para su compañía, lo mismo como "intermediarios" entre la misma y un vasto ejército de proveedores externos, que como el hombre clave en el grupo administrativo de su compañía.

No hay ningún rasgo o combinación de rasgos que garantice el éxito. Casi todos los gerentes que han triunfado reaccionan con descontento ante los bloques de crecimiento, progreso y mejora. Sin embargo hay dos cualidades que parecen ser comunes a todos los buenos administradores:

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

El don de inducir y alentar a otros a hacer las cosas y otro el impulso para trabajar dura y tenazmente cuando están bajo presión.

Un gerente tiene que ser honrado, leal, confiable, inteligente y maduro y poseer buen juicio. En estos aspectos no se diferencia de ningún otro buen gerente no obstante, existen muchas otras características que conducen especialmente al éxito a la administración de compras.

Predominante entre ellas tenemos la flexibilidad, la rara cualidad de cambiar rápidamente de pensamiento. Compras exige a menudo una actividad febril, acosada por una gran variedad de problemas: estudios de costos, negociaciones con proveedores, entrevistas y polémicas con ellos cuando por mala calidad o entregas a destiempo tienen que girar visitas rápidas y, a menudo intempestivas a las fábricas de los proveedores. Tiene que ser rudo y al mismo tiempo elocuente al defender su caso cuando es necesario, para obtener un trato preferente.

Para triunfar como gerente de compras se necesita un gran cúmulo de conocimientos especializados pero debe también llevarse una vida equilibrada como persona íntegra de lo contrario, el resultado será quizá un hombre que a llegado a la cima y que, sin embargo no ha triunfado.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

Con este sistema ideal de comunicación, el gerente de compras está en condiciones de coordinar las diversas funciones de su compañía y de presentar un frente unido al vendedor. Es posible que existan líneas de comunicación adicionales entre el vendedor y a los departamentos particulares para que el gerente de compras se mantenga siempre informado. El sistema descrito anteriormente no crea una obstrucción en la comunicación entre la compañía vendedora y la compradora. En este caso compras está en magnífica posición para mantener el control de costos sobre las compras.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

### 1.4 PRINCIPIOS Y NORMAS PARA LA PRACTICA DE LAS COMPRAS

Los principios de sistematización y las normas de procedimientos sean desarrollado para el cumplimiento de esta función, así como también un código de conducta, estas declaraciones se encuentran en "Los principios y normas para la práctica de compras", recomendados por la asociación nacional de gerentes de los E.E.U.U:

1. Considerar primordialmente los intereses de su compañía de todas las transacciones y obedecer y crear sus políticas establecidas.
2. Ser receptivos a los consejos de la competencia, procedentes de sus colegas y dejarse guiar por estos consejos, sin menoscabo de la dignidad y responsabilidad de su cargo.
3. Realizar sus compras sin prejuicios, procurando obtener los maximos valores finales por cada peso que gaste.
4. Esforzarse constantemente en el conocimiento de los materiales y de los procesos de su manufacturación, y establecer métodos prácticos para el desarrollo de sus funciones.
5. Fomentar y elaborar por la honradez y la verdad de las compras y las ventas, y denunciar toda forma de manifestacion de corrupción comercial.
6. Conceder pronta y cortés recepción, siempre que las circunstancias lo permita, a todo aquel que se le acerque en legítima misión comercial.
7. Cumplir con sus obligaciones y exigir que sean cumplidas las que a él y a los suyos le sean debidas, de acuerdo a loas buenas costumbres mercantiles.
8. Evitar las prácticas deshonestas.
9. Aconsejar y ayudar a sus colegas, en el cumplimiento de su deber siempre que la ocasión lo permita.
10. Cooperar con todas las organizaciones y los individuos que se hallen comprometidos a actividades destinadas a estimular el desarrollo y mantenimiento de las compras.

**"lealtad a su compañía"**  
**"Justicia a aquellos con quien trata"**  
**"Fé en su profesión"**

Este código puede ofrecer problemas al momento de llevarlo a la práctica uno de estos surge al reconciliar el

contacto con los ingenieros para influir con el diseño de un producto de manera que solo un proveedor pueda cubrir las especificaciones. Al personal de investigación y desarrollo se le puede influir para que especifiquen ciertas características en el producto que solo puede cubrir un solo proveedor, etc.

Aun cuando es fácil generalizar en términos de lo que es claramente aceptable y de lo que se muestra como práctica apartada de la ética, es muy difícil juzgar una situación entre estos extremos. Supongamos que el proveedor gasta cien mil pesos al invitar fuera de la ciudad al agente de compras y a su esposa, supongamos que posteriormente gasta cien mil pesos más, llevando al agente de compras a una excursión de pesca. Supongamos que en realidad el agente de compras recibe un regalo por valor de cuarenta mil pesos. Esto no es un obsequio modesto y por otra parte no es extremadamente costoso. ¿Estas actividades se considerarían éticas o no éticas? Este es un terreno medio incierto en el cual las compañías, los agentes de compra y los vendedores deben tomar decisiones respecto a lo ético.

Algunas compañías solucionan en parte el problema diciendo que no se pueden aceptar regalos. Otras permiten gastos de promoción de los vendedores hasta una limitada cantidad de dinero. Claramente la diferencia entre promoción de ventas y el cohecho es la medula del caso, si el agente de compras está siendo sobornado esto acarrearía verdaderos problemas a la compañía lo que podría estar pagando precios excesivos por productos que podrían comprarse por menos en cualquier otra parte.

Existen varias "prácticas astutas" que por lo general son consideradas por los gerentes de los departamentos de compra como no éticas. Por ejemplo solicitar varias cotizaciones para ver si algún proveedor comete un error en sus estimaciones y luego cerrar el trato aprovechando ese error. Aprovechándose de errores de oficina en los pedidos en términos de calidad y precios que sean claramente erróneos no es ético. Revelar cotizaciones cuando se están entregando selladas, antes de hacer la elección, no es ético. Tampoco es ético que un agente de compras de negocios a compañías en las cuales tiene un interés financiero, si esa compañía no es la mejor proveedora en un sentido competitivo. Aceptar regalos de los vendedores cuando se coloca un pedido en sus compañías tampoco es ético.

Con frecuencia los vendedores crean problemas de ética de otro tipo. A continuación siguen algunas actividades sobre las que en general se ha acordado que son éticas y/o ilegales

- El arreglo de precios
- Pactar arreglos con los proveedores para engañar a la empresa

conflicto ante la lealtad de su compañía y justicia a aquellos con los cuales trata; mientras no exista pregunta a cuanto a que el gerente de compras debe perseguir cuidadosamente el mejor interés de su compañía, esto debe ajustarse con un sentido de justicia hacia los proveedores. Algunos gerentes de compras pueden ser celosos al perseguir los intereses de la compañía, otros, son completamente honestos e inmunes a la corrupción, confunden los intereses de los proveedores con los de su propia compañía y por consiguiente se convierten en una atracción mañosa de los proveedores dentro de su propia organización.

En seguida presentamos algunos de los conflictos el ser ético:

La necesidad de información de los proveedores. Es obviamente falta de ética el dar a un proveedor información de falsas apariencias sobre la cantidad y calidad cuando se le solicita cotizar. Un comprador ético no le dice al proveedor que la demanda para un artículo será de diez mil unidades por año cuando sabe muy bien que solo será de aproximadamente de cinco mil unidades.

El problema surge cuando hay una verdadera incertidumbre el comprador honestamente no es capaz de dar al proveedor un estimado completamente confiable de los requerimientos. Existe un elemento de riesgo tanto para el comprador como para el vendedor. El asunto ético entonces tiene que ver en cuanto información interna de la compañía debe darse al proveedor, en general es tanto ético como buena política comercial no proporcionar al proveedor ninguna información que pudiera ser en lo más mínimo útil para un competidor de la compañía, ni permitirle el acceso a documentos internos de la compañía.

Algunos vendedores prometen una participación a los gerentes de compra si el contrato es concedido a la compañía que representa. Otras se las arreglan para ofrecer regalos costosos o viajes "en agradecimiento" por la concesión de un contrato a su compañía. El asunto de si aceptar o no tales obsequios está en controversia. Las prácticas comerciales típicas comprenden que los vendedores inviten a almorzar a los agentes de compra y paguen la cuenta. Muy pocas compañías pondrán objeciones a esta costumbre. Algunas compañías proporcionan a los agentes de compra juegos de lapiceros y plumas, pisapapeles, calendarios, etc, con el nombre del vendedor o de su compañía en ellos. Pocas compañías objetarían esto, ya que es una fuente de publicidad llevar el nombre del proveedor. Sin embargo, algunos agentes de compras pueden haber recibido viajes de lujo o costosos, o grandes sumas en efectivo tales estímulos son objetados por la mayoría de las empresas.

Además de los agentes de compra, otras personas pueden ser blanco de vendedores no éticos. En ocasiones se ponen en

## Administracion de Compras

- Sabotaje de los productos de un competidor que se han dejado como prueba con el comprador
- Envios de muestras de productos de calidad mucho mas elevada que de los productos que se fabrican y entregan.
- Uso de publicidad engañosa con relacion a productos y precios.

## 1.5 FABRICAR, RENTAR O COMPRAR

La investigación de compras puede ser muy efectiva en los análisis de las situaciones en que debe determinarse si se van a fabricar o comprar o en todo caso rentar. La decisión que debe tomarse es si la compañía debe fabricar el artículo o comprárselo a un proveedor. Hay varias incógnitas en una decisión de fabricar, rentar o comprar, así que las discusiones sobre este tema a menudo se vuelven complejas y ocasionan que muchos gerentes de compras pierdan interés. Otros gerentes de compras consideran ingenuamente que el asunto es muy sencillo; y al proponer a otras personas cambios en cuanto a fabricar o comprar, han hecho un ridículo por su falta de conocimientos.

El punto clave de fabricar o comprar es la comparación de costos de fabricación del comprador con los precios de los proveedores. Puesto que los precios de los proveedores son, en muchos casos, firmes, la decisión gira alrededor del área de los costos para fabricar. El objetivo de la compañía es obtener la mayor ganancia por peso invertido, compatible con otros objetivos de la administración. Aunque es obvio que el resultado final debe medirse en utilidades a largo plazo para la compañía, esto se olvida con frecuencia a caso de la acción recíproca entre la personalidad, los prejuicios, o los impulsos de los diversos individuos que intervienen en esas decisiones. Una vez que se tome una mala decisión, quizá ya no tenga remedio, debido al gasto que ocasionaría un cambio.

La compañía consigue sus materiales y piezas dentro de la empresa (fabrica) o fuera de ella (compra). El equilibrio adecuado producirá la máxima utilidad, podemos decir que la decisión de fabricar o comprar descansa en una comparación de lo que puede hacer la fábrica del gerente de compras y lo que puede hacer el proveedor con sus respectivas instalaciones y equipo.

El costo de compras compuesto del precio del artículo, del transporte y del costo de manipulación y almacenamiento, debe compararse contra el costo de fabricar, compuesto de los costos efectivos de materiales, mano de obra directa y gastos generales directos (suministros, mano de obra indirecta, herramientas de consumo), que varían según el producto en cuestión. Para las decisiones de fabricar o comprar cuyo valor en dinero es relativamente pequeño y que no afectan la capacidad de la fábrica, esta comparación puede ser suficiente, pero cuando consideramos una decisión más trascendental, en que la capacidad de la fábrica quedara inaprovechada o tendrían que hacerse nuevas instalaciones, entonces el costo de fabricación tiene que sumarse a los costos fijos o del período, que no fluctúan con el volumen de los artículos producidos, sino que forman parte del costo de

## Administracion de Compras

estar en operacion. Algunos de estos gastos fijos son los salarios de las supervisiones adicionales, las inversiones de capital para maquinaria y edificios, la depreciacion de equipo, los impuestos y los seguros. La administracion debe asumir el riesgo de los materiales desperdiciados y deteriorados que corren normalmente por cuenta del proveedor cuando se compra un articulo ya fabricado.

La eliminacion de los gastos de ventas y la utilidad del proveedor son dos factores que estan a favor de la fabricacion de un articulo si este puede hacerse tan economicamente como lo haria el proveedor.

Ahora bien, la eleccion de la persona o personas que deberian tomar la decision de fabricar o comprar depende en gran parte de la cantidad del dinero comprometido. Puede ser tomada por una sola persona, pero en la mayoria de casos, la toman varios individuos o grupos. Esto ocurre sobre todo cuando se requieren nuevas instalaciones en la fabrica o grandes inversiones de capital; entonces la administracion tiene la ultima palabra. Con gastos menos onerosos los ejecutivos de compras pueden tomar la decision ya sea individual o conjuntamente.

Aunque las decisiones importantes de fabricar o comprar seran tomadas probablemente por la administracion general, el gerente de compras tiene incumbencias a este respecto. Como minimo, a el le incumbe reunir los datos de costos para estas decisiones; y cuando forma parte de la administracion general es posible que desempeñe el papel de ejecutivo coordinador y tenga que responsabilizarse por la decision.

## 1.6 ASPECTOS LEGALES DE LA COMPRA

Las funciones de compra comprenden muchos aspectos legales que solo pueden ser interpretados y explicados por un abogado competente. En este tema enumeraremos algunas de las áreas en las cuales se debe buscarse el consejo de un abogado o del departamento jurídico de la compañía.

Una de las áreas en las que se requiere de consejo legal es la de los contratos de compra. Como el contrario vincula legalmente a la compañía y el proveedor es importante que los documentos que protejan a la compañía sean cuidadosamente formulados para que sirvan como contratos, formas de pedidos estándar y solicitudes para cotizaciones. Las solicitud de cotización no es un contrato, pero algunos proveedores los interpretan como tales, lo que conducen a malas interpretaciones y a problemas legales.

Otra área en la que pueden ayudar los abogados es la interpretación de las leyes. Cuando se aprueban nuevas leyes y cuando los casos en las cortes cambian la interpretación de las leyes existentes, también tendrán que alterarse las actividades del gerente de compras. Existen varias leyes en vigor que tratan sobre los precios justos, rebajas, descuentos, tarifas de carga y sobre otros temas que en algunos casos tienen que ser interpretadas cuando el gerente cierra una operación.

Existen varios problemas legales que pueden presentarse que pueden presentarse en relación con el proveedor. En terminos legales, el proveedor se refiere al vendedor, y el cliente es el comprador. En esta categoría quedan los siguientes casos:

- Cambios en las cláusulas del contrato
- fraude
- Contratos ilegales y contratos nulos
- Rechazo de los artículos despachados a la compañía
- Infracción al derecho de patente
- Reclamaciones por ajustes de seguro
- Daños causados por no hacer la entrega en la fecha estipulado o no apegarse a las especificaciones.

Mostramos un formato en cual están impresas las cláusulas en las que se desarrolla todos los lineamientos y condiciones de trabajo entre comprador y proveedor:

# CONDICIONES BASICAS PARA LOS CONTRATOS Y ORDENES DE COMPRA

El Proveedor y la Cámara "Industria de México", S.A. de C.V., que, para todos nuestros contratos, usamos para la entrega de dibujos y datos técnicos, y en los siguientes cláusulas que entran en vigor.

## PARÁMETROS

Para recibir la cotización del Proveedor, nos deberá proporcionar las muestras respectivas en el plano solicitado y si estas muestras no estimamos necesarias, pasará a nuestra disposición una serie de artículos a producir, a ser un lote de prueba para su examen y aprobación. Los pedidos serán otorgados sobre nuestra aprobación dada por escrito. En caso de que en la cotización esté incluido el costo de los materiales, antes de las primeras etapas desde luego o amortizar su importe en el precio de los artículos elaborados, siempre que las muestras o, en caso dado, el lote de prueba satisfaga nuestras exigencias, temas elegir una u otra forma de proceder.

Los Herramientas deberá corresponder únicamente a su costo real y el Proveedor queda obligado a no intervención, un precio mayor. Nos reservamos el derecho de verificar los costos de los Herramientas.

Una vez aprobados, los Herramientas pasará a ser nuestra propiedad. Todos los artículos que no debe incluir las entregas de los artículos antes de nuestra aprobación de las muestras.

entre convenido que los Herramientas, escarificadores y aparatos que se refieren nuestros pedidos y contratos, sólo podrán ser usados en la producción originada por nuestros órdenes de compra. Todos los Herramientas serán cuidados con esmero y ser mantenidos en perfectas condiciones de producción, debiendo el Proveedor las modificaciones necesarias según nuestras indicaciones o planes más recientes. Los gastos de la y reposición de los Herramientas serán a cargo del Proveedor. Los Herramientas adquiridos por nosotros o a adquirir deberán ser asegurados por el Proveedor contra toda clase de riesgos y daños. Los gastos de los deberán ser cubiertos por el Proveedor. Nos reservamos el derecho de recoger del Proveedor los de nuestra propiedad sin previas explicaciones.

Si se aceptados por nosotros las muestras o no resultar satisfactorio el lote de prueba, no podrá ser formulación alguna contra nosotros, ni siquiera por concepto de costo de los Herramientas, aparatos y material por cualquier otro motivo.

Si se modifica un contrato o de una orden de compra nosotros, modificamos su cuantía o sus especificaciones, comprometeremos a comprar los Herramientas, cuya adquisición habíamos sugerido, a su precio de costo aún no este precio en ningún caso podrá exceder del señalado en la cotización, la misma regirá para el caso de nuevos nuevos pedidos.

Si el costo de los Herramientas o aprobado su amortización por nosotros, el Proveedor únicamente podrá nuestro consentimiento, pero de ninguna manera podrán ser usados en la producción de artículos para terceros.

## APRA (PEDIDO)

Los pedidos sólo rigen estas condiciones de compra, que son aceptados por las partes. Por lo tanto, cuestiones de venta y suministro del Proveedor, que difieran de las nuestras, no serán aplicadas, ni siquiera si hubiésemos rechazado expresamente. Los pedidos de compra tendrán obligatoriedad jurídica para ambas partes, cuando hayan sido redactados en un lenguaje de orden de compra y hayan sido confirmados sin demora y sin cambios por el Proveedor, por medio formularios de "aceptación de orden de compra". Si la aceptación de la orden de compra no nos hubiese a la entrega dentro del plazo de diez días contados a partir de la recepción de nuestra orden de compra, nos el derecho de cancelar esta última, o de rechazar los artículos que hubiese fabricado el Proveedor, sin que podamos ser responsables.

## CITO DE LOS ARTICULOS

Los artículos han de corresponder en su ejecución, volumen y distribución, a las indicaciones contenidas en el orden de compra o nuestras indicaciones sobre la distribución del envío y deberá ser efectuada dentro del día. Con relación a las cantidades, medidas y peso de los artículos recibidos, serán devueltos los extras como nosotros en el control de la recepción de tales artículos. No estamos obligados a hacerlos cargo de calidad menor a mayor de la convenida. No podrán cargarse gastos adicionales por concepto de almacenaje, o cualquier otro servicio a nosotros, salvo que sean expresamente aceptados por nosotros.

Se no se observen los plazos de entrega convenidos, nos reservamos el derecho de rescindir el contrato de como de recibir o aceptar, o en su caso, de devolver los artículos, y el Proveedor deberá cubrirnos los y perjuicios ocasionados por su incumplimiento.

Los artículos, distribuidos, medidas gubernamentales, restricciones de importación, dificultades de transporte, los portales (lock-out) y otras perturbaciones en el ámbito de nuestra empresa o de otros proveedores, que provoquen una suspensión o limitación de nuestra producción o nos impidan artículos pedidos, nos eximirán de la obligación de recibir tales artículos, mientras duren las causas citadas y dentro de la esfera a que se extiendan sus efectos, siempre que no podamos evitar las citadas perturbaciones imposible estudiarlos por los medios normalmente exigibles. En tales casos tendrá exclusión cualquier demandador para exigir el cumplimiento de esta orden de compra o para exigir indemnización por daños y perjuicios impedimentos para recibir los artículos pedidos, el Proveedor deberá indemnizarnos debidamente o a su parte, hasta que nos hagamos cargo de los mismos directamente o por intermediarios.

## FIJOSOS - GARANTIA - CALIDAD

Garantía expresamente que todos los artículos, materiales y mano de obra relativos a este contrato u orden, corresponden a las mismas, datos técnicos, nuestros y demás especificaciones proporcionados por nosotros, y especificaciones otorgadas por el Proveedor. En todo caso, el Proveedor se obliga a entregar productos, hechos con materiales nuevos, de primera calidad, y con mano de obra calificada, equivalente a enable, debiendo dichos artículos ser apropiados para el fin a que están destinados. Debe verificar continuamente la calidad de sus artículos y hacerlos cargo por escrito los perfeccionamientos.

de artículos cuyo uso implique peligro (p. ej., incendio, explosión, perecimiento del propio artículo, o peligro a personas que lo manejen), el Proveedor deberá indicar esta advertencia ostensiblemente en los envases, o artículos con "cuidado", "peligro", "advertencia" u otra frase equivalente. Deberá obligar a sus subcontratistas en la misma medida y será responsable por la omisión correspondiente.

Los artículos, determinados para presentar reclamaciones por entrega de artículos con defectos, insubstanciales. Al efecto, el Proveedor asumirá expresamente las obligaciones y términos del artículo 383 del Código de Comercio. Los defectos por causas ocultas nos otorgan derecho para reclamar el pago de los materiales insubstanciales, así como cualquier otro daño, perjuicio o gasto ocasionado por estos artículos defectuosos.

Antes de aceptar los artículos, deberemos inspeccionar los defectos de los artículos a cargo del Proveedor, en caso de fueran posibles, para abstenernos por completo de otro proveedor a costa del armario.

Si administrados en desacuerdo con las especificaciones del contrato u orden de compra, serán devueltos al a su costo y riesgo. En caso de que la entrega de artículos se efectúe repetidamente en desacuerdo con el orden de compra, estaremos facultados para rescindir.

De que se erija de nosotros responsabilidad objetiva o extra-contratual proveniente de disposiciones de otras fuentes, el Proveedor nos acordará a su vez y salvo de cualquier reclamación que se andeace en contra de nosotros daños y perjuicios, en cuanto sus artículos a sus actos u omisiones dan origen a la reclamación.

## TERCEROS LEGALMENTE PROTEGIDOS

El Proveedor se hace responsable de que por medio de la fabricación y entrega de sus artículos por él y el resto de los mismos por nosotros, no se lesionen derechos de patente, marcas, nuestros registrados, derechos, ni cualesquiera otros derechos de terceros protegidos por la ley en el país o en el extranjero, idénticos, idénticos o idénticos, que a este respecto se llegare a formular contra nosotros, deberá indemnizar el Proveedor por su propio derecho y a su costo, debiendo cubrirnos todos los daños y perjuicios que pudieran ser ocasionados indirectamente con motivo de las reclamaciones derivadas de la violación de derechos de terceros protegidos, en que hubiese incurrido el Proveedor.

## ASTOS, ACEPTACION DE RIESGOS

Nos Al derecho se determinará la ruta y el modo de remisión de los artículos, así como el método de transporte de empaque. A falta de estipulación en contrario, la remisión de los artículos deberá efectuarse libre de nuestros plásticos. Con relación a todos los cláusulas comerciales de este contrato de compra se declaran sumariamente al derecho objetivo, las reglas INCOTERMS, formuladas por la Cámara Internacional de Comercio, en su versión de 1953.

## DE REMISION

En de los artículos habrá de efectuarse utilizando las formas de remisión prescritas por nosotros. Para cada de extenderse un talón de remisión y de no haberse convenido otra cosa, por cada talón de remisión, se efectuará.

## Y PAGO

Los artículos serán enviados por correo certificado, siguiendo nuestras indicaciones y forma que satisfagan los requisitos, o depositados en los buzones de **VALKAMEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.** (Localizados en México de México). En ningún caso deberán ir anexas al envío de los artículos.

(2) No serán admitidos los envíos de los artículos, ni de las facturas, cuando no estén acompañados por una orden de compra número terminado por escrito.

(3) Los artículos en el envío de los facturas y de los demás documentos necesarios para efectuar el pago, lo mismo que los errores, omisiones o tales documentos, constituyen causa justificada para cancelar el pago, sin que por esto podamos el derecho al percibir cualquier descuento o parte.

(4) El pago será efectuado entre los 20 y 30 días del mes siguiente a la recepción de los artículos y de la factura en nuestra Planta, siempre que no se hubiere convenido otro plazo.

(5) Las reclamaciones del Proveedor contra nosotros, que pudieran resultar de nuestros órdenes de compra, no podrán ser demandadas a terceros.

## 9.- MEDIOS DE PRODUCCION

(1) Los medios de producción, tales como modelos, muestras, troqueles, herramientas, plantillas, dibujos y similares, que hayamos puesto a disposición del Proveedor o que éste haya confeccionado siguiendo nuestras instrucciones, no podrán sin nuestro consentimiento escrito, ser arrendados a terceros, arrendados o transferidos en cualquier otra forma, ni utilizados en beneficio de terceros. La misma regla para los artículos confeccionados con esos medios de producción, los que sólo podrán ser suministrados a nosotros, en tanto no demos nuestra autorización por escrito para cualquier otra aplicación.

(2) Después del despacho de nuestros pedidos, los medios de producción puestos a disposición del Proveedor por nosotros o fabricados por nuestra cuenta, deberán ser devueltos a nosotros, sin requerimiento especial de nuestra parte.

(3) Los objetos que hayamos diseñado o perfeccionado en colaboración con el Proveedor, sólo deberán ser suministrados a nosotros.

(4) Nuestros representantes debidamente acreditados tienen el derecho de visitar, en cualquier tiempo y sin previo aviso, las plantas e instalaciones del Proveedor, pudiendo inspeccionar y probar los medios de producción, los materiales usados, la mano de obra y los artículos, durante el período de fabricación. El Proveedor se obliga a permitir el libre acceso a sus plantas e instalaciones, sin limitación a nuestros representantes. Con tal motivo, el Proveedor se obliga a llevar a cabo todos los cambios y medidas que nosotros indiquemos y a permitirnos la realización de cualesquiera pruebas y exámenes.

(5) El proveedor deberá guardar y tratar cuidadosamente todos los dibujos y documentos proporcionados por nosotros, así como los demás elementos puestos a su disposición o entregados a él, como, por ejemplo, Herramientas, aparatos, máquinas y similares. Igualmente deberá el Proveedor protegerlos contra deterioro y pérdida y asegurarnos por su cuenta en beneficio de nosotros. El Proveedor deberá utilizar los objetos que se le hubiesen entregado, exclusivamente para nuestros fines.

## 10.- DIBUJOS Y DATOS TECNICOS

(1) Nosotros entregamos al Proveedor y éste recibe, en comodato, datos técnicos, los cuales siguen siendo propiedad de **VALKAMEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.**, de manera que el Proveedor no adquiere derecho alguno sobre el uso de los mismos.

(2) El Proveedor se obliga a guardar un estricto secreto y a no divulgar ni entregar a terceros o personas no autorizadas, los datos técnicos citados el "know-how" (conocimientos y experiencia) resultante, así como los procedimientos de fabricación. El Proveedor debe hacer todo lo imaginable para evitar que tales datos técnicos "know-how" y procedimientos de fabricación sean divulgados. Para el caso de que el Proveedor desee de alguna manera con el arrojado establecimiento, los partes acuerdan lo siguiente: nosotros tenemos el derecho de optar entre:

a) Exigir del Proveedor, de inmediato, una pena convencional de 50,000 pesos M.N., o

b) Exigir del Proveedor el pago de todos los daños y perjuicios ocasionados.

El ejercicio de cualquiera uno de los derechos arriba citados, excluye al otro.

(3) El Proveedor debe devolver y entregar a nosotros todos los datos técnicos, todos los datos sociales, libros, esquemas, etc., inmediatamente que lo pidamos; debe devolver los mismos inmediatamente y sin previo requerimiento, cuando nosotros dejemos de otorgar al Proveedor un pedido en un término de 90 días después de la entrega de la cotización (presupuesto), o a más tardar 90 días después de la entrega del último pedido por el Proveedor, o después de la rescisión del presente Contrato. En caso de peligro de que, embargo, huelgo u otra intervención en la negociación del Proveedor, que pongan en peligro la libre disposición de los datos técnicos por parte de nosotros, el Proveedor debe, de inmediato, avisarnos y devolver dichos datos técnicos. Para el caso de una violación de la estipulación en este inciso, las partes acuerdan una pena convencional, exigible inmediatamente, de 50,000 pesos M.N.

(4) Nuestros datos técnicos, "know-how" y los procedimientos de fabricación resultantes, deben utilizarse por el Proveedor exclusivamente para la fabricación de las partes pedidos por escrito por nosotros. Dichas partes deben ser entregados exclusivamente a nosotros. Es está prohibido al Proveedor disponer de dichas partes a artículos de alguna otra manera, directa o indirectamente, para sí o para terceros. El Proveedor transmitirá en favor de nosotros la propiedad de tales partes o artículos manufacturados de acuerdo con dichos datos técnicos, no fabricados según nuestros pedidos, acordados como precio los costos de fabricación que reconozcamos. Alternativamente nos reservamos el derecho de exigir la destrucción (conversión a chatarra) bajo nuestra supervisión, o de efectuar nosotros mismos la destrucción, de las piezas fabricadas indebidamente, sin responsabilidad para nosotros.

Todos los partes defectuosos, no utilizables o que nosotros hayamos rechazado o devuelto al Proveedor, serán convertidos en chatarra, por el Proveedor, o por nosotros mismos bajo la presencia de un delegado o representante del Proveedor. La conversión a chatarra será anotada en un libro por el Proveedor.

El derecho concedido por nosotros al Proveedor, de utilizar los datos técnicos y el "know-how", para la fabricación de partes, es gratuito en tanto el Proveedor entrega dichas partes exclusivamente a nosotros. Para el caso de que el Proveedor fabrique o mande fabricar partes, para sí o para terceros, en violación de la prohibición aquí contenida, se establece una multa, en favor de nosotros, del 50% del precio de venta de referencias Valkamén al consumidor, de todas dichas partes. Además, el Proveedor será responsable de los daños y perjuicios ocasionados.

(5) El importe de las penas convencionales previstas aquí, así como de la multa que en su caso sea exigible por la fabricación indebida de partes, puede deducirse por nosotros de los pagos debidos al Proveedor. Sin previa declaración judicial. Además de los daños y perjuicios, el Proveedor será responsable de todos los gastos incurridos por nosotros hasta el pago total de todas nuestras reclamaciones.

(6) La entrega en comodato de nuestros dibujos, datos técnicos, medios de producción, etc., tendrá duración indefinida, salvo la estipulación en el inciso (2) anterior. Sin embargo, el Proveedor no podrá ser por terminado el comodato hasta en tanto no haya cumplido con sus obligaciones pendientes. Los nosotros asumimos en tal cumplimiento.

(7) Este contrato u orden de compra no se considerará novado, aun cuando nosotros dejemos de reclamar una violación o incumplimiento del Proveedor, no podremos la devolución de los dibujos, datos técnicos, etc., o dejemos de presentar cualquier demanda o reclamación.

## 11.- RAZON SOCIAL, MARCA DE FABRICA Y EXCLUSIVIDAD

(1) Nuestra razón social y marca de fábrica, así como los números de parte deberán marcarse en los artículos pedidos por nosotros, siempre que nuestro dibujo lo prescriba o nosotros hubiésemos dado instrucciones en ese sentido. Los objetos marcados en tal forma sólo deberán ser suministrados a nosotros. Los artículos marcados con nuestra razón social y marca de fábrica, que sean devueltos por objeción nuestra, deberán ser inutilizados. El Proveedor será responsable de cualquier uso indebido que se dé a tales artículos.

(2) El Proveedor se obliga a no fabricar, para terceros, ni distribuir o permitir que usen o manoseen Herramientas, piezas o artículos fabricados según dibujos y especificaciones. El Proveedor será responsable de los daños y perjuicios que ocasionen el incumplimiento de este artículo.

## 12.- SECRETO COMERCIAL - PUBLICIDAD

(1) El Proveedor se obliga a considerar nuestros órdenes de compra y todos los parámetros técnicos y comerciales correspondientes, como secreto comercial de nuestra empresa.

(2) La publicidad del Proveedor sólo se podrá hacer mención de la relación comercial con nosotros, cuando hubiésemos dado nuestra conformidad por escrito.

## 13.- VALIDEZ EN CASO DE NULIDAD PARCIAL

Si alguna disposición de las condiciones de compra fuese anulada por cualquier motivo, no se afectará la validez de las condiciones y cláusulas restantes, salvo el caso de rescisión por incumplimiento.

## 14.- CONVENIOS ESPECIALES

(1) Nosotros podremos modificar en cualquier tiempo las especificaciones y cantidades de la orden de compra, los planos y dibujos en que se base la orden de compra, los indicadores sobre el modo de transporte y la clase de empaque, así como el lugar de entrega de los artículos marcados por nuestros órdenes de compra. Si por tal motivo se ocasionaran gastos adicionales, los cubriremos al Proveedor.

(2) Las modificaciones a los órdenes de compra sólo podrán hacerse por escrito firmado por nuestros representantes autorizados, sin lo cual no quedaremos obligados.

## 15.- CUMPLIMIENTO, RIESGO, JURISDICCION

(1) Todos las obligaciones derivadas de nuestros órdenes de compra o de nuestros contratos de compra deberán cumplirse en la forma, lugar y términos acordados. El riesgo de los artículos pasará a nosotros sólo desde el momento en que éstos sean entregados por el Proveedor y recibidos y aceptados por nosotros de conformidad.

(2) Ambas partes están de acuerdo en que para cualquier controversia o litigio que pudiera surgir con motivo de nuestros órdenes de compra o de nuestros contratos de compra, serán competentes los Tribunales de la Ciudad de México, D.F., renunciando las partes expresamente cualquier otro foro que pudiera corresponderles por razón de su domicilio u otros lugares. Sin embargo, nosotros nos reservamos el derecho de demandar al Proveedor en el domicilio de éste, o en el lugar donde se encuentre alguna cosa de nuestra propiedad o de propiedad del Proveedor.



CAPITULO II PLANIFICACION Y PRONOSTICO

CAF. II PLANIFICACION Y PRONOSTICO

2.1 IMPORTANCIA DE PROYECTAR LAS COMPRAS

El gerente de compras tiene muchas funciones que cumplir. Se le exige que sea ingeniero, abogado, arbitro y comerciante parte del tiempo, quizá su labor como proyectista ha sido la mas descuidada. La plantación es a menudo responsable de la diferencia entre el ejecutivo que triunfa y el ejecutivo muy trabajador pero que se queda a medio camino. Muchos gerentes de compra han sido acusados de tener una Vision estrecha, en vez de haber desarrollado amplias perspectivas para la compañía. seria de gran ayuda para un gerente planear muy programa de superacion y triunfo personales.

He aquí algunas sugerencias para empezar:

1. Considerar las características de la compañía, sus puntos fuertes y débiles en cuanto a las compras.
2. ¿Que oportunidades hay? ¿Cuales son los valores personales y de la organización, y como pueden satisfacerse?
3. hacer una lista de las compañías competidoras. ¿Cual es la posicion de la compañía en el cuadro de la industria, y que puede hacer la compañía para ponerse al frente de la competencia?
4. ¿Aprovecha la compañía al máximo las oportunidades de compra? ¿que puede hacer? ¿Que debe hacer?
5. ¿Cual sera el alcance de la industria en años venideros? ¿en que situacion esta la compañía respecto a las tendencias actuales de crecimiento y desarrollo?
6. ¿cual es la estrategia de la compañía, sus planes, metas, y objetivos? Además, ¿Que se esta haciendo para aparejar estas metas con las oportunidades individuales?
7. ¿Puede el gerente de compras hacer recomendaciones para mejora personal o de la compañía en vista a estos puntos basados en su interpretación de las metas de la compañía?

El gerente de compras debe preguntarse de vez en cuando si esta haciendo las cosas que se espera de un gerente.  
"¿Esta viviendo de acuerdo con las debidas normas éticas?"  
"¿Esta dirigiendo su trabajo o esta siendo dirigido por el?"  
"¿Mantiene a la administración y a los compradores informados de hechos que deben conocer?" "¿Apoya a su compañía?" "¿Apoya a otros departamentos?". Cuando conciba una idea que pueda mejorar la actuación de la compañía debe comunicarla. Ante

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

todo, debe implantarla en su propio departamento cuando tenga la oportunidad es mucho mejor confrontar las limitaciones que esperar que otros encuentren sus fallas.

## 2.2 POLITICAS DE COMPRA

Existe una gran variedad en las decisiones de compras, consideradas como cuestión de política. La decisión de cubrir los requerimientos anticipadamente, por un periodo de treinta, sesenta o noventa días, constituye una política de compras; estas se hallan sujetas a revisión, como medidas de seguridad contra las condiciones cambiantes, pero, en tanto es efectiva, determina y controla la actividad del departamento de compras.

Las políticas de compras existen siempre, estén o no estén por escrito. Las políticas son una de las herramientas administrativas de la dirección del departamento. Las ventajas del establecimiento específico y el registro de estas políticas son:

1. Una política establecida elimina la necesidad de tomar una nueva decisión cada vez que surge una cuestión susceptible de comparación.
2. Una política registrada garantiza su comprensión y proporciona la seguridad de que las decisiones y acciones serán consecuentes y de acuerdo con el criterio del jefe del departamento responsable.
3. Una política aprobada concede autoridad al transcurso de la acción indicada.

A continuación damos un ejemplo de políticas que podrían establecerse en una empresa estas son cambiantes varían de acuerdo a la necesidad de cada empresa y al tipo de empresa que se trata:

ELESA, S.A DE C.V

Fecha:.....

Depto:.....

Resp.:.....

## POLITICAS DE LA RECEPCION DE SOLICITUDES DE COMPRA Y FACTURAS

### 1. DE LA RECEPCION DE LAS SOLICITUDES DE COMPRA

- 1.1 La recepción de solicitudes de compra, se sujetara a las disposiciones y normas administrativas correspondientes, (llenado del formato, relación de

46157

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

faltantes de almacen).

### 2. DEL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PEDIDOS.

- 2.1 Con la finalidad de evitar irregularidades de los proveedores en la entrega de productos, se revisara en forma diaria las fechas de entrega en las ordenes de compra.
- 2.2 En los atrasos injustificados de entregas de productos se procederá de acuerdo a lo estipulado entre los proveedores y la compañía.

### 3. DE LA TRAMITACION DEL PAGO DE FACTURAS

- 3.1 Para proceder al tramite del pago de facturas y/o notas de remisión, se deberá de revisar que la documentación cumpla con los requisitos administrativos (factura y/o remisión, autorización, fecha de recepción, numero de recibo y solicitud de compra).
- 3.2 En los casos que se presenten irregularidades se devolverá la documentación dejando constancia en el "libro de facturas y contrarecibos" de cuales fueron las causas que originaron que el tramite correspon -- diente no se realizara.

## POLITICAS DE LAS ADQUISICIONES DE LOS BIENES O PRODUCTOS

### 1. DE LA AUTORIZACION DE SOLICITUDES DE COMPRA.

- 1.1 La compra de productos se normara de acuerdo a lo establecido en el convenio entre la compañía y los proveedores, así como a las disposiciones que emita el director general.

### 2. DE LAS SOLICITUDES DE COMPRA GENERALES

- 2.1 De acuerdo a las disposiciones administrativas el departamento de recursos materiales, procederá a la compra de productos procurando optimizar el uso de los recursos así como cubrir las necesidades de cada uno de los almacenes.
- 2.2 Se deberá establecer coordinación con los almacenes para evitar compras que no se ajusten a los requerimientos de las unidades y departamentos solicitantes.
- 2.3 Respecto a las adquisiciones de bienes y productos, para definir su compra, se establecerá coordinación

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

con los almacenes para verificar sus existencias, así como su vigencia en relación al ejercicio para el que fueron adquiridas.

De acuerdo al monto y prioridad de las solicitudes de compra, se clasificaron de la siguiente manera:

solicitud de compra A --- Mas de \$ 100'000,000  
solicitud de compra B --- Hasta \$ 50'000,000  
solicitud de compra C --- Hasta \$ 25'000,000

Debido a la importancia y monto de las solicitudes de compra "A", el director general y el gerente de compras procederan a la compra de bienes o productos solicitados segun la mejor opcion de compra.

En las solicitudes de compra "B" y "C", el gerente de compras tendra la facultad de proceder a la elaboracion del pedido (previa cotización tres mínima), para proceder a la autorización con el director general.

### 3. DEL REGISTRO DE PROVEEDORES

- 3.1 Para cumplir con oportunidad los requerimientos de bienes o productos de los almacenes, se deberá mantener un registro autorizado del patrón de proveedores que permitan identificar los servicios que ofrecen, costo, condiciones de pago, forma de entrega, disponibilidad, etc.

MANUAL DE POLITICAS

Un manual sirve para definir el alcance de compras y para definir la función de compras y los métodos para otras funciones de la compañía que están afectadas por sus actividades. Por consiguiente, es también un instrumento de relaciones públicas que ayuda a evitar las posibles diferencias entre los departamentos.

El manual resulta muy útil como fuente de referencia para los compradores, especialmente cuando se presentan problemas fuera de lo común. Los manuales varían, algunos contienen de diez a quince páginas describiendo la política general, las formas y su empleo.

Otros manuales incluyen hasta tres manuales de la política y los procedimientos detallados. Un buen manual debe describir a grandes rasgos el alcance, la autoridad y responsabilidades de compras. Además, puede ser una guía para los procedimientos y su aplicación para todo lo que este interesado.

Los manuales se preparan partiendo de un comienzo muy reducido y posteriormente se va añadiendo material a medida que las circunstancias lo exigen, para empezar, es necesario hacer un esbozo; que luego se va complementando con diversos datos. Posteriormente, esto puede reducirse hasta formar un manual compacto, que la gerencia general respalda como la política oficial de compras de la compañía.

Casi todos los manuales se guardan en una carpeta de hojas sueltas, que permiten en un momento dado agregar o sacar fácilmente. Debe ponerse títulos que abarquen varios temas. Cada sección bajo un título importante debe tener su propia secuencia del número de páginas, que combinen, quizá la designación de la sección y de la página (por ejemplo, A1, A2, B1, B2... y así sucesivamente). En esta forma, los cambios o adiciones afectan, solo una sección determinada. El índice proporciona una referencia fácil y el apéndice puede usarse para las formas y detalles que no se han incluido anteriormente; lo que permitirá mantener el manual en la forma más concisa posible. A continuación citamos algunos aspectos que pueden abarcarse. La lista no está completa ni es esencial. Para algunas finalidades, es demasiado detallada; para otras, demasiado limitada. No obstante será probablemente de ayuda para todo aquel que escribe un manual de compras.

1. Prólogo: dedicatoria de un alto ejecutivo.

INDICE

PARTE I. Responsabilidades y Objetivos de Compras

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

### A. Responsabilidades principales

1. Formular la política de compras, los planes, los procedimientos.
2. Recopilar material e información sobre el mercado
3. Manejar las compras y la expeditación
4. Otros. (distribución de excedentes, recepción, tráfico)
5. Excepciones. (publicidad de compras, seguros)

### B. Objetivos Principales

1. Servir económicamente a la compañía y contribuir a las utilidades
2. Adquirir los materiales al precio mas bajo posible, compatible con la calidad y el servicio.
3. Mantener las fuentes adecuadas.
4. Mantener los inventarios a los niveles mínimos esenciales
5. Mantener a la administración informada de las condiciones del mercado, de los problemas de compras, etc.
6. Cooperar con otras unidades de la compañía.
7. Buscar materiales nuevos y mejorados.
8. Explorar la estandarización.
9. Estar al corriente de los métodos y técnicas de compras.

## PARTE II Política

### A. Política General

1. Determinación de la necesidad, especificaciones, cantidades. (¿ Quién es responsable ? ¿Tiene compras alguna influencia?)
2. Compromisos de compras
3. Contactos con los proveedores

### B. Política de Compras

1. Compras centrales o locales.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

2. Seleccionar las fuentes de suministros
3. Fuentes múltiples contra fuente única
4. Reciprocidad
5. Consideración de los negocios pequeños
6. Negociación.
7. Ofertas competitivas
8. Ordenes y muestras a prueba.
9. Compras clasificadas.
10. Compras especulativas.
11. Compras al extranjero
12. Compras entre fábricas.
13. Compras de los empleados.

### **C. Política de Precios y Pagos**

1. Ordenes sin precio.
2. Precios estimados.
3. Precios graduables.
4. Daños liquidados.
5. Pagos diferidos.
6. Pagos progresivos.
7. Descuentos por pronto pago.

### **D. Relaciones con otros departamentos.**

1. Cooperación con los que hacen las solicitudes
2. Autoridad delegada.
3. Ordenes de urgencia.
4. Difusión de la información de los precios.
5. Inspección.
6. Recepción y tráfico

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

7. Ayuda legal.
8. Ayuda de crédito.
9. Decisiones de fabricar, rentar o comprar.

### **E. Relaciones con los proveedores. .**

1. Recibir y entrevistar a los vendedores.
2. Evaluación de las perspectivas del proveedor.
3. Avisar a los cotizadores rechazados.
4. Aceptar las sugerencias de los proveedores.
5. Visitar las fábricas de los proveedores.
6. Ventas semiclandestinas.
7. Atención de las quejas y rechazos.
8. Enfoque de las cancelaciones.

### **F. Etica**

1. Cortesía y equidad.
2. Información confidencial.
3. Diversiones.
4. Regalos y donativos.
5. Pugnas e intereses.
6. Código de la ANCA

## **PARTE III Deberes y Organizacion.**

### **A. Deberes especificos del departamento de compras.**

1. Seleccionar a los proveedores.
2. Colocar las ordenes de compras.
3. Expeditar.
4. Comprobar las facturas.
5. Mantener expedientes de ordenes
6. Mantener expedientes de catálogos.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

7. Mantener tarjetas de precios.
8. Difundir la información sobre los productos.
9. Informar a la administración.
10. Preparar estadísticas.

### **B. Organización**

1. Posición del departamento de compras en la compañía.
2. Organigrama.

### **C. Guías de Puestos.**

1. Guía para cada puesto clave: director de compras, gerente de compras, compradores, expeditores administradores, etc.
  - a) Ante quien es responsable el hombre
  - b) A quien supervisa
  - c) Deberes específicos del Puesto
  - d) Autoridad: sus límites y extensión

**PARTE IV. Procedimientos** (Algunos gerentes de compras, consideran que no tiene cobida en un manual, si se desea puede constituirse en un documento separado)

### **A. Procedimientos de Compras.**

1. Requisiciones
2. Encuestas.
3. Ordenes de compra.
4. Ordenes al contado.
5. Ordenes abiertas.
6. Facturas.
7. Recepción de informes.
- 8 Cambio de órdenes
9. Rechazos
10. Créditos.
11. Cancelaciones.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

### **B. Prácticas de Archivo**

1. Expedientes de ordenes.
2. Expedientes de encuestas.
3. Expedientes de catálogos.
4. Expedientes de parte del historial.

### **C. Contratos.**

1. Subcontratos.
2. Contratos de servicio
3. Contratos de construcción.

### **D. Procedimientos especiales**

1. Compra de materias primas.
2. Compra de articulos esenciales.
3. Compra de equipo de capital.
4. Decisión sobre lo que a de hacerse con los desechos o excedentes.

### **E. Informes.**

### **F. Estadísticas.**

Cualquier manual, para que sea eficaz tiene que prepararse en forma que satisfaga las necesidades de cada compañía en particular. Aunque puede resultar una ayuda saber como las otras compañías han preparado sus manuales y lo que han incluido en los mismos, es un error creer que existe un manual que se ajusta a las necesidades de cada departamento. En realidad, muchos de los beneficios que puede derivarse de un manual radica en el pensamiento y el cuidado que se han puesto en el proceso de transcribir la política de compras existente al papel.

2.3 PROCEDIMIENTOS DE COMPRA

El manual de procedimientos es una guía que define las responsabilidades del departamento de compras y fija los métodos a los cuales debe recurrirse para las actividades de compra. El contenido del manual de procedimientos se puede basar en los siguientes puntos:

- Responsabilidad de las compras
- Autoridad y delegación de autoridad
- Procedimientos de compra: negociación oral, negociación escrita (demanda de precio), invitación al concurso de ofertas, convocatoria de ofertas públicas.
- Elección de los proveedores.
- Elección de las ofertas.
- Estándares de calidad.
- Comunicación de los proveedores.

Estos Puntos Pueden cambiar dependiendo del tipo de la empresa ya sea pública o privada, también depende del giro de la misma, ya sea de productos o de servicios, etc. No existe un formato universal aplicable a cualquier empresa; a continuación presentamos algunos procedimientos aplicados en algunas firmas conocidas y son los siguientes:

ELESA S.A DE CV.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Fecha:.....

Depto:.....

Resp:.....

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

### PROCEDIMIENTO: TRAMITE Y CONTROL DE LAS SOLICITUDES DE COMPRA

1. Recibe solicitudes de compra y/o requisiciones de los almacenes en el horario establecido.

2. Revisa que la solicitud de compra y/o requisición haya sido elaborada de acuerdo al instructivo de la misma asignándole número de folio.

Nota: En el caso de que la solicitud de compra y/o requisición no reúna los requisitos señalados, se devolverá al almacén correspondiente mediante oficio para su corrección

3. Registra en el "libro de solicitudes de compra".

4. Elabora solicitudes de compra y/o requisiciones recibidas al día, misma que se utilizara para el "control central" y corte diario de solicitudes.

5. Clasifica y distribuye las solicitudes de compra y el listado de corte diario.

6. Costea los artículos requeridos en la hoja de cotización, integrando las alternativas del costo total de los artículos solicitados.

Nota: Contratará un mínimo de tres proveedores, determinando precios, tiempo de entrega y condiciones de pago, seleccionando al proveedor conforme a las políticas establecidas.

7. Elabora orden de compra al proveedor.

8. Elabora un "listado de ordenes de compra a proveedores"

9. Coteja las solicitudes de compra contra las órdenes de compra a proveedores, verificando si fueron cubiertas total o parcialmente y presenta al director para su autorización.

10. De acuerdo al "listado de ordenes de compra a proveedores y documentación correspondiente el director autoriza su adquisición.

11. Notifica via telefónica a los proveedores que sus órdenes de compra han sido autorizadas y a los almacenes que sus solicitudes de compra y/o requisiciones han sido tramitadas.

Nota: Entrega al proveedor el original de la orden de compra, recabando firma de recibo en el duplicado de la misma y lo archiva junto con el original de la solicitud de compra.

Entrega a los almacenes correspondientes una copia de la orden de compra a proveedor.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

12. Elabora mensualmente un "Reporte de compras efectuadas por articulo y proveedor"
13. Presenta a la dirección reportes de las compras realizadas.
14. Archivo la documentación y los reportes elaborados en orden cronológico.

### ELESA, S.A DE C.V

Fecha:.....

Depto:.....

Resp:.....

### PROCEDIMIENTO: RECEPCION Y PAGO DE FACTURAS

1. Recibe del proveedor la orden de compra original y la factura junto con la nota de remisión, firmados y sellados de recibido por el responsable en cada uno de los almacenes solicitantes.

Nota: La factura debera traer el numero de entrada al almacén (N.E.A), así como firma y nombre de quien recibe,

2. Coteja contra la factura, la nota de remisión correspondiente y la orden de compra a proveedor verificando si la orden de compra se surtió según especificaciones.

3. De existir alguna irregularidad se observará lo establecido en el procedimiento de "Recepcion, registro de solicitudes de compra y orden de compra,

4. Elabora un contrarecibo y lo entrega al proveedor para su trámite correspondiente.

5. Sella de recibido los documentos y entrega talón contrarecibo al proveedor.

6. Elabora "Acuerdos al director" en original y dos copias, para el trámite de pago de las facturas recibidas.

7. Presenta al director los "Acuerdos al director" con las facturas.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

8. Archiva en orden cronológico la copia de los documentos elaborados.
9. Turna al supervisor copia "acuerdos al directo" para su registro y control respectivo.
10. Registra con base en los "acuerdos al director" las facturas; los datos del contrarecibo del proveedor y la fecha de trámite para el pago correspondiente.
11. Verifica con los proveedores a la orden de compra que entreguen el material en la fecha pactada

Otro procedimiento de compra es el que describimos a continuación:

El primer paso en el procedimiento de compra es el recibo de las requisiciones de compra, hechas por el personal de producción que indican:

1. ¿Qué es lo que necesita?
2. ¿Cuántas unidades se necesitan?
3. ¿Cuándo deben estar estos artículos disponibles para producción?
4. ¿Quién hace la requisición?

En algunos casos, las requisiciones contienen una columna con el encabezado "Cantidad en Existencia", que se usa para cerciorarse de que la persona que hace la requisición de los artículos ha revisado el inventario para ver si existe lo bastante en él.

### REQUISICION DE COMPRA

Requisición de Compra: distribución de ejemplares, original al jefe de compras, para trámite de la operación. Duplicado para el archivo de la oficina que solicita el material.

El procedimiento adecuado para controlar las compras se basa en la requisición de compras, formulada por el departamento que necesite el material.

En términos generales la requisición debe contener los datos siguientes: El nombre del negocio, el nombre de la forma en cuestión, fecha, número de requisición, artículo, existencia en almacén, el motivo de compra, la cantidad solicitada, el precio unitario, observaciones, quien elaboró,

ADMINISTRACION DE COMPRAS

el visto bueno y la autorización. En seguida mostramos un formato de una requisición de compras:

<p><b>ELESA S.A. DE C.V</b></p> <p><b>REQUISICION DE COMPRA</b></p> <p>Fecha..... depto..... No.....</p>					
Articulo	Existen. Almacen	Motivo Compra	Cantidad solicita	Precio Unitario	Observa - ciones
Hecho por:		Vo.Bo.	Autorizada por:		
_____		_____	_____		

Notarán que al pie de la requisición hay previsto el espacio necesario para las firmas de las tres personas que intervienen en la operación: Quién lo formuló - generalmente el jefe del taller que necesita el material o bien el almacenista cuando debe reponer sus existencias -, quien aprueba que la compra se haga en los términos propuestos; y, finalmente quien autoriza la operación.

El segundo paso es el análisis de las posibles fuentes de abastecimiento. El departamento de adquisiciones lleva archivos de proveedores y puede recurrir a ellos para compilar una lista de los proveedores disponibles. Los proveedores que estén calificados para surtir el pedido son notificados. Si el pedido se va a decidir por medio de ofertas, la compañía enviará una solicitud para cotización de precios a cada uno de los proveedores. En estas solicitudes también se piden informes con relación a descuentos y fechas



No. del comprador	U. R. G.	No. de solicitud (sello folio progresivo) F	Cl. 13	Fecha de elaboración por solicitante	Centro de costos solicitante	Fecha de entrada en compras (sello) C	Fecha de entrega en la planta
C	S	8	C	S	S	24	S
3	5		13	14	20		30

Descripción corta y global sobre lo solicitado						No. de proyecto = N. O. I. C	
36						62	
Cantidad de posic.						Anomalías o traspaso	
Valor total aproximado (enteros alineados a la derecha)						Número de activac.	
S	C	S	C	C	C	C	C
68	68	70	77	70	77	78	78
						C 80	

Pos.	Descripción del material de cada posición, uso y motivo	Cantidad	U

Destino final	Vo. Bo. Trámite aduanal	F
Con. al reverso		
Codificación		F
Orden de trabajo		F
Solicitud según grupo 4		F
Autorización grupo 22 ó 23		F
1er. pedido de la planta. Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No se <input type="checkbox"/>	Vo. Bo. no autorizado en almacén	F
Depto. de compras		

Para No. de parte y/o dibujo	No. de inventario
------------------------------	-------------------

No. de O. de C. anterior	Nombre y teléfono del solicitante
--------------------------	-----------------------------------

Proveedor propuesto:	Razones para su elección:
----------------------	---------------------------

Pos.	Proveedores entrevistados	Precio original y descuentos obtenidos

Proveedor escogido: .....	Plazo de entrega prometida: .....
Orden de compra: .....	Garantía: .....
Condiciones: .....	Fecha de elaboración: .....
.....	Fecha de cierre: .....
.....	Comprador: .....
Nombre y firma	
Con. de condiciones al reverso <input type="checkbox"/>	

Observaciones:	En caso de importación se requiere para cada posición anexos sobre	
	Marcar con X que hay	Post
	Pesos	
	Valor unitario	
	Ultima fecha de dibujo y/W	
	Catálogos	
Fotos		
Dibujos		

Con  llenar la fecha de entrada y/o salida

Esta forma debe ser llenada con letra de molde o máquina



No. DEL PROVEEDOR: -----

COTIZACION No.

SU REFERENCIA:

INDICE:  
2650/

NTRO. TEL. 48-40-00  
EXTENSION:

FECHA:

ROGAMOS A USTEDES DARNOS SU COTIZACION SEGUN LAS CONDICIONES DE COMPRA ESPECIFICADAS AL REVERSO, INCLUYENDO E INDICANDO EN SUS PRECIOS UNITARIOS LOS IMPUESTOS QUE ESTIPULE LA LEY EN VIGOR, LIBRE NUESTRA PLANTA EN PUEBLA, PUE., INCLUYENDO EMPAQUE, A MAS TARDAR EL DIA , DE LO QUE A CONTINUACION DETALLAMOS:

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	PRECIO POR UNIDAD	PLAZO DE ENTREGA
		LOS PLANOS Y/O DIBUJOS SON DE NUESTRA PROPIEDAD Y DEBERAN SER DEVUELTOS JUNTO CON SU COTIZACION, INDICANDO LA VIGENCIA DE SUS PRECIOS.		

ESTA COTIZACION DEBERA ENTREGARSE EXCLUSIVAMENTE AL DEPTO. DE COMPRAS EN SOBRE CERRADO CON ORIGINAL Y DOS COPIAS (Y NINGUNA COPIA A OTRO DEPTO.), A LA ATENCION DEL SR. MISMA PERSONA A QUIEN PODRAN SOLICITAR CUALQUIER INFORME QUE NO SEA DE CARACTER TECNICO; SI ESTE SE REQUIRIERA, FAVOR DE COMUNICARSE CON EL SR. DEL DEPARTAMENTO

TELEFONO 48-40-00, EXTENSION:

TELEX: VOLKSWAGEN MEX. EN PUEBLA 01-7-8152  
DIRECCION TELEGRAFICA: VOLKSMEXSA  
APARTADO POSTAL 875  
PUEBLA, PUE.

VOLKSWAGEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.

SOLICITUD DE COTIZACION

A: DEPARTAMENTO DE COMPRAS ;      NACIONAL:       IMPORTACION:       FECHA: \_\_\_\_\_

DE: \_\_\_\_\_      PLANTA: \_\_\_\_\_      DEPARTAMENTO: \_\_\_\_\_

SIRVANSE SOLICITAR COTIZACION DE LOS : MATERIALES  , SERVICIOS  , EQUIPO  , Y/O MAQUINARIA  ,

QUE A CONTINUACION DESCRIBIMOS PARA LO CUAL ANEXAMOS DIBUJOS Y ESPECIFICACIONES :

PART	CANTIDAD	No. DE PART	REV	DESCRIPCION Y ESPECIFICACION
				PROVEEDOR (ES) RECOMENDADO (S):

\_\_\_\_\_  
FECHA EN QUE SE REQUIERE

\_\_\_\_\_  
SOLICITANTE

\_\_\_\_\_  
AUTORIZACION

ADMINISTRACION DE COMPRAS

de embarque y de entrega.

El tercer paso es el análisis de cotizaciones del proveedor. Se revisan las cotizaciones en terminos de precios, descuentos, fechas de entrega y de embarque. Además tambien se consideran la solvencia del proveedor, la reciprocidad, la calidad del trabajo y otros factores.

El cuarto paso es la colocación del orden de la compra. La orden de compra es un contrato obligatorio si es aceptado por el proveedor. En consecuencia, el departamento de compras tendrá cuidado de que sea exacta toda la información que figure en la orden. La orden de compra debe contener descripciones de los articulos que se piden, precios unitarios, extenciones de estos precios, cantidades pedidas, descuentos, condiciones de pago, instrucciones para el embarque, fecha de pedido, fecha de entrega, número de la orden de compra y las firmas del agente de compras, gerente, o superintendente de compras, uno o dos directores que tengan alguna responsabilidad sobre el área.

Una vez que la requisición ha sido autorizada, se expide la orden de compra o pedido al proveedor, en términos semejantes a la siguiente ilustración:

ELESA S.A DE C.V

ORDEN DE COMPRA

No.....

Este numero debe mencionarse en toda correspondencia, factura, bultos, etc.

Fecha!.....

Entrega en!.....

Fecha en que se requiere  
.....

Forma de pago.....

Sirvase surtir las siguientes mercancías sujetas a las condiciones mencionadas al reverso.

Firma!.....

Cantidad	Unidad	Descripcion	Precio	Importe

# ORDEN DE COMPRA No. A-

TELEFONO: 48-40-00  
 TELEX: VOLKSWAGEN MEX. EN PUEBLA 017-81252/017-81282  
 DIRECCION CABLEGRAFICA: VOLKSMEXSA

No. DEL PROVEEDOR: \_\_\_\_\_

LUGAR DE ENTREGA KM. 116 AUTOPISTA MEXICO-PUEBLA	SOLICITUD DE COMPRA:												
LUNES A VIERNES de 7.30 a 15.30 Hs.	C. de C. SOLICITANTE:												
FECHA DE ENTREGA <u>EN NUESTRA PLANTA</u>	DESTINO FINAL:												
REMISIONES SIN PRECIOS TRIPLICADO	CODIFICACION:												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">CLAVE DE UNIDAD</th> </tr> <tr> <td>1 - PZA.</td> <td>6 - M<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>2 - Kg.</td> <td>7 - JUEGO</td> </tr> <tr> <td>3 - LIT.</td> <td>8 - DOCENA</td> </tr> <tr> <td>4 - MT.</td> <td>9 - GRUESA</td> </tr> <tr> <td>5 - M<sup>2</sup></td> <td>0 - QUILATE</td> </tr> </table>	CLAVE DE UNIDAD		1 - PZA.	6 - M <sup>3</sup>	2 - Kg.	7 - JUEGO	3 - LIT.	8 - DOCENA	4 - MT.	9 - GRUESA	5 - M <sup>2</sup>	0 - QUILATE	No. DE INVENTARIO U ORDEN DE TRABAJO:
CLAVE DE UNIDAD													
1 - PZA.	6 - M <sup>3</sup>												
2 - Kg.	7 - JUEGO												
3 - LIT.	8 - DOCENA												
4 - MT.	9 - GRUESA												
5 - M <sup>2</sup>	0 - QUILATE												

## ORDEN DE COMPRA

SU REFERENCIA: \_\_\_\_\_ INDICE: 2660/1 NUESTRO TELEFONO: 48-40-00 EXTENSION: \_\_\_\_\_ PUEBLA: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

POS./MAT. No.	DESCRIPCION DEL MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO FIJO

EL PRESENTE PEDIDO SE CONSIDERARA OBLIGATORIO CUANDO EL PROVEEDOR FIRME LA COPIA DE ESTA ORDEN DE COMPRA, CON LO CUAL HABRA OTORGADO SU CONSENTIMIENTO A LAS CONDICIONES Y TERMINOS DE ESTA ORDEN (ANVERSO Y REVERSO). SE RUEGA AL PROVEEDOR DEVOLVER LA COPIA A VOLKSWAGEN DE MEXICO, S. A. DE C. V.

OBSERVACIONES: ESTE PEDIDO CONSTA DE \_\_\_\_\_ HOJA(S), ANEXOS: \_\_\_\_\_

CONDICIONES DE PRECIO: \_\_\_\_\_

**VOLKSWAGEN DE MEXICO, S. A. de C. V.**

CONDICIONES DE PAGO: \_\_\_\_\_

**FAVOR DE ANOTAR LOS DATOS EN ROJO EN SU REMISION Y FACTURA.  
 ORIGINAL**

TEBO, S.A.  
(MANGUERAS)

TEOFREN, S.A.

NACIONAL DE  
AUTO PARTES, S.A.

CORPORACION  
MEXICANA DE  
RELACIONES, S.A.

INDUSTRIAL DE  
AUTO PARTES, S.A.  
DE C.V.

MOLDEADOS  
INDUSTRIALES, S.A.

HIDRO  
ACERO, S.A.

LA NATIONALE  
DE MEXICO, S.A.

HOJA DE  
PAGE OF

EDOR  
A

CLAVE PROVEEDOR  
SUPPLIER'S CODE

SU REFERENCIA  
YOUR REFERENCE

FECHA  
DIA MES AÑO  
DAY MONTH YEAR

ORDEN DE COMPRA  
PURCHASE ORDER

CANTIDAD QUANTITY	UNIDAD UNIT	NUUESTRA CLAVE OUR CODE	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DESCRIPTION/SPECS CUSTOMS CODE AND DECLARATION	PRECIO UNITARIO NET UNIT PRICE	IMPORTE NETO NET TOTAL PRICE

VACIONES  
IS

REVISO  
CHECKED BY

AUTORIZO  
APPROVED BY

PROVEEDOR





# ADMINISTRACION REGIONAL DE OFICIALIA MAYOR

GOLFO CENTRO

CARRETERA SN. FELIPE HUEYOTLIPAN 2600 ESQ. CHOPO, P.U.E. C.P. 72040

## PEDIDO

FECHA.	MES	DIA	AÑO
HOJA No. _____		DE _____	

REQUISICION

No. DE PEDIDO	AÑO	SECUENCIA	COMPRADOR	C. C.
---------------	-----	-----------	-----------	-------

No. Y FECHA DEL CONCURSO.

PROVEEDOR:

No. REG. P.P.A.P.F.

FAVOR DE CITAR ESTE NUMERO EN TODA SU CORRESPONDENCIA, DOCUMENTOS Y EMPAQUES

TRANSPORTE :

EFFECTUAR ENTREGA EN:

FECHA DE ENTREGA:

CONDICIONES DE PAGO:

EL PROVEEDOR SE OBLIGA A ENTREGAR LOS BIENES EN LOS TERMINOS PACTADOS EN ESTE PEDIDO Y SE SUJETA A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY SOBRE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y PRESTACION DE SERVICIO RELACIONADO CON BIENES MUEBLES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL.

NOMBRE DEL REPRESENTANTE \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

CARGO \_\_\_\_\_

TEL. No. \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

SELLO

No. DE OPERACION	No. DE LOTE	PARTIDA PRESUPUESTAL Y DESCRIPCION DE LOS BIENES	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO POR UNIDAD	IMPORTE TOTAL POR LOTE O CLAVE

ADMINISTRACION DE COMPRAS

Orden de compra o pedido. Distribucion de ejemplares:  
 Original para el proveedor. Duplicado para la oficina que  
 solicito la compra. Triplicado para el almacenista, para que  
 este pendiente de la llegada de la mercancia. Cuatuplicado  
 para contabilidad, para que inicie el expediente de la compra  
 Cuando en su oportunidad se recibe la mercancia , deberá  
 comprobarse que este de acuerdo con la descripción que  
 contiene la nota de remisión que el proveedor habra expedido  
 al enviarla. una ven recibida el almacenista hbra dar aviso  
 al departamento de contabilidad expidiendo al efecto la  
 llamada nota de entrada de almacén.

El quinto paso implica el seguimiento del pedido.  
 Tratándose de ordenes importantes, compras puede hacer  
 comprobaciones ocasionales para ver si se esta obteniendo un  
 progreso satisfactorio para cumplir la orden. Si se trata de  
 un embarque cuantioso el departamento de compras puede hacer  
 comprobaciones para ver si la orden esta siendo transportada  
 de acuerdo con el programa.

El sexto paso es el recibo de los articulos. Al ser  
 recibidos por el departamento de recibo, los articulos son  
 revisados por muchos detalles, como se trata con anterioridad

Nota de entrada al almacen. Distribucion de ejemplares:  
 Original para contabilidad (para confrontar con la factura  
 del proveedor en su oportunidad). Duplicado para el almacen  
 (para sus registros internos). Triplicado para el control del  
 almacén.

ELESA S.A DE C.V  NOTA DE ENTRADA AL ALMACEN			
Fecha.....19....		Numero.....	
Recibido de.....		Orden de Compra .....	
Recibio.....		Autorizo.....	
Cantidad	Unidad	Descripcion	Observaciones

# ENTRADA DE ALMACEN

DEPENDENCIA		EXPEDIDORA	
SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO			
ADMINISTRACION REGIONAL DE OFICIALIA MAYOR GOLFO CENTRO			
NOMBRE DEL PROVEEDOR		TELEFONO	No. PEDIDO

ENTRADA NUM.		
DIA	MES	AÑO
CONTROL DE HOJAS		
HOJA	DE	

No DE OPERACION	No DE LOTE	DESCRIPCION COMPLETA DEL ARTICULO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO POR UNIDAD	IMPORTE TOTAL

RECIBIO

OBSERVACIONES:

# VALE DE SALIDA DE ALMACEN

ADMINISTRACION REGIONAL DE OFICIALIA MAYOR GOLFO CENTRO

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES

OFICINA DE ADQUISICIONES

F E C H A

DIA	MES	AÑO

FOLIO


DEPENDENCIA O DEPARTAMENTO SOLICITANTE	SUBPROGRAMA	DEPENDENCIA O DEPTO. RECEPTOR DEL SERVICIO

CLAVE O NUM. DE. INV.	DESCRIPCION DEL ARTICULO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SUM	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL

ALMACEN REGIONAL

FORMULO	DEPTO. DE RECURSOS MAT.	ALMACEN	RECIBIO
---------	-------------------------	---------	---------





DEVOLUCION DE REQUISICION DE COMPRA

A: \_\_\_\_\_ DEPARTAMENTO: \_\_\_\_\_ FOLIO No. 1 \_\_\_\_\_  
DE: \_\_\_\_\_ COMPRADOR: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

DEVOLVEMOS LA REQUISICION DE COMPRA ADJUNTA POR LA (S) RAZON (ES) MARCADAS A CONTINUACION:

NO ESTA DEBIDAMENTE DESCRITO EL ARTICULO SOLICITADO

NO ESTA DEBIDAMENTE ESPECIFICADO EL SERVICIO SOLICITADO

FALTA FECHA EN QUE SE REQUIERE EL MATERIAL O SERVICIO

FALTAN PLANOS, ESPECIFICACIONES O MUESTRAS

FALTA CANTIDAD SOLICITADA Y/O UNIDAD

FALTA NOMBRE DEL SOLICITANTE Y/O FIRMA DE AUTORIZACION

FALTA DE PARTIDA PRESUPUESTAL Y/O PRESUPUESTO AGOTADO

OTROS (VER OBSERVACIONES)

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

El original de la requisición anexa no debe traer raspaduras o enmendaduras, que no estén debidamente autorizadas. Para correcciones sustanciales, anule dicha requisición y emita una nueva haciendo



TEBO, S.A.  
(MANGUERAS)

TEOFREN, S.A.

NACIONAL DE  
AUTO PARTES, S.A.

CORPORACION  
MEXICANA DE  
REFACCIONES, S.A.

INDUSTRIAL DE  
AUTO PARTES, S.A.  
DE C.V.

MOLDEADOS  
INDUSTRIALES, S.A.

HIDRO  
ACERO, S.A.

LA NATIONALE  
DE MEXICO, S.A.

CEFUN, S.A.

**MODIFICACION A NUESTRA ORDEN**  
**MODIFICATION TO OUR ORDER**



No.

DE FECHA DATE  
DIA MES AÑO  
DAY MONTH YEAR

MODIFICACION  
MODIFICATION

No.

FECHA DATE  
DIA MES AÑO  
DAY MONTH YEAR

CLAVE, NOMBRE, Y DIRECCION DEL PROVEEDOR SUPPLIER'S, CODE AND ADDRESS

LA ORDEN ARRIBA INDICADA SE MODIFICA EN:  
THE ABOVE ORDER IS MODIFY BY THE FOLLOW:

PRECIOS PRICES	
CANTIDAD QUANTITY	
UNIDAD UNIT	
DESCRIPCION DESCRIPTION	
NUESTRA CLAVE OUR CODE	

CONDICIONES DE PAGO PAYMENTS TERMS	
FECHA DE ENTREGA SHIPPING DATE	
LUGAR DE ENTREGA DELIVER TO:	
L. A. B. / F. O. B.	
OTROS OTHERS	

TIDA I T E M	DE IT READS	PRECIO UNIT PRICE

PARTIDA I T E M	A CHANGE TO READ	PRECIO UNIT PRICE

MOTIVO QUE ORIGINA ESTA MODIFICACION  
REASON

FECHA DE EFECTIVIDAD:  
EFFECTIVENESS:

DE ACUERDO A:  
IN ACCORDANCE WITH:

REQUISICION	DEPARTAMENTO	VENDEDOR	REVISO	AUTORIZO
		TEL.		

PROVEEDOR

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

El departamento de contabilidad se encontrará entonces en posesión de cuatro documentos relativos a la misma compra: La requisición, el pedido, la nota de remisión del proveedor, y la nota de entrada. Oportunamente será recibida en el mismo departamento la factura del proveedor, que será aceptada para revisión. Esta operación consiste en comparar el contenido de la factura con la documentación relativa a la compra y tiene por objeto autorizar el pago, expidiendo al efecto la cuenta por pagar correspondiente.

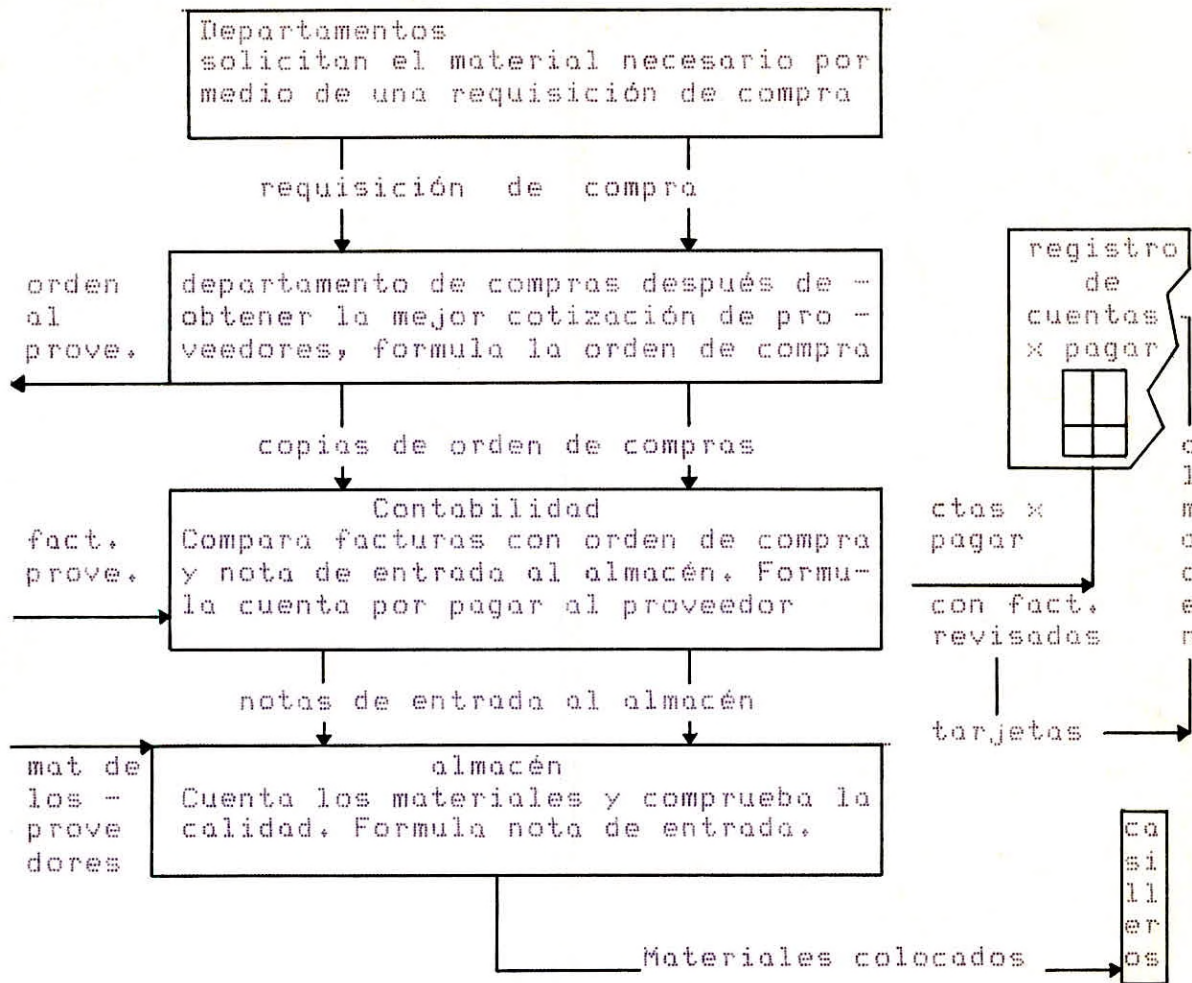
El paso final implica la terminación de los registros. Los artículos son registrados en el inventario, la operación de compras se registra como terminada y se envía el pago al proveedor.

Debe observarse que el inicio del procedimiento de compras puede ocasionarse de diferentes maneras, dependiendo del proceso de producción. En un proceso diseñado para llenar los requisitos únicos de un cliente en particular, la misma orden accionará el procedimiento de compra.

Existe una situación alternativa en la producción en masa donde los inventarios pueden usarse en el proceso hasta que la cantidad que quede en inventario alcance el punto de reorden o repedido; entonces se acciona el procedimiento de compra para surtir al almacén.

# ADMINISTRACION DE COMPRAS

## GRAFICA DE TRAMITACION DE COMPRAS



Seguramente habrá usted observado el número de personas que han intervenido en la operación de compra según el sistema propuesto lo que se ha hecho, es dividir la responsabilidad de toda operación en varias personas. En el caso de las compras esto es muy importante pues la experiencia ha demostrado que las compras hechas para abastecer un almacén o bien una empresa de servicio, se presta no solo a decisiones equivocadas - como en el caso de compras excesivas o insuficientes -, sino también a manipulaciones fraudulentas cuando el almacenista que recibe la mercancía se colude con el empleado del proveedor que la entrega, para alterar cantidades, calidad y condición de lo recibido; o bien cuando el jefe de compras se colude con el proveedor mismo para alterar los precios unitarios de operación.

## 2.4 ANALISIS DEL VALOR Y ESTANDARIZACION

Como producto de la gestion de compra se podria obtener un buen material por un buen precio, pero este no sera el precio correcto, mientras no se hubiesen examinado todas las posibilidades de utilidad y estandarizacion. Toda organizacion empresarial deberia disponer de programas permanentes de analisis de utilidad y estandarizacion, de las cuales parte muy importante debe ser la gestion de materiales. Este tipo de programas esa orientado a obtener reducciones de costos a traves de cambios en las especificaciones o en la utilizacion de materiales.

El analisis de valor implica la investigacion del articulo en terminos de su funcion y precio para determinar las especificaciones mas efectivas para dicho articulo y para lograr el costo mas bajo posible. El analisis de valor revela vias para reducir los costos que nadie hubiera podido vislumbrar antes, debido a que se examina al material desde un punto de vista distinto al tradicional. Fue concebido inicialmente para los articulos de fabricacion y diseño en la empresa que lo aplica, pero es perfectamente aplicable al 50% de cada peso vendido que se consume adquiriendo materiales. Existen unas cuantas variaciones en la tecnica como el analisis comparativo, pero en su mas simple concepcion el analisis de utilidad es una serie de preguntas o busca respuesta a lassiguientes:

- ¿cual es la pieza?
- ¿Que hace?
- ¿ Cuanto cuesta?
- ¿Que otra cosa podria ejercer sus funciones?
- ¿Cuanto costaria esa nueva pieza?
- ¿Cual es la funcion del articulo y que propositos debe cumplir?
- ¿Cuales son los materiales alternativos que podrin usarse para hacer el articulo?
- ¿ Como podria simplificarse el articulo?
- ¿ Podrian usarse partes estandar, producidos en masa en vez de partes no estandar?
- ¿Existen partes que sean superfluas para el desempeño de su funcion?

Un metodo mas detallado de cuestionario es el utilizado por la General Electric Co. en cuya gerencia de materiales se origino el analisis de utilidad. Susus "Preguntas sobre Utilidad" son:

1. ¿Constituye el material o parte de el una contribucion valiosa al producto final?
2. ¿Es su costo proporcional a la utilidad?
3. ¿ ¿Son necesaria todas sus características?

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

4. ¿Se puede utilizar un sustituto mas economico?
5. ¿Puede ser hecho un sustituo adecuado mediante un metodo mas economico?
6. ¿Puede un producto estandar desempeñar esas funciones?
7. ¿Es fabricada la pieza con las herramientas apropiadas, considerando la demanda de la misma?
8. ¿El material, la labor, los gastos generales y el beneficio, justifican el costo de la pieza?
9. ¿La compra alguien a mwnos precio?

Aunque el analisis de utilidad fue originalmente aplicado a los renglones fabricados o adquiridos por las grande organizaciones, ha sido usado por empresas pequeñas en una amplia variedad de productos y servicios, las preguntas anteriores pueden ser facilmente adaptadas a cuestiones como embalaje, lubricacion y transportacion, por ejemplo. La existencia basica es que exista alguna posibilidad de eliminar algun costo sin reducir el comportamiento cualitativo de la pieza.

Las economias potenciales deben ser relativamente sustanciales, por supuesto. No valdria la pena el esfuerzo si el costo de analizar un renglon de poco valor, utilizado en pequeñas cantidaes, no se obtiene o es poca la economia del producto.

Antes de iniciar un programa de esta catergoria, debe quedar bien claro: el analisis de utilidad no es unmetodo para criticar o supervisar la labor del diseñador o de cualquier otra actividad que resulte afectada.

La metodologia para plicar el analisis de valor puede variar de una compañía a otra, dependiendo del tamaño, naturaleza de la producción y personal disponible ; por lo que damos algunas fases básicas para su aplicación:

1. Seleccione el producto apropiado para ser analizado. El análisis del valor debe concentrarse en productos con un amplio potencial de economía, aquellos que muestran un alto costo en relacion a la funcion que ejercen o renglones que se producen o consumen en grandes cantidades. Una formula popular de empezar es "desmenuzar un producto" y estudiar las relaciones funcionales y de costo de cada uno de los componentes con respecto a los demas y al conjunto completo.
2. Determine la funcion del componente. Cada parte de un producto debe tener una funcion. Esto no es tan sencillo como parece, en muchas ciertas partes se han incorporado a un diseño y permanecen en el hasta muho despues que se han

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

hecho superfluas o inutiles. La funcion de cada pieza debe ser definida en terminos simples pero precisos, por ejemplo; la funcion de una cubierta metalica, podria ser descrita como "proteger engranes".

3. Recopile todos los datos pertinentes. Informacion del costo de una pieza, como es fabricada, donde se compra y en que cantidades, quien la usa, nuevos materiales y procesos, es informacion totalmente necesaria antes de considerar una alternativa.

4. Considere otros diseños, materiales y metodos de manufactura. Una cubierta puede ser hecha de plastico en lugar de metal; un proveedor puede estar produciendo algo similar en mejores cantidades y a mejor precio para otro consumidor, las tolerancias podrian ser innecesariamente estrictas, etc.

5. Analice el costo de todas las alternativas. Cuando son disponibles varias alternativas en relacion a otros materiales u otros procesos, las mismas deben ordenarse en relacion al costo de cada uno como unica forma de seleccionar los que puedan ser considerados seriamente. En algunos casos, ese ordenamiento podria terminar en que ninguna de las alternativas es mas economica que la utilizada hasta ahora.

6. Pruebe las alternativas. Una alternativa atractiva para su economia no puede ser considerada hasta que no se compruebe que satisface los propositos y exigencias de la pieza original.

7. Verifique que los cambios aceptados sean llevados a la practica. Las buenas ideas nacen y mueren a menos que alguien tome la responsabilidad de hacerlas realidad. Un programa del analisis de valor no estaria completo si no se incluye procedimientos especificos para asegurar que los cambios propuestos han sido adaptados y para determinar con exactitud los resultados obtenidos.

Las fases anteriores dan un panorama resumido de lo que es un programa de analisis del valor (o de utilidade), sin embargo existe otro elemento mas dificil de definir, pero tan importante como la tecnica propiamente dicha y es el elemento psicologico del asunto: las reacciones y actitudes de la gente afectada de una u otra forma por el analisis de utilidad.

Es un hecho basico de la conducta humana que la gente se resiste a los cambios. Debido a que el analisis de utilidad implica fundamentalmente cambios, debe esperarse que sera visto con escepticismo, indiferencia y hasta temor. Serian respuestas tipicas a las sugerencias del cambio: ¿Nosotros no tenemos que ver con el asunto, somos distintos? ¡Eso no se

aplica en nuestro trabajo! ¿Por que cambiarlo? ¡Es imposible reducir su costo! Si el actual funciona bien ¿Por que cambiarlo?

## EL ANALISIS COMPRATIVO

La típica gerencia de materiales manipula miles de renglones diferentes, muchos de los cuales son excelentes candidatos para el análisis de utilidad y estandarización. Desafortunadamente, es a menudo difícil seleccionar los renglones más prometedores al respecto, sin consumir tiempo y recursos en renglones que al final de cuentas no conducirían a nada.

El análisis comparativo no permite identificar en forma no dudosa un material como candidato para obtener reducción de costos, pero sí puede hacerlo con aquellos con una probabilidad elevada de hacerlo.

El análisis comparativo es una técnica enfocable hacia los objetivos del usuario: el analista identifica un grupo de artículos similares y luego se pregunta cuáles son las características críticas de cada producto y cuánto se paga por ellas.

Seguidamente trata de responder a las interrogantes en términos de alguna característica física que puede medirse, por ejemplo: el peso. Un producto que pesa menos tiene menos importancia, en el análisis, que el que pesa dos, y así sucesivamente. Comparaciones similares se pueden hacer con lo que respecta al largo, propiedades químicas o eléctricas, etc.

Evidentemente, mientras más se requiere, más se gasta, aunque la relación no es usualmente lineal, es más, cada incremento adicional a sus características físicas cuesta cada vez un poco menos, es decir, si un producto de fundición de 500 gr. de peso cuesta \$6,500 pesos otro similar, pero de un kilo de peso probablemente costaría menos de \$13,500 pesos. Esta cuestión es lógica, por supuesto, porque ni el costo de la fundición ni el del molde guarda proporción con el peso de la pieza a obtener, sobre todo cuando se trata de grandes producciones.

El análisis comparativo es menudo un proceso informal, mediante el cual el analista compara renglones similares que están a su disponibilidad de gomas en una mesa, en orden de precio. Todas las diferencias que se adviertan en un renglón se relacionarán con el precio.

Por ejemplo, supongamos que una pieza fundida de 500gr. de peso, cuesta \$5,000 pesos y otra de doble peso cuesta \$7,500 pesos, el analista puede deducir evidentemente que el peso extra de la segunda pieza cuesta \$2,500 pesos; ahora

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

supongamos que al lado de las dos piezas anteriores hay otra de 1,250 gr. de peso cuyo costo es de \$10,000 pesos.

El analista advierte que en este caso, 250 gr. de peso extra cuestan \$2,500 pesos, osea el doble de la comparacion anterior. Obviamente, una de la tres conclusiones siguientes es correcta: la pieza de un kilo de peso subpreciada; la pieza de 1,250 gr. esta sobrepreciada; o existe una característica distinta del peso, que afecta el precio de las piezas.

En algunos casos, el analista identifica rapidamente la característica que hace parecer subpreciada la pieza de 1,000 gr. de peso trata de justificar la necesidad de esa característica y pudiera determinar:

- Que no es necesaria en el renglon de 1,000 gr. de peso, por lo tanto se estaria pagando mas de lo debido por el mismo.
- Que al renglon de 1,250 gr. de peso le hace falta la característica y por lo tanto se esta pagando un precio injustificadamente alto por ella, o no esta cumpliendo especificaciones requeridas.

Los resultados del estudio anterior pueden ser utilizados por el departamento de compras para negociar una reduccion de precios o solicitar nuevamente el suministro de material.

En muchos casos, la primera comparacion conduce a comparaciones mas complicadas, porque los productos son distintos por razones perfectamente valideras; por ejemplo, la diferencia de precio en el caso anterior podria estar justificada por un 50% por el volumen de la compra, por lo que el analista deberia concentrarse en el otro 50%, el cual pudiera obedecer a especificaciones de cada pieza; sin embargo la diferencia en los volúmenes de produccion podria ser razonable para el proceso productivo propiamente dicho, pero no para el material de la fundicion si este es exactamente el mismo. Podria el analista llegar a la conclusion de que solo se justifica un aumento de precio de \$2,250 pesos, por lo que tambien se pudiera negociar una reduccion de precios.

El analisis comparativo puede ser tambien una herramienta en la estandarizacion. Pudiera ser, en el caso visto anteriormente, que los precios en las condiciones iniciales estan justificados, porque aparte del diseño en si, el material de las fundiciones tambien es distinto. El analista podria descubrir la perfecta factibilidad de integrar ambas piezas en una sola, o utilizar un mismo tipo de fundicion para ambas.

## ESTANDARIZACION

La inversion que constituye el inventario tiende a crecer peso a los mejores esfuerzos que se hagan para controlarlo a traves de la compra. El inventario se hara mayor mientras menos ordenes de compra se coloquen, pero el numero de estos tiende al aumento en relacion a las ventas.

Un programa de estandarizacion puede reducir los precios de compra y el monto del inventario, o por lo menos puede limitar el crecimiento de ambos. Ninguna organizacion empresarial puede operar satisfactoriamente sin un programa de tal categoria.

El numero de renglones que una empresa almacena y compra, automaticamente se incrementa en la ausencia de una presion contraria, pero esa presion no surge por si sola, y por el contrario la presion que regular existe es para aumentar ese numero. Asi, toda organizacion tiene la propension de incrementar año tras año la variedad de equipos, componentes y repuestos que utiliza, problema que tiene una solucion unica! la estandarizacion, o sea adquirir el numero de renglones adquiridos y/o almacenados para desempeñar una funcion especifica y adquirir, por ejemplo, uno solo que haga las funciones de uno o mas.

La iniciativa para estandarizar puede venir tanto de los vendedores como de los compradores y una cosa es cierta, practicamente casi todas las organizaciones industriales o comerciales sostienen cierto tipo programa de estandarizacion. Naturalmente, cada gerente de compras esta familiarizado con los estándares industriales de los articulos que compra, los cuales, como regla general, tienen mejores características de uso y precio cuando corresponden a renglones estandar de alto consumo. La excepcion principal a esa regla se da cuando un consumidor adquiere una cantidad tan alta de un articulo, que practicamente crea y paga su propio estandar por un articulo fabricado para satisfacer sus necesidades particulares.

Mientras cada industria manufacturera se obliga a estandarizar su produccion, los consumidores deben siempre escoger literalmente entre millones de productos distintos. De aqui que tambien deben establecer sus propios estándares. Limitando el numero de renglones que deben comprar y/o almacenar.

El objeto fundamental de la estandarizacion es operar eficientemente con la menor variedad de articulos, y es un hecho cierto que si una empresa puede reducir el numero de renglones que maneja, de 11,000 a 10,000 digamos, realizara menos compras, invertira menos en inventario y ademas pagara menores precios a causa de que su poder como comprador se concentra en pocos renglones.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

El gerente de materiales puede promover la estandarizacion mediante las siguientes acciones:

1. Tratar de eliminar un renglon del inventario cada vez que otro es agregado. Cuando un usuario requiera que se compre y almacene un nuevo renglon, insista para que le recomiende la eliminacion de otro. Trate, si es posible, de ponerle un limite al numero de renglones que se almacenan para cada usuario. En muchos casos, sera posible combinar las funciones de dos renglones similares, lo cual no incrementara el numero de estoa cada vez que se solicita la incorporacion de otro stock.

2. Observe los renglones de bajo movimiento. Si no hay demanda para un renglon durante tres o seis meses, probablemente no hay necesidad de sostenerlo en el inventario. Es facil hacer circular entre los usuarios, periodicamente, un listado de los renglones de poco movimiento, para obtener recomendaciones acerca de los que pueden ser eliminados. Algunos gerentes de materiales, sencillamente dejan de comprar los articulos escaso movimiento, sin notificarlo a los usuarios; si eventualmente el renglon es requerido, sencillamente se adquiere mediante una gestion especial.

3. Compare las necesidades de usuarios similares. En muchas empresas, algunos usuarios tienen las mismas necesidades pero cada uno de ellos tiende a desarrollar sus propios gastos. Insista para que concuerden en el uso de renglones iguales para necesidades similares o comunes.

4. Fijese metas de estandarizacion. Cada año como parte de sus programas de trabajo, la gerencia de materiales debe especificar las metas y objetivos para alcanzar en la actividad de estandarizacion. El plan debe incluir las lineas que deben ser estudiadas y el numero de renglones que podria ser eliminado. Por ejemplo una empresa pudiera decidir revisar las formas impresas y la papeleria en general; si existen 800 renglones en esa linea, el objetivo podria ser, reducirlos a 600. el objetivo debe ser realista, pero no tan facil de alcanzarlo sin hacer un esfuerzo considerable.

5. Identifique al verdadero fabricante de los repuestos. Cada organizacion utiliza varios tipos de maquinarias o equipos, cuyo mantenimiento exige la compra y almacenamiento de numerosos repuestos.

Los fabricantes de maquinarias compran a otros fabricantes de mayoria de los componentes sujetos a cambio o mantenimiento; por tal causa, cuando un componente de ese tipo falla, el fabricante del equipo se muestra mas compalcido de suplir el presupuesto ya que se trata de un negocio mas lucrativo; por tal causa esos fabricantes identifican los repuestos que no fabrican con simbolos o numeros de partes didtidntos a los que utiliza el fabricante verdadero. De averiguarse esa informacion, es perfectamente

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

factible, que muchos articulos que se utilicen sean equivalentes, ademas de que la compra directa al fabricante conducira a mejores precios.

6. Elabore un catalogo o lista de los estandares de su empresa. En las empresas grandes los estandares son verdaderos especificaciones, pero en la mayoria de los casos esos estandares simplemente constituyen una lista de las marcas y modelos posibles para cumplir una funcion especifica. Para simplificar, la empresa podria decidir que podria utilizar dos tipos de lapices, ambos con goma #2 y #3. Un cierto numero de marcas puede ser probado y aquellas que dejen satisfechas los usuarios constituiran una "lista aprobada" que el comprador puede adquirir indiferentemente.

Una vez que el estandar ha sido establecido, se elimina la libertad de pedir cualquier cosa distinta, a menos que se cuente con una aprobacion muy especial.

La estandarizacion automaticamente elimina la libertad de eleccion del usuario, por lo que la resistencia es inevitable. No existe duda de que la sobre-estandarizacion puede resultar en una reduccion de la efectividad del usuario, por lo que es imprescindible la cooperacion entre la gestion del suministro, la del usuario y la de ingenieria, sirviendo de enlace entre ambos, pero a menos que el gerente de materiales tenga el apoyo de la alta gerencia, cualquier estrategia estara destinada al fracaso. Otra solucion, que parece ser la mas efectiva es el "comite de estandarizacion" estructurado por miembro de las actividades mas interesadas en el asunto, es decir, el suministro y la ingenieria.

Esta ultima lidera el comite en empresas manufactureras, mientras que la primera lo hace en empresas de servicio.

El comite debe dirigir sus esfuerzos inicialmente a la creacion de un manual de estandares que limite oficialmente el numero de renglones que puede cumplir una funcion especifica, por lo que debera contar con la autoridad para revisar y aprobar cualquier modificacion a dicho manual.

Debe organizar estudios especificos para promover la estandarizacion dentro de la empresa, no solamente mediante revisiones periodicas de grupos de materiales, sino tambien a traves de pruebas de laboratorios y/o estudios de diseño de los diferentes productos alternativos.

## 2.5 DETERMINACION DE LOS PRECIOS

Desde el punto de vista del comprador, el precio correcto es el mas bajo que satisfactoriamente pueda aceptar el proveedor. La teoria es simple, pero no es fácil llevarla a la practica. Todo gerente de compras esta en relación con miles de precios unitarios y las condiciones que los transforman de "bajos" a "altos" y viceversa se modifican permanentemente. Aparte de las dificultades para aplicar la teoria citada, ningún gerente de compras puede esperar una gestión eficiente, a menos que comprenda los criterios y políticas de los proveedores y utilice ese conocimiento en la persecución de los objetivos de la empresa.

Para la mayoría de los grandes pedidos, en especial aquellos que se compran sobre una base continua, el departamento de compras negociara los precios. Se solicitan precios de los proveedores potenciales. Una vez que se reciban estos se procede a evaluarlos. En la mayoría de los casos, el proveedor que cotizo el menor precio es quien recibe el pedido. Sin embargo existen varias razones del porque no pueden aceptarse los precios mas bajos:

1. Una cotización elevada puede proporcionar mejor servicio después de la venta que una cotización baja.
2. Una cotización alta puede tener mejores instalaciones de planta y puede ofrecer productos de mejor calidad que una cotización baja.
3. La cotización baja puede no ser de confianza.
4. La reciprocidad puede favorecer a otra compañía distinta a la de la cotización baja.
5. La cotización baja puede estar ubicada tan lejos de la compañía que los costos de transporte compensen la ventaja en el precio.
6. Puede existir un crédito mercantil excepcional entre quien cotiza alto y la compañía en terminos del comportamiento pasado con relacional credito, descuentos por devoluciones, descuentos, manejo de los pedidos urgentes, etc.
7. El departamento de compras puede apegarse a la política de tratar con proveedores locales, aun cuando la cotización de estos sea un tanto mas elevada que la del proveedor distante.

El precio final pagado a un proveedor esta afectado en forma importante por tres tipos de descuentos: el descuento comercial, por cantidad y por pago oportuno.

Los descuentos comerciales se otorgan a un comprador sobre la base de su clasificación. El mismo producto puede

tener descuentos por distintas cantidades, dependiendo de que si el proveedor es fabricante, mayorista o detallista. La frase clásica "mas barato por docena" es un ejemplo de este tipo de descuento.

El descuento por cantidad se basa en el numero de unidades que se pidan. Por lo general el precio por unidad baja cuando aumenta la cantidad del pedido. Por ejemplo el costo de un neumático comprado aisladamente, es mayor que el precio unitario de un juego de cuatro neumáticos. Los demás, el costo unitario de los neumáticos comparados por el carro completo, es menor que el precio por unidad de un juego de cuatro neumáticos. Los descuentos por cantidad están justificados debido al ahorro que resulta de los costos de venta, manejo y contabilidad cuando se manejan ventas en grandes cantidades.

Los descuentos por pago oportuno se se otorgan a los compradorres que pagan a tiempo sus facturas. Aun cuando las condiciones varian, una política típica de este descuento podría ser: otorgar un descuento del 2% sobre el valor de factura si esta es pagada dentro de los 10 días anteriores a al fecha de vencimiento.

Toda empresa debe decidir si toma o no los descuentos de compra que se ofrezcan. Un argumento a favor de aprovechar todos los descuentos en las compras es que demuestra la fuerza financiera a los propios proveedores.

Esta tiende a promover buenas relaciones entre ellos. Todavía mas importante es el hecho de que los descuentos proporcionan una fuente de ahorro reales.

Un problema que se da muy a menudo tanto en la gerencia como en los usuarios del material es que estos tienden a creer que mientras mas honesto y ético sea un proveedor, mas apropiado, es decir "mejor", sera el precio pagado, tanto como para el comprador como para el vendedor.

La mayoría de los precios de la vida real no son tan condicionados por las fuerzas interpersonales de la oferta y la demanda, como por la interaccion entre compradores y vendedores. El resultado es que regularmente existe un rango de precios para cualquier producto en particular que resulta completamente satisfactorio tanto como para el comprador como para el vendedor.

Es perfectamente etico que un proveedor eleve sus precios a sus clientes, siempre y cuando no lo haga para perjudicarlo, o con mala intención. De hecho un precio justo es solo rara vez una cifra inmutable. Es mas bien, un rango de numeros, de los cuales el mas bajo es el mas favorable para los vendedores. La mayoría de las veces, ni el comprador, ni el vendedor, conocen los limites exactos de

este rango, aunque cada uno puede hacer sus propias estimaciones.

Cada comprador ejerce muy poca influencia sobre los precios en mercados genuina, ante competitivos, pero felizmente no necesita lamentarse de esta situación, ya que el precio verdaderamente competitivo siempre es el mejor, tanto como para el comprador como para el vendedor, la cuestión está en que la mayoría de los precios en la vida real no son tan competitivos como desearían los compradores; estos cuando están concientes de lo que están comprando, pueden ejercer una influencia directa sobre los precios, precisamente, así como el vendedor tiene un precio límite por debajo del cual no vende, el comprador tiene también un precio límite, por encima del cual no debe cerrar la negociación. Este límite está determinado por:

a) La emergencia con la que necesita el artículo. Algunas compras tienen sus precios casi completamente predeterminados. Si el vendedor es excesivamente ambicioso, el comprador pudiera sencillamente no acordar el negocio. Esta actitud a menudo puede adoptarse en la compra de equipos de reemplazo, así como a una variedad de materiales no esenciales a la operación y/o sobrevivencia de la empresa. Indudablemente existe un precio máximo a pagar, desde el punto de vista del comprador, dependiendo de la necesidad del artículo. Por citar un ejemplo extremo, un fabricante de automóviles renunciara a la adquisición de acero, si el precio a pagar es tan elevado que se haga imposible recuperar los costos de fabricación con dicho acero.

b) Lo que cobran otros vendedores. Este es, el factor que por si mismo constituye el mayor determinante de cuanto debe pagarse. Excepcionalmente un comprador puede aceptar un precio mas alto que el ofrecido por otros vendedores del mismo material, debido a que no pudiera ser enteramente beneficiosa la decisión contraria, pero a la larga, ningún proveedor puede esperar vender a precios altos, productos que no lo merecen.

Aunque tanto como compradores como vendedores se adhieren mas o menos estrechamente a los lineamientos anteriores, el resultado neto no es necesariamente un precio fácilmente predecible. En lugar de esto hay un rango de precios que reúne las características de ser mas alto que el mínimo aceptable por el proveedor y ser menor que el máximo aceptable por el comprador. La diferencia entre el precio real y el extremo superior de ese rango, depende ampliamente de la eficiencia relativa con la que tanto como el comprador como el vendedor defiende sus propios intereses.

Los proveedores pueden bajar sus precios si reciben la ayuda necesaria de sus compradores. La redistribución de las compras a fin de incrementar los volúmenes de compras a

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

ciertos proveedores, puede ser beneficioso para ambos.

El proveedor podria tener la creencia de que un aumento de 10% en el volumen de ventas conduciria a un aumento proporcional en los beneficios, de tal modo que pudiera sentir pocos deseos de modificar su actual manera de vender.

Manteniendo los demás factores iguales, un 10% en el volumen de ventas del fabricante o distribuidor tipico, normalmente produce un 20% de aumento en los beneficios, y hasta se dan casos de aumentos cercanos al 100%. De hecho los beneficios aumentan mas rápidamente que las ventas, hasta el punto donde el proveedor se sobrecarga, y no puede tomar su suministro sin tomar medidas especiales como el sobre tiempo y la subcontratacion. En este punto, un 10% de caída en las ventas podria eliminar todos los beneficios en la mayoría de las empresas y es rara la organización capaz de mantener su beneficio marginal cuando las ventas declinan.

Este hecho en la actividad económica significa que existe un fuerte incentivo para los proveedores en luchar para conservar su nivel de ventas, aunque sea a costa de bajar los precios.

## 2.6 DETERMINACION DE LA CALIDAD

Un punto importante a considerar en todas las fases de compra es la Calidad, esta puede ser alta, baja o mediana; por regla general, el comprador piensa en la calidad basándose en el precio que espera pagar. Da por sentado que el precio sera bajo, medio o elevado, de acuerdo con la calidad exigida. Esta suele ser la idea que el consumidor tiene de la relación entre calidad y precio. Pero la idea de calidad tiene, en los negocios, un sentido completamente distinto. En el mercado de calidad, los negocios tienen que aplicar reglas distintas y especiales de apreciación cuando se trata de comprar materia prima, equipo o componentes para producir algún producto acabado. En este caso la calidad viene determinada por la necesidad para un fin específico, puesto que la preocupación de la empresa es lograr una ganancia, y la calidad necesaria tiene que abstenerse a un precio que la compañía pueda permitirse pagar sin dejar de conseguir beneficios.

Lo que la compañía "pueda permitirse pagar" significa un precio que, sumado a todos los demás costos, deje beneficios cuando el producto acabado se venda en el mercado competido. Por lo tanto, la calidad adecuada sera la que resulte mas satisfactoria para el uso propuesto. Una calidad superior a la que se necesite para el trabajo o producto es una compra deficiente, eleva los costos y puede hacer que los precios de quien lo usa quede fuera del mercado. La calidad inferior a la necesaria, aumentara las ganancias solo momentáneamente, puesto que hará perder clientes debido a haber puesto en el mercado un producto inferior. Además los costos reales pueden resultar demasiados elevados debido al numero excesivo de rechazos y aparecen durante los procesos de producción.

El precio no debe considerarse pues, si no hasta después de haber determinado definitivamente y científicamente cual sea la calidad adecuada.

Calidad, cantidad, servicio, fecha de entrega y precio son consideraciones de suma importancia para las compras.

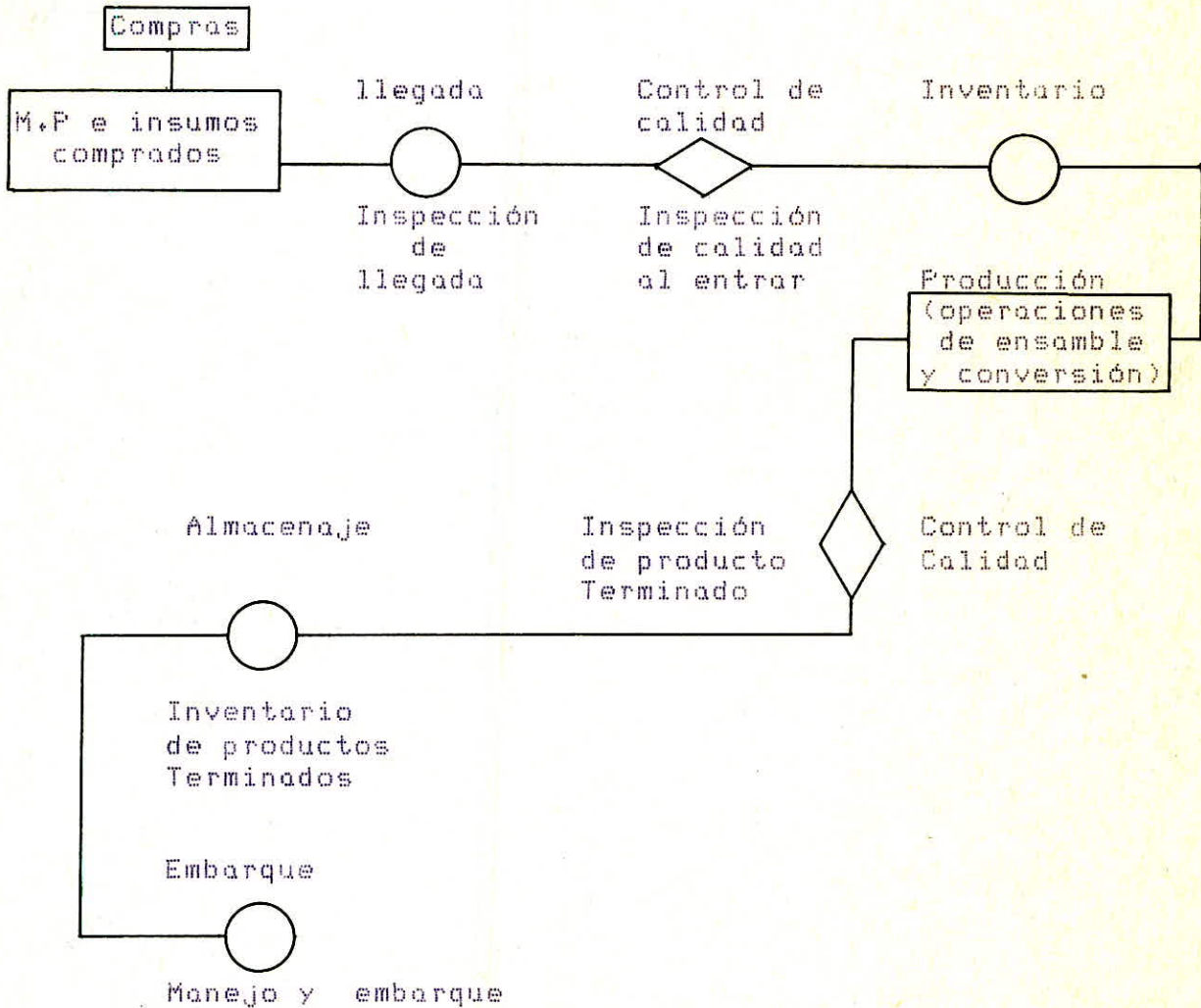
La calidad deseada tiene que expresarse en el pedido de compra o en las especificaciones que lo acompañan. Es un aviso dirigido al vendedor referente a las necesidades del comprador, y representa a si mismo las normas en que el comprador basara su inspección al recibir los materiales o las piezas.

Si el pedido es de materiales o suministros, la prueba final consistirá en su uso satisfactorio en funcionamiento y su subsiguiente durabilidad. Si el pedido es de una maquina o de piezas, la satisfaccion se pondra a prueba mediante el uso en funcionamiento, incluyendo la facilidad de manejo, de

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

ajuste o de reparacion mientras esta en produccion. La eficiencia de funcionamiento de la maquina constituira la prueba final.

La detrmnacion de la calidad cuenta con múltiples bases. Pueden fijarla tanto los clientes del productor como uno o mas departamentos usuarios. Además, en muchas empresas existe un departamento que goza de autoridad en muchos casos para determinar la calidad. El departamento de compras tiene siempre el derecho de discutir las sugerencias de calidad hechas por otros departamentos, así como hacer sus propias recomendaciones. Otro criterio a seguir para determinar la calidad correcta depende de la naturaleza de compra, que puede comprender materia primas, suministros, equipo, y componentes o partes ya fabricados. La determinacion de la calidad es distinta para cada clase y, a menudo, diferente para una misma clase en momentos distintos, todo lo cual depende de ciertos factores internos.



UN SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

Con mucha frecuencia, los gerentes de compra piensan que la función de control de calidad interfiere o choca con su autoridad en su trato con los proveedores. Es posible que exista esta clase de antagonismo; sin embargo, una vez que el gerente de compras ha reconocido la importante labor de la gente del departamento de control de calidad y coopera en todo con ella, tendrá uno de los mejores aliados posibles en el mundo de los negocios. Además, si solicita su ayuda activa para que le prepare informes adaptados a las necesidades de compras, su departamento probablemente mejorará.

Algunas de las responsabilidades básicas que corresponden al control de la calidad son las siguientes:

1. Ayudar a ingeniería a crear las normas de calidad.
2. Verificar si estas normas se están cumpliendo.
3. Asegurarse que se tome una acción correctiva en caso necesario.
4. Planear las mejoras en la calidad cuando esto no se adapta a las normas.

Es inevitable que haya cierto grado de confusión, puesto que no es posible reconocer todo pequeño detalle cuando se hace el diseño original, y la gente de control de calidad está en condición de ayudar a compras aclarando estos detalles. Si no hay un grupo de control de calidad, entonces el propio departamento de compras tiene que asumir esta responsabilidad y resolver estos problemas directamente con ingeniería. En algunos casos, el comprador hace esto, aunque haya gente encargada del control de la calidad, puesto que es probable que tenga reconocimientos directos del área problema, pero la labor será más fácil si se reconoce la aportación del grupo de control de calidad.

Control de calidad tiene la responsabilidad de especificar los planos de muestra y de indicar el grado de protección contra fallas que proporcionan esos planos. Es asombroso todo lo que pueda decir al comprador acerca de productos de sus proveedores. Esta información es muy perjudicial para el proveedor que no cumple, y determina al mismo donde tiene que hacerse las mejoras.

Al comprobar si las normas de calidad se están cumpliendo bien, la gente de control de calidad usa métodos como las gráficas de control, la desviación estándar y la inspección de auditoría. Además, en muchas compañías se manejan también laboratorios de pruebas de calidad para detectar fallas en los componentes tanto como comprados como fabricados. A veces se comprueban dos artículos con defectos conocidos y otras veces toman una muestra al azar como un control general de la calidad.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

Si compras trata con desprecio los informes del departamento de control de calidad y no toman las acciones que los mismos exigen, estara haciendo un mal servicio a la compañía compradora. La mejor practica es actuar prontamente y canalizar la accion correctiva a traves de compras. La gente de control de calidad tiene que recibir cooperacion, si no la obtiene de los compradores, entonces tiene que ir directamente con los proveedores y correr el riesgo de crear una friccion interminable. Al ver que intervienen tantos individuos, los proveedores no sabran quien esta autorizado para hablar por la compañía.

Naturalmente un hombre de control de calidad podria equivocarse. En este caso, el comprador tiene que ponerse a favor de la parte contraria a fin de proteger la politica de firmeza y justicia de los proveedores de la compañía compradora. Sin embargo en este caso la comunicacion es esencial para la comprension del problema.

Una mala calidad de los articulos de los proveedores tiene muchas repercusiones. Interrumpe el programa de produccion y se pierde el tiempo en reparaciones o reposiciones. Tambien en muchas ocasiones el costo de estas reparaciones o repaciones no es asumido totalmente por los proveedores. Una de las mayores responsabilidades de compras es mantener al minimo las perdidas por este concepto. Aqui es esencial el conocimiento de los asuntos legales, de las garantias de las condiciones de compra, etc.

Uno de los mayores problemas de compras es que muchas de las personas a las que sirve no se dan cuenta de los problemas de las industrias compradoras. Sencillamente no comprenden la razon por la que no se les entreguen los materiales a tiempo y en la calidad deseada. Para ellos, el asunto parece muy sencillo; cuando compran un articulo, debe estar bien y debe entregarseles cuando lo necesiten. Compras, comprendiendo, como comprende, las dificultades y el razonamiento de las dos partes de una disputa, debe usar su posicion para negociar un acuerdo amistoso.

Raras veces se elogia a compras por la labor que esta realizando. El comprador pone su reputacion a manos del propio proveedor cuando le confia una orden. Por consiguiente en bien de el mismo, asi como de la propia compañía, el comprador tiene que contribuir al control y a la mejora de la calidad.

## 2.7 SELECCION DE PROVEEDORES

La seleccion de proveedores depende de varios factores. Sin embargo, antes de hacer la seleccion de proveedores, el comprador debe conocer los materiales o mercancia que va a comprar, incluyendo detalles de construccion calidad y grado, uso intentado, mantenimiento o cuidado que se requiera y las características de estilo e importancia. Además, el que compra para una fabrica pequeña debe saber la forma en que las distintas grados y cualidades de las materias primas afectan el proceso de fabricacion.

Conociendo el material y/o la mercancia, el comprador ya esta listo para seleccionar y considerar al proveedor. Una de las consideraciones de mayor importancia son las cotizaciones del proveedor con relacion a otros precios de los proveedores. los descuentos de precio por cantidad y los cargos por fletes requieren atencion al comparar las cotizaciones de precios. Las diferencias de precios tienen importancia en el caso de que los demas factores sean iguales o no sean convincentes las ventajas en el precio.

Las consideraciones del precio obligan la atencion hacia la calidad y hacia la verificacion. El comprador debe conocer los estandares y las especificaciones que se apliquen a los articulos comprados. Estas estan dictados por las verdaderas necesidades de su uso. El proveedor debe satisfacer las necesidades del producto si va a continuar como proveedor. Sin embargo, el comprador debe inspeccionar de todas maneras los articulos que le entreguen para cerciorarse de que los articulos satisfacen las especificaciones. Por supuesto, ciertas diferencias en calidad son dificiles de analizar y varios articulos de calidad variable, pueden ser todos satisfactorios.

Como corolario a este factor esta la necesidad de las calificaciones de la calidad del proveedor. En algunos tipos de compra de material, pueden usarse controles estadisticos. Tambien debe ponerse atencion a la habilidad del proveedor para cumplir las fechas de entrega.

La clase y calidad de los servicios proporcionados por el proveedor tambien debe tomarse en cuenta. La extension de credito por parte de los proveedores proporciona una gran porcion de las necesidades de capital de trabajo de muchas empresas pequeñas algunos proveedores son utiles para proporcionar ayuda para la venta y consejos administrativos. Otro importante servicio es que proporcionan servicios de reparación.

Todos estos puntos nos dan una idea de la clase del proveedor que se puede ajustar en mayor o menor grado a los requerimientos de la empresa. Solo la experiencia, la

necesidad del material a emplearse y la habilidad del comprador puede determinar al proveedor a utilizar.

2.8 COMPRAS Y SU IMPACTO EN LAS UTILIDADES

Las compras constituyen aproximadamente la mitad de cada peso vendido por empresas manufactureras y esta muy cerca de la misma proporcion para organizaciones no manufactureras.

Cuando una empresa tipica gana al menos un 10% sobre las ventas, cada 2% de cambio en los precios de compra causa variaciones promedio del 1% en el costo de venta. Como resultado, un cambio minimo de 2% en los precios de compra se traduce en un 10% de beneficios, de tal forma que si una empresa desea proyectar y controlar sus utilidades, es imperativo que conozca la tendencia de los costos de compra.

Efecto de una reduccion de 2% en los precios de compra sobre los beneficios de una empresa manufacturera pequeña.

	Antes	Despues del 2% de reduccion
Ventas	\$100,000,000.00	\$100,000,000.00
- costos de compra*	50,000,000.00	49,000,000.00
Margen bruto	\$ 50,000,000.00	\$ 51,000,000.00
- M.D y otros costos	40,000,000.00	40,000,000.00
Beneficio neto	\$ 10,000,000.00	\$ 11,000,000.00

Asi, una minima reduccion de 2% en el costo de las compras, de \$50,000,000 a \$49,000,000, aumenta los beneficios netos en un 10% de \$10,000,000 a \$11,000,000

\*En una compañía manufacturera promedio, las compras corresponden aproximadamente el 50% de las ventas.

El gerente de compras como ejecutivo tiene el mas amplio y permanente contacto con el mercado y con los precios, se encuentra en una excelente posicion para aconsejar a la alta gerencia en la prediccion del mercado y de los precios, asi como la estrategia de precios de los propios producto de la empresa y su influencia natural en los planes a largo plazo.



CAPITULO III ORGANIZACION

CAP. III ORGANIZACION

3.1 ORGANIZACION DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Para triunfar como gerente de compras se requiere una gran capacidad para manejar la carga de trabajo existente, en el tiempo disponible y con el personal de departamento con que se cuenta. Esto significa proyectar y asignar el trabajo. También significa estructurar debidamente el departamento. Mediante una organización eficaz, el esfuerzo del gerente de compras puede multiplicarse muchas veces. Y puesto que, aún después de haber logrado una organización equilibrada, el departamento esta constantemente afectado por las condiciones cambiantes, casi todo gerente de compras confronta en un momento u otro la tarea de reorganizar su departamento. Por consiguiente, la comprensión de los tipos básicos de organización y los medios para representarlos gráficamente, pueden ayudar considerablemente al gerente a crear un grupo de trabajo eficaz.

Los cuatro tipos básicos de organización son:

- 1) Lineal
- 2) Lineal y asesoría
- 3) Funcional
- 4) De comité

En la práctica, los departamentos de compras son combinaciones de estos cuatro tipos. Raras veces aparecen en forma pura; no obstante resulta de utilidad diferenciarlos.

Estos tipos de organizacion son representados ordianariamente por una de las tres clases de organigramas que damos a continuación:

- 1) De cuadros
- 2) Escalar
- 3) Circular

El mas común es el primero (ver ejemplo 1). Este organigrama representa claramente la estructura a simple vista.

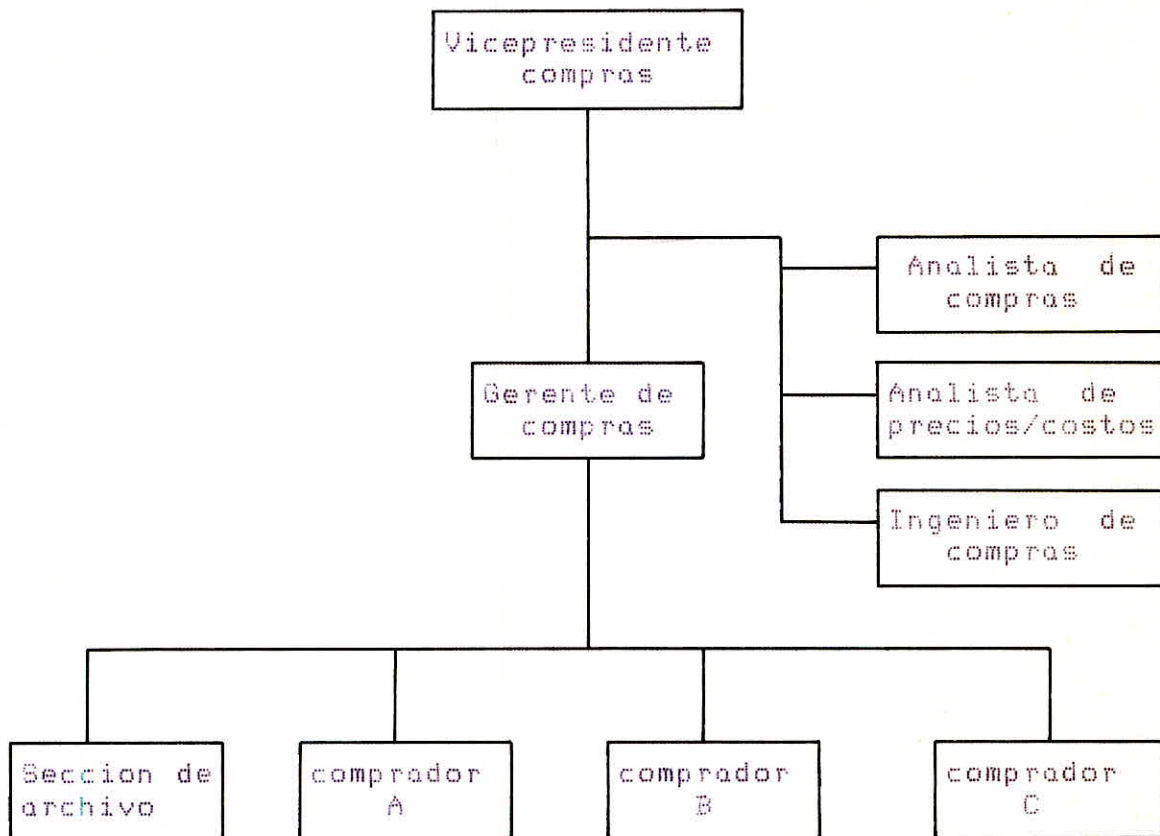
El organigrama puede ser un instrumento administrativo muy útil para el jefe de compras. Son de gran ayuda al fijar las líneas de autoridad y responsabilidad tanto para los

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

compradores como para los gerentes, y también al representar las líneas de comunicación formal. Poner de manifiesto quien tiene el derecho de contratar empleados, de ascenderlos y de despedirlos, y ayudar a determinar la distribución ordenada de "trabajos por realizar". Los defectos de una organización puede muchas veces detectarse mediante el uso de organigramas bien preparados.

Ejemplo 1

### Organización de línea y asesoría



## ADMINISTRACION DE COMPRAS

En el ejemplo 1 vemos la organización que prevalece en los negocios y la industria. La "línea" son los "hacedores", los que están al mando el vicepresidente, el gerente, y los compradores. La "asesoría" está integrada por especialistas vitales que reúnen y analizan datos, recomiendan la política, trabajan con la línea para resolver problemas y así evitar a la administración de línea muchos detalles. Algunas funciones de asesoría en el ejemplo 1 son las del analista de compras, del analista de precios y costos y del ingeniero de compras. Estas funciones y personal de asesoría se agregan a la compañía cuando un gerente de línea llega al punto en que no puede manejar junto todas las responsabilidades. No puede delegar ninguno de sus deberes administrativos; en consecuencia, se adiciona un auxiliar asesor para que lo ayude a extender la función administrativa, examinando las áreas específicas de responsabilidad.

A pesar de su gran utilidad, un organigrama tiene limitaciones específicas. No se ha ideado todavía ninguno que ponga claramente de relieve las complejas líneas de comunicación de la función de compras. Algunos aseguran que esto puede lograrse, pero el resultado sería un organigrama tan entrelazado de líneas que resultaría ininteligible. Un organigrama es solo una fotografía de la estructura existente. Por esta razón, aunque muchas organizaciones los circulan libremente otras los mantienen confidenciales. Para que resulte útil, el organigrama tiene que ponerse periódicamente al día.

Los organigramas no pueden poner de relieve los puntos fuertes o débiles del departamento de compras. Mas bien muestran el marco dentro del cual los gerentes y los compradores trabajan. A menudo, los organigramas complicados que tratan de mostrar la aportación personal parecen indicar divisiones en la responsabilidad. En algunas ocasiones oímos la siguiente frase: "No es labor mía; es responsabilidad de otra persona". Probablemente se ha logrado más fácilmente dividir la responsabilidad de la labor de compras en áreas componentes que juntar la piezas en una unidad de trabajo coherente. Pero organización no quiere decir sencillamente dividir una función en sus componentes y elaborar un organigrama para ellos. La organización es un medio de aglutinar las personas que trabajan en los distintas esferas de interés y coordinar su capacidad con vistas al bien común del departamento y de la compañía.

### Amplitud de control

En un departamento de un solo hombre existe poca o ninguna necesidad de control de supervisión, puesto que la persona que está al frente del mismo realiza todas las funciones y lleva toda la responsabilidad. Cuando añade un subordinado la situación cambia. Entonces, es preciso asignar

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

deberes, y tiene lugar cierta delegacion de responsabilidad creada por la necesidad de control. Esto a su vez tiene repercusiones en la estructura de la organizacion.

La amplitud de control esta determinada por el numero de compradores u otro personal que responda directamente al gerente de compras. En un departamento de seis compradores, donde todos reportan al gerente de compras, hay una amplitud de control y si este departamento tuviera dos gerentes adjuntos o varios compradores superiores la amplitud de control seria menor (ver ejemplo 2).

Las ventajas de una gran amplitud de control incluyen, lineas mas cortas de comunicacion y la posibilidad de que los compradores jovenes y mas eficaces sean recompensados mas pronto. Al jefe le sera mas facil reconocer cual es el candidato a un ascenso que mas lo merece y en este caso no sera necesario pasar por un superintendente menos capaz. Por otra parte es probable que haya tantas personas bajo el control del gerente de compras que este se encuentre en la imposibilidad de dedicar mucho tiempo a adiestrar a todos sus subalternos. Ademas, no es posible formar un sucesor que haya tenido responsabilidad directa de supervision.

Cuando el gerente tiene poca amplitud de control, los ayudantes capaces estan probablemente siendo preparados para ocupar puestos superiores, y el jefe tiene la tarea relativamente facil de transmitir instrucciones a unos cuantos subalternos nada mas. Sin embargo quizas le tome a un hombre toda la vida ascender en el departamento; y el gerente de compras quizas no se dara cuenta de la buena actuacion de un comprador determinado. Ademas es mucho mas facil para el gerente de compras comunicar todos sus objetivos.

No debe haber una amplitud de control tan grande que impida prestar la debida atencion a cada subordinado, sin embargo debe ser lo suficientemente grande para que los departamentos funcionen bien sin largas lineas de comunicacion.

Ahora vamos a examinar brevemente el problema de organizar un departamento de compras. El primer paso es analizar las necesidades del negocio y lo que el departamento debe llevar a cabo, determinar "para que" se esta organizando. Debe haber una lista de los objetivos, especificando lo que debe hacerse y como tiene que hacerse. Debe esbozarse un organigrama que describa el departamento ideal. Luego debemos ver que clase de personas y en que numero se necesitaran para llenar los puestos que se han planeado.

No debe esperarse obtener un organigrama perfecto desde el primer intento.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

No hay una organizacion que funcione a la perfeccion aunque si una que funcionara mas eficientemente que otra.

Para que el gerente de compras comprenda cual es su funcion y la realice mas eficazmente. Es necesario hacer una descripcion del puesto. Quiza algunas personas no se ajusten facilmente a la nueva organizacion, por lo mismo hay que informarles de sus nuevas responsabilidades y autoridad. Al mismo tiempo hay que señalar y enseñar a mas personal. Las descripciones del puesto son instrumentos que ayudan al personal nuevo y al antiguo a comprender su funcion y a realizarla mas eficazmente. Sirven como guias, donde se especifican las principales actividades del puesto, sus responsabilidades y sus relaciones con otros departamentos.

Un elemento clave en la elaboracion de una descripcion de puesto es la persona que esta llenando ese puesto. Es el que debe esbozar el primer borrador, y la descripcion definitiva debe ser preparada en el departamento de compras. Pero el empleado necesita una orientacion y ayuda. El proceso de elaboracion sera mas facil si se siguen con cada individuo los pasos que detallamos a continuacion:

1. Debe explicarsele la naturaleza y la finalidad de una descripcion de puesto. Recaltar que se refiere a la funcion que realiza.
2. Debe prepararse algun tipo de esbozo de lo que incluye una descripcion de puesto y en que forma, revisandose cuidadosamente con el interesado aconsejandole que utilice un lenguaje claro, sencillo y directo.
3. Debe revisarse concienzudamente con el empleado el primer borrador señalando las correcciones que deban hacerse.
4. Si la descripcion de puesto tiene que ser completada por otro departamento de la compania, debe enviarse el borrador a ese departamento con los comentarios y recomendaciones necesarios.
5. Cuando la descripcion de puesto quede terminada se debe revisar junto con el empleado.

A continuacion damos dos ejemplos de descripciones de puesto que pueden ser utilizadas en la organizacion de compras: una para el gerente de compras y otra para el comprador.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

### Descripcion de puesto

#### Gerente de compras

#### Funcion general

1. Reporta al director de compras. Maneja los asuntos especiales a peticion del director.
2. Informa sobre nuevos productos y aconseja sobre asuntos administrativos.
3. Supervisa directamente al subgerente de compras y compradores
4. Es responsable por un volumen de compras de X millones de pesos anuales de materialde produccion.
5. Actua como un funcionario de enlace de pequeño negocio.

#### Funciones especificas

1. Apoya el programa de procedimiento electronico de datos y de valoracion de los proveedores.
2. Trata de desarrollar nuevas tecnicas que incluyan metodos para mejorar las compras, como la programacion lineal, cantidades economicas de compra etc.
3. Supervisa el programa de analisis de compra.
4. Es el responsable de seleccionar el personal nuevo para el departamento e introducir cambios cuando se requieran.
5. Es responsable de la enseñanza de todos los compradores y del empleo de nuevas tecnicas.
6. Aconseja a todos sus subalternos sobre procedimientos y sobre como manejar los problemas.
7. Aprueba todas las compras bajo su direccion.
8. Negocia los contratos y trata los problemas especiales con los proveedores.
9. Se reúne con los gerentes o el personal de otros departamentos para solucionar cualquier dificultad.
10. Mejora la posicion de las utilidades, comprando adecuadamente.
11. Es responsable de la seleccion de proveedores.
12. Introduce metodos mejorados de seleccion y calificacion

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

de proveedores, especialmente en colaboracion con el departamento de control de calidad.

13. Examina cuidadosamente todas las partidas de gastos de su departamento a fin de que no haya abuso.

14. Mantiene normas de conducta elevadas.

15. Inicia y coordina, siempre que puede, los esfuerzos para la reduccion de costos.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

### Descripcion de puesto

#### Comprador " C "

#### **Funcion General:**

Llevar a cabo aquellas labores de compra de indole muy compleja que requieren experiencia en la politica y en los procedimientos de la politica de compras de la sociedad.

#### **Deberes especificos:**

1. Esta continuamente buscando materiales y suministros mejores y/o mas economicos dentro de las clasificaciones que se han asignado. Recomienda a las divisiones de ingenieria los materiales nuevos o diferentes o diseños de mejor calidad o de mas facil adquisicion o que pueden obtenerse a un costo mas bajo.
2. Recibe los pedidos de materiales y comprueba inmediatamente que estén de acuerdo a la politica y a los requisitos de la compañía.
3. Tiene la responsabilidad de determinar las fuentes de suministro de la siguiente forma:
  - a) Visitando diversos proveedores para encontrar los nuevos articulos que van a comprarse.
  - b) Abriendo expedientes con las listas, los catalogos, las hojas de precios y descuentos de los productos de los proveedores.
  - c) Estudiando cuidadosamente las revistas comerciales, los catalogos y todas las demas fuentes de informacion disponibles.
4. Completa cada pedido con los mayores datos posibles, anotando en la hoja superior el nombre del proveedor, el precio, las condiciones y el momento de entrega en la fabrica.
5. Examina los rechazos de los proveedores e informa al proveedor acerca de las razones que lo motivaron.
6. Avisa a otros departamentos, sobre cualquier cambio de precio o de procedimiento o sobre restricciones de materiales que impedirian la compra. Tambien informa a los departamentos interesados respecto al tiempo de tramitacion requerido para obtener los materiales criticos.
7. Lleva a cabo trabajos varios cuando se requiere.

### 3.2 Relacion con otros departamentos.

El departamento de compras debe apoyar las actividades de otras areas de la empresa. Para desempeñar las funciones de compras, debe fluir la informacion entre este departamento y otros. Los tipos de informacion varian en cada caso:

**Produccion.** La relacion entre compras y produccion requiere el cambio de informacion de las necesidades de los departamentos de produccion. Para una produccion efectiva, las necesidades deben ser cubiertas a tiempo, de manera que los programas de produccion no se demoren. Ademas la calidad de los articulos que se proporcionen debe ser la adecuada, para que los departamentos de produccion no se queden sin suministros.

El departamento de compras avisara al departamento de produccion de la aparicion de nuevos materiales, suministros, servicios y maquinas que faciliten el proceso de la produccion. Como compras esta en contacto con los proveedores dispone de un importante surtido de ideas.

A menudo pueden presentarse algunos problemas entre estos dos departamentos. El departamento de produccion interesado en la produccion de articulos y por cumplir con los programas, prefiere contar con grandes suministros en terminos de inventario. Esto crea problemas al departamento de compras, el cual debe minimizar los costos de inventario. Otro problema se presenta cuando los trabajadores, supervisores o gerentes de produccion se acostumbran al uso de un material de determinada marca.

**Mercadotecnia.** El departamento de compras requiere de tiempo para procesar las requisiciones, seleccionar a los proveedores, formular ordenes de compra y hacer que los articulos sean entregados a la compañía. Las predicciones de mercadotecnia proporcionan informacion en cuanto a las necesidades futuras, asi que compras tiene mas tiempo para desahogar estas actividades. Si le puede proporcionar mercadotecnia una amplia vision hacia el futuro, se pueden hacer compras que aprovechen los precios bajos de mercado, los cambios de precio por temporada y los descuentos por compras en cantidad.

El departamento de mercadotecnia tambien proporciona informacion sobre los materiales usados por los competidores. El departamento de compras puede usar esta informacion para ver si se pueden hacer mejoras en el producto de la compañía. Si el departamento de compras encuentra un material que puede usarse y que los competidores esten empleando, se puede hacer una comprobacion con el departamento de mercadotecnia para ver que efectos podria tener ese material sobre las ventas.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

Si el departamento de mercadotecnia va a cambiar los precios de los productos de la compañía, esta información debe pasarse al departamento de compras. Si la competencia obliga a la compañía a precios mas bajos, el departamento de compras debe buscar formas adicionales de reducir costos. Si se esta planeando elevar los precios, compras puede recomendar mejores materiales o procesos, si el margen lo permite.

**Ingenieria.** El departamento de ingenieria es el responsable del diseño de los articulos que va a fabricar la compañía. Por lo general los ingenieros son muy precisos al indicar cuales con los materiales que se necesitan, por su resistencia, dimensiones, dureza, metodos de fabricacion etc. Como los diseños influyen en los materiales que debe ordenar compras, entre los dos departamentos debe intercambiarse importantes informaciones.

En algunos casos, los ingenieros diseñaran un producto que use partes no estandarizadas y con tolerancias muy limitadas. Estos diseños son muy costosos cuando compras adquiere las partes. En consecuencia, este departamento debe recomendar una variacion en el diseño para reducir costos. Puede sugerir partes estandar que puedan adquirirse con facilidad. Un ejemplo encontrado por un departamento de compras de una gran firma, fue una " T " de laton con diametro interior especial. Esta tenia que fabricarla el proveedor utilizando barras de laton. Compras encontro que las " T " estandar de las lineas alimentadoras de combustible de los automoviles servian para el mismo proposito. Como estas se podian conseguir con facilidad y se producian en masa, el costo era mucho mas bajo que las " T " que especificaban los ingenieros.

A medida que aparecen en el mercado nuevos productos y se crean nuevos procesos, compras remite la informacion a ingenieria. Con mucha frecuencia estas pueden ser adaptadas para su uso en la compañía. Cuando los detalles tecnicos de tales adelantos quedan fuera del campo de adquisiciones, el departamento hace arreglos para reunir a los ingenieros y a los proveedores que proporcionan las ideas.

**Contabilidad.** La relacion con el departamento de contabilidad es evidente en cada operacion de compra. Cuando los articulos son entregados se notifican al departamento de contabilidad de manera que se pueda efectuar el pago a los proveedores. Ademas, contabilidad se encarga de gran parte del papeleo interno para dar entrada en el inventario a los nuevos articulos, comprobar los asientos y las sumas en las facturas y registrar los detalles financieros de las operaciones.

Otra relacion se refiere a los presupuestos. Compras trabaja ciñiendose a un presupuesto por lo tanto, las erogaciones de importancia que podrian causar una rebaja

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

excesiva en el suministro de efectivo en un momento determinado deberan revisarse con contabilidad. En algunos casos, es el departamento de compras quien decide rentar o alquilar un equipo en lugar de comprarlo de inmediato. Esto crea un pasivo a largo plazo, que tambien debe tratarse con contabilidad.

Cuando los articulos comprados estan sujetos a inspeccion y pruebas antes de ser aceptados para ver si estos cumplen con la calidad requerida, el departamento de compras debe notificar a contabilidad con el fin de retener el pago hasta que los resultados sean conocidos. En forma similar, si alguno de los articulos recibidos esta defectuoso, compras puede negociar con el proveedor alguna rebaja. Esta informacion tambien debe pasarse a contabilidad.

**DEPARTAMENTO LEGAL.** Fuesto que todas las ordenes de compra son contratos legales, la mayoria de las empresas hacen que su departamento legal revise las clausulas de los contratos. En las empresas pequenas, tales comprobaciones se hacen con un abogado. Una vez que la orden de compra esta lista, bajo el punto de vista legal, se usan formas estandar impresas para la mayoria de pedidos. En algunos casos, una compra puede requerir un contrato especial. Si este es el caso, puede recurrirse al departamento legal para que asesore.

Existen muchas facetas de la ley que tienen importancia en la funcion del departamento de compras. Los asuntos legales involucrados en la determinacion de precios, mermas en el recibo, el manejo de las ofertas y otros muchos aspectos, son bastante complicados. Como el agente de compras representa legalmente a la firma en la mayoria de sus actividades contractuales, la firma debe proporcionarle asesoria legal con respecto a estos asuntos.

**RECIBO DE MERCANCIAS.** El departamento de resivo es el responsable de descargar los articulos que fueron comprados, revisarlos y trasladarlos a donde van a ser usados o las zonas de almacenamiento de inventario. Al revisar los articulos este departamento revisara el embarque para ver que este conforme al pedido en terminos de descripcion de los articulos y de la cantidad embarcada. Ademas tambien revisa la condicion de la mercancia. Si parte de ella esta dañada, se notifica a adquisiciones para que inicie las negociaciones para rebajas con el proveedor o con el pago de seguros que pueden cubrir tales daños en transito. Si el pedido esta en buenas condiciones, resivo envia esta informacion a adquisiciones para que pueda pagarse la factura. En este respecto, la rapida accion del departamento de recibo permite a la compañía aprovechar los descuentos que puede dar como resultado importantes ahorros.

### 3.3 OBJETIVOS

Muchos gerentes de compras se encuentran empeñados en actividades divergentes con los objetivos de la alta gerencia. Por lo que es importante que la gerencia de compras estudie los objetivos reales de la alta gerencia y hacerlos parte de sus propios planes de trabajo. Esto solo puede hacerse cuando las metas y objetivos de la gerencia de materiales son compatibles con los de la alta gerencia, quien debe entenderlos y aprobarlos.

El gerente de compras no puede esperar desarrollar un trabajo efectivo a menos que se identifique con los objetivos de la alta gerencia y los traslade a su unidad organizativa convertidos en objetivos específicos de la misma. Si bien la alta gerencia de algunas empresas difiere y hace conocer sus objetivos de una forma periodica, la mayoría no lo hace y, además de forma escrita de dichos objetivos es difícil de entender y no logran lo que realmente se desea.

En general, las metas y objetivos de las empresas no son definidos con precisión, de manera que la única posibilidad es que el interesado los identifique por sí mismo. En la mayoría de los casos el trabajo es fácil, debido a que muchas organizaciones comparten un cierto número de objetivos que incluyen:

- 1) Sobrevivencia.- Los gerentes vienen y otros se van y la organización persiste. En todas las empresas sobrevivir se convierte en el objetivo prioritario.
- 2) Lucro.- En organizaciones con fines de lucro este es su objetivo dominante. La existencia de la gerencia de compras se justifica únicamente si puede ayudar a incrementar los beneficios.
- 3) Crecimiento.- La mayoría de las empresas desean el crecimiento, porque se supone que el mismo conduce a altos beneficios.
- 4) Liderazgo.- Las empresas se esfuerzan por convertirse en el líder de su ramo ocupando una posición sobre otras.
- 5) Relaciones públicas.- Es muy importante para cualquier empresa mantener buenas relaciones con el medio en que trabaja.
- 6) Calidad.- La mayoría de las empresas se esfuerza en cultivar a la mejor reputación por la calidad de sus productos o servicios.
- 7) Relaciones laborales.- La empresa puede desear convertirse en una buena fuente de empleo, en relación al futuro y a la estabilidad de sus trabajadores.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

Los objetivos de la gerencia de compras pueden derivarse de estos objetivos generales de la empresa; cada gerente de compras debe, no solo definir sus objetivos sino tambien relacionarlos con los de la alta gerencia. Si bien esos objetivos de la gerencia de compras pueden variar ampliamente de una organizacion a otra, casi todo gerente de compras podria compartir la idea de que los siguientes son compatibles:

1. Continuidad del suministro: los materiales deben estar disponibles cuando se necesitan, de otra manera la empresa seguramente podria fallar en alcanzar sus objetivos basicos de rentabilidad y satisfaccion al cliente.
2. Bajos precios de compra: mientras mas bajos sean los precios de compra mas altos seran los beneficios de la empresa.
3. Calidad adecuada de los materiales adquiridos: la organizacion no podria producir servicios y productos de alta calidad con materiales adquiridos que no cumplan ciertos requisitos minimos de calidad.
4. Alta rotacion de inventarios: los bajos inventarios reducen el capital que debe ser destinado al efecto, mientras los contos de operacion, ventas o compras no sean negativamente afectados, esta politica unicamente aumenta la tasa de rendimiento de la inversion y en consecuencia incrementa la rentabilidad.
5. Bajos costos de operacion: el costo de operar la gerencia de compras es por si mismo una carga para los beneficios. Los costos de operacion deben mantenerse tan bajos como sea posible, mientras no ejerzan efectos adversos sobre los demas objetivos de la gestion.
6. Relaciones favorables con los proveedores: los proveedores constituyen una fuente importante de tecnologia e ideas, a la vez que algunas organizaciones tambien son compradores potenciales. Los proveedores realizan una contribucion fundamental al exito de cualquier organizacion, y por supuesto la gerencia de compras es el eslabon que los conecta con el resto de las empresas.
7. Otros objetivos: la gerencia de compras admite cualquier objetivo basico de la empresa al cual pueda directamente contribuir. Esta puede incluir mejorar las relaciones con la comunidad, entrenamiento de empleados, etc.

Despues que la gerencia de compras ha definido sus objetivos, debe ponerlos por escrito mostrando sus relaciones con los objetivos generales de la empresa tal y como fueron entendidos por el gerente. La alta gerencia debe ser consultada a fin de solicitar la aprobacion de dichas metas u

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

objetivos.

A continuacion citamos algunos ejemplos de los objetivos de compra, debemos tener en cuenta que estos no son los unicos y que varian de acuerdo a cada empresa:

- 1) Pagar precios razonablemente bajos para los mejores productos obtenibles, negociando y ejecutando todos los compromisos de la compañía.
- 2) Mantener los inventarios lo mas bajo posible, sin perjuicio de la produccion.
- 3) Encontrar fuentes de suministro satisfactorias y mantener buenas relaciones con las mismas.
- 4) Asegurar la buena actuacion del proveedor, entre otras cosas a lo que se refiere a la rapida entrega de los materiales y a una calidad aceptable.
- 5) Localizar nuevos materiales y productos a medida que vayan requiriendose.
- 6) Introducir nuevos procedimientos junto con controles adecuados y una buena politica de compras.
- 7) Implantar programas como el analisis de valores y el analisis de costos, y decidir si deben comprarse o hacerse los materiales para reducir el costo de las compras.
- 8) Conseguir empleados de alto calibre y permitir que cada uno desarrolle al maximo su capacidad.
- 9) Mantener un departamento lo mas economico posible sin desmejorar la actuacion.
- 10) Mantener informada a la alta gerencia de los materiales que van saliendo que puedan afectar la utilidad o el buen funcionamiento de la compañía.

### 3.4 LA CENTRALIZACION CONTRA LA DESCENTRALIZACION EN LAS COMPRAS.

La mayoría de las compañías practican las compras centralizadas. Esto quiere decir que todas las compras las hace un departamento de compras.

Las compras descentralizadas implican el establecimiento de departamentos de compras por separado en operaciones separadas, geográficamente. Cualquiera de las dos formas de organización pueden funcionar y funcionan en industrias similares; algunas veces, la alta administración es la que influye en la decisión. Hay, sin embargo situaciones que hacen mas recomendable uno de los dos sistemas.

A continuación señalamos algunas ventajas de la centralización:

1. Como todos los pedidos pasan por una oficina se lleva mejor control sobre las compras y sobre el inventario. Esto nos trae beneficios tales como aprovechar todos los descuentos por pago oportuno, y utilizar pedidos en cantidades economicas etc.
2. Pueden consolidarse los pedidos de manera que se puedan aprovechar los descuentos por cantidad.
3. Como un personal de compras centralizado es mayor que los personales descentralizados hay mas oportunidad para que los agentes de compras se especialicen y se concentren sobre unos cuantos productos de los que compra la compañía.
4. El volumen de los productos procesados en las compras centralizadas hacen posible el uso del proceso electronico de datos.
5. El gerente de compras puede negociar con mas efectividad con los proveedores.
6. Un departamento muy centralizado ofrece excelentes puestos que garantizan salarios altos y por lo mismo atraen personal de calidad.
7. Un departamento de compras centralizado permite procedimientos uniformes y un mayor control sobre ellos.
8. Puede asignarse a los individuos la labor para la que estan mejor dotados.
9. Los problemas generales son aclarados en una sola entrevista por un comprador que habla para todos los usuarios.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

10. Los materiales de inventarios son sacados de una fabrica para aliviar los faltantes de otra; aun la mas pequeña puede utilizar materiales adquiridos mediante contratos colectivos, y en consecuencia disfrutar de beneficios de precios mas bajos. ( muchas veces, con una organizacion descentralizada, un gerente no quiere entregar materiales que escasean por temor a que el pueda necesitarlos posteriormente ).

Aun cuando las compras descentralizadas en ocasiones eliminan algunas de las ventajas antes anotadas para los departamentos centralizados, tambien proporcionan algunas ventajas entre las cuales tenemos las siguientes:

1. Desde el punto de vista de la produccion, las empresas descentralizadas ofrecen una accion mas rapida. Puesto que se dispone de un agente de compras para cada operacion, es posible lograr lineas mas cortas de comunicacion y conseguir rapidamente materiales, equipo, suministros y servicio.

2. En algunos casos difieren las necesidades locales. Un gerente de compras centralizado puede no conocer tan bien esas necesidades locales como un gerente de compras local.
3. Aun cuando el negociar los pedidos con varios proveedores de la misma linea al mismo tiempo puede presentar problemas en terminos de la calidad y en los descuentos por cantidad, esto proporciona un seguro contra interrupciones en la planta de un proveedor determinado, o contra huelgas o catastrofes naturales que puedan contar con una fuente de abastecimiento.
4. Pueden ser mas bajos los costos de transporte cuando los pedidos los despachan proveedores que se encuentran cerca.
5. Puede generarse credito mercantil local si los agentes de compras descentralizados compran a proveedores ubicados en las mismas comunidades que las plantas descentralizadas.
6. Un departamento descentralizado puede reaccionar mas rapidamente en las situaciones urgentes que el grupo centralizado, que quiza se encuentra a bastante distancia.
7. Un departamento descentralizado puede formar mas gerentes al brindar una experiencia que solo podrian tener unos cuantos hombres si la compañía estuviera descentralizada. La perdida de un hombre clave no es tan seria como en el grupo muy centralizado.
8. Es posible mantener la responsabilidad y la autoridad mas cerca, lo que permite mayor flexibilidad ya que las decisiones no tienen que referirse a una oficina central remota. Es cierto que cuando las decisiones se toman a un nivel inferior hay mas posibilidad de error, pero tambien esto ayuda a formar personas capacitadas.

Algunos departamentos de compra utilizan las ventajas tanto de compras centralizadas como las descentralizadas combinando a ambas. Algunos articulos son comprados centralmente, en especial los de elevado valor y los que se compran en grandes cantidades. La mayoria de los pedidos pequeños y los de urgencia son manejados por gerentes de compra descentralizados.

La centralizacion o descentralizacion de un departamento puede depender en ultimo analisis de factores como la preferencia de la alta administracion, la disponibilidad de equipo de procesamiento de datos necesarios para facilitar la centralizacion, de la disposicion y ubicacion de las fabricas de la compañía y de las clases de productos fabricados o los procesos utilizados.

Cada organizacion de compras tiene que conformarse al plan general de la compañía. Lo ideal es crear el tipo de organizacion que tenga mas probabilidades de alcanzar una

buena actuacion.

En algunas compañías industriales, compras es considerada como una funcion de asesoria dentro de la compañía, sencillamente porque no emite ordenes de produccion. Sin embargo en un establecimiento mercantil donde compras maneja el producto o bienes vendidos es una funcion de linea. Con el divorcio de compras y produccion, hoy la mayoría de los gerentes de compras considera compras estrictamente como una funcion de linea, puesto que tiene que responder por la actuacion de los proveedores externos. Algunos grupos de compras estan completamente descentralizados. Otros estan muy centralizados, y hay otros mas que tienen la ventaja de un control central considerable y al mismo tiempo, estan suficientemente descentralizados para ser flexibles.

En el siguiente ejemplo mostramos el cambio de compras descentralizadas a compras centralizadas de la compañía " X " S.A.

Con el antiguo sistema ( organizacion descentralizada ) cada fabrica de la cia. " X " S.A. ttenia su propio personal de compras de 10 a 20 hombres, y en cada fabrica el gerente de compras local reportaba al gerente de operaciones de la fabrica. Un pequeño grupo de asesores de las oficinas generales realizaba el trabajo analitico y compraba los articulos de mantenimiento y otros articulos comunes. El sistema exigia que el comprador local fuera un aprendiz de todo y un oficial de nada, pero el sistema parecia justificado porque cada fabrica elaboraba un producto diferente. Sin embargo , despues de varios años de deficit la compañía " X " S. A. decidio que se necesitaba un mejor control sobre los materiales a fin de volver a tener ganancias.

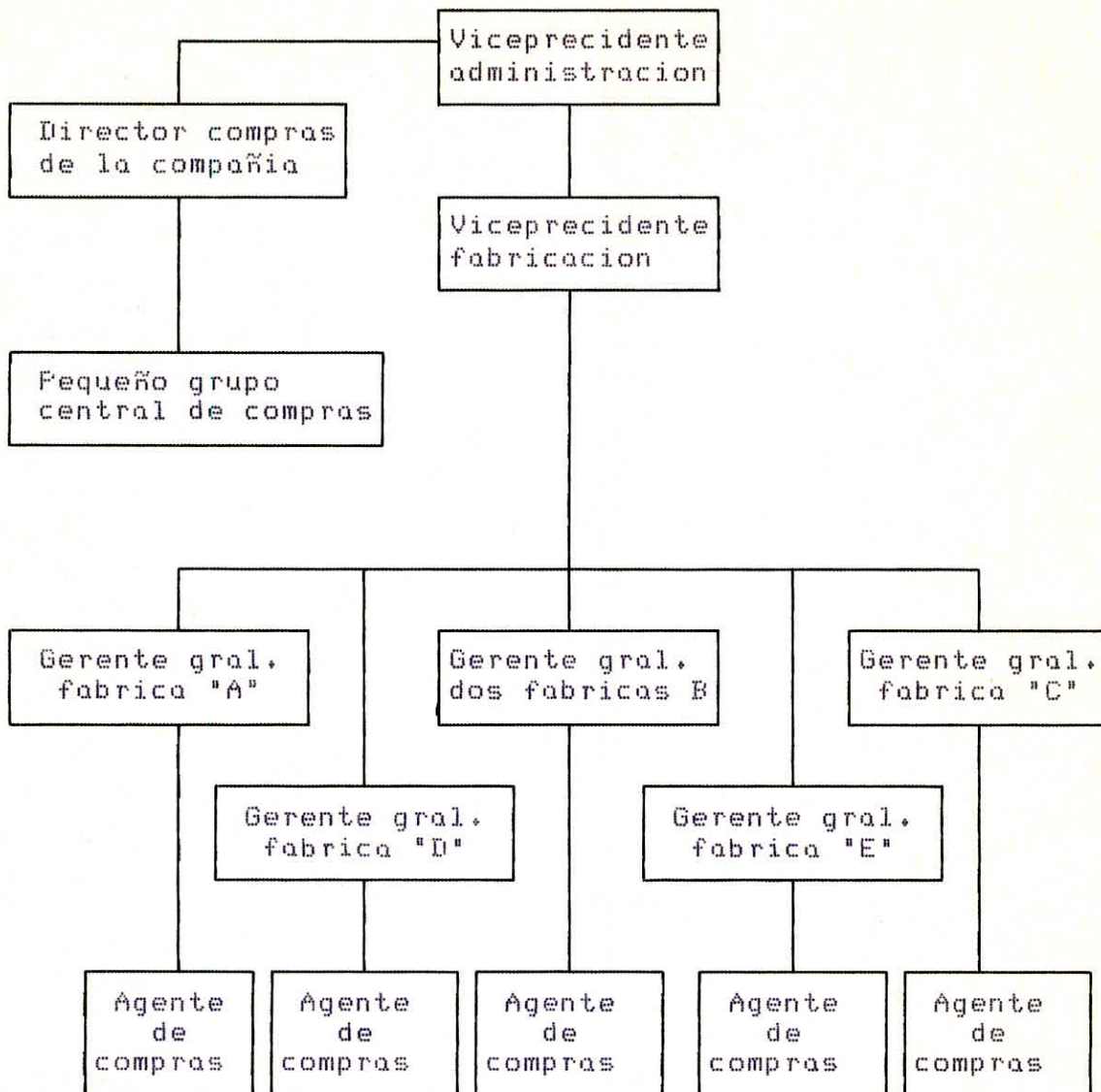
Con el nuevo sistema compras esta centralizada, constituido por 60 personas lo que representa un 15% menos. Esta dividido en 19 grupos de agentes de compras que se dedican a los bienes especificos. Los grupos estan distribuidos entre cuatro divisiones de compras centrales, dirigida cada una de ellas por un gerente de compras: MP, componentes diseñados, componentes estandar y materiales indirectos. Otras divisiones centrales son responsables de coordinar las operaciones y de la investigacion y analisis de compras. La nueva distribucion brinda a la cia. " X " S. A. la ventaja de la especializacion y aumenta su posibilidad de obtener beneficios economicos al tratar con los proveedores. La cia. conserva algunas de las ventajas de la descentralizacion al tener grupos de compras de 3 hombres a nivel de fabrica, pero esos responden directamente al director de compras de la sociedad.

Ordinariamente, la mayor parte de las compañías

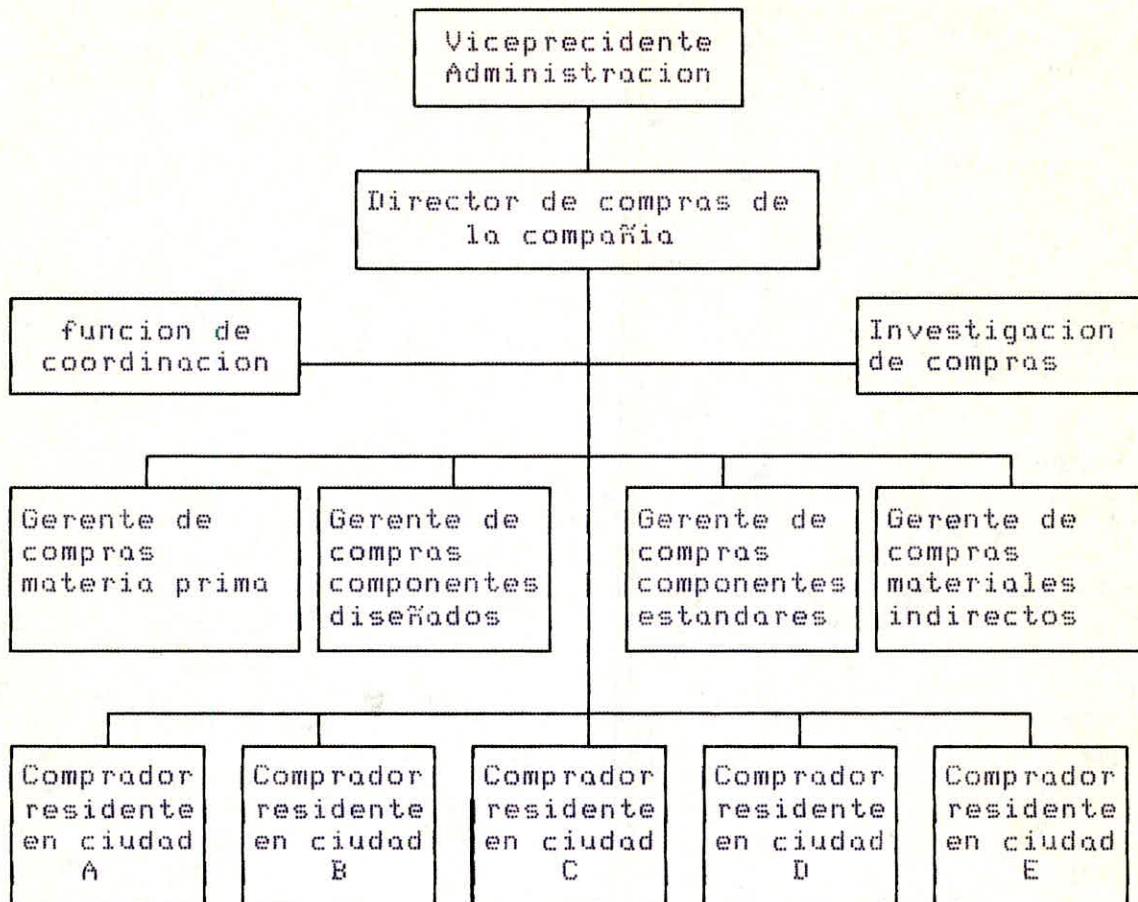
## ADMINISTRACION DE COMPRAS

comienzan con un departamento de compras centralizado, que en muchos casos se convierte luego en una funcion descentralizada cuando la compañía se expande y crece en divisiones separadas. No hay ninguna regla fija a seguir, algunas cias. grandes siguen siendo centralizadas, aunque tienen muchas fabricas en distintas partes; otras estan descentralizadas y tienen varios departamentos en la misma area de la fabrica.

Organizacion descentralizada



Organizacion Centralizada





CAPITULO IV LAS RELACIONES HUMANAS Y SU APLICACION A  
COMPRAS

## CAP. IV LAS RELACIONES HUMANAS Y COMPRAS.

## 4.1 RELACIONES CON PROVEEDORES

Los proveedores son vitales para el exito de cualquier compañía. Hasyta cierto punto considerable los objetivos del proveedor y del cliente son paralelos. Un proveedor no puede prosperar a menos que sus clientes actuen por lo menos razonablememnte bien. Pero, por supuesto, los objetivos del proveedor y del cilente tambien son parcialmente divergentes. Lo que ayuda al proveedor puede no beneficiar al cliente y, de hecho, puede afectar sus intereses adversamente.

Las buenas relaciones con los proveedores son esenciales para todas las compañías de cualquier tamaño, pero son de especial importancia para las empresas pequeñas. El pequeño comprador, debido a la falta de fuerza financiera, en ocasiones queda a merced del proveedor. En periodod de recesion de los negocios y de depresion, muchas pequeñas empresas pueden hundirse si el proveedor rehusa a hacer las entregas debido a una dudosa condicion creditivia o por falta de buenas relaciones. Incluso aunque exista una posicion crediticia satisfactoria, la empresa pequeña puede ser descriminada por el proveedor si los materiales pedidos son claramente escasos. El proveedor entonces puede distribuir sus existencias totales a clientes escogidos, rehusando hacer entregas a determinada empresa pequeña.

Inclusive en epocas en que los negocios son buenos, la empresa tiene mucho que ganar manteniendo buenas relaciones con los principales proveedores. Los proveedores de materiales y equipo no se consideran consultantes en negocios Sin embargo, ponen a disposicion de las empresas pequeñas, fabriles consejos administrativos e informacion sobre el desarrollo de nuevos materiales, equipo y herramientas. En ocasiones, hasta pueden extender ayuda fianciera. Si el pequeño comprador se encuentran en circunstancias apretadas, puede conseguir algun credito. Los mayoristas y similares le proporcionan servicios similares. Para los minoristas pequeños tambien proporcionan ayuda de venta y consejos administrativos. Todo esto es ademmas de los servicios y regularmente prestan. Estos hace que las buenas relaciones con los principales proveedores sean siempre un imperativo.

Su volumen de compras en un año y el monto de sus pedidos individuales, suele ser tan pequeño que el proveedor podria eliminar su relacion sin gran perdida para el . Los pedidos pequeños cuestan tanto como procesar y staisfacer los pedidos grandes y pueden no ser lucrativos para el proveedor, la empresa pequeña debera comprar una cantidad tangrande que vaya de acuerdo con su propio volumen de ventas y su indice de rotacion de inventarios. Este es un buen argumento para

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

hacer compras a un proveedor grande en vez de dispersar los pedidos grandes entre varios proveedores.

Lo mas importante de todo es que el comprador siempre debe intentar de jugar limpio con el proveedor en todos los tratos que con el tenga. La honradez es la mejor politica. Para cultivar buenas relaciones el cliente pequeño debe tratar de observar practicas como:

1. Pagar prontamente sus cuentas
2. Atender con rapidez a los agentes viajeros y prestarles una atencion completa y ser cortes
3. Dar un tratamiento confidencial a la informacion obtenida del proveedor o de sus representantes como por ejemplo cotizaciones de precio, datos sobre materiales recién creados, etc.
4. Evitar pedidos "urgentes" para que el proveedor no pierda la confianza en tales solicitudes.
5. Presentar las quejas y reclamaciones con la mayor rapidez posible y con las respectivas pruebas que la apoyen.
6. No cancelar pedidos solo por obtener una ventaja temporal.
7. No argumentar sobre los precios intentando amedrentar al proveedor para que haga concesiones especiales y descuentos desusados.
8. Cooperar con el proveedor haciendo sugerencias para el mejoramiento del producto y/o reduccion en el costo del mismo siempre que sea posible.
9. Si se regresan los regalos o se rechazan contratos de compras reciprocas, proporcione una explicacion correcta de las razones y fundamentar la decision.

Si el gerente de compras de una empresa pequeña tiene tacto es cortes, amistoso y escucha con atencion, podra tener mejores relaciones con el proveedor. El gerente de compras debe recordar que cuesta mucho tener buenas relaciones con un proveedor, y que esas buenas relaciones pueden ser destruidas por un acto inoportuno y sin tacto.

Tambien en empresas grandes unas buenas relaciones con los proveedores son muy importantes, porque en ocasiones las compañías que surten al gerente de compras son tambien compradores potenciales de los productos de su compañía; asi que es de sentido comun mantener las buenas relaciones con cualquier proveedor lo mas cordiales posible, aunque la compañía no le haya confiado ninguna compra.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

Por otra parte, existen compradores que se exceden en lo que ellos denominan buenas relaciones, y a menudo se encuentran en que estan mas interesados en proteger los intereses de sus proveedores que los de su propia compañía. Esta clase de personas puede obligar al departamento de ingenieria o produccion a aceptar lo que le venden, aunque no sea exactamente lo que desean.

Tanto el gerente de compras como el proveedor, su sociedad significa comprar y vender para beneficiarse, que es la finalidad primordial de todas las organizaciones de los negocios.

La relacion de coparticipacion entre el gerente de compras y el proveedor dificilmente podra existir a menos que las dos sean gentes capaces en sus actividades respectivas. Si el proveedor carece de conocimientos necesarios para ceñirse a las especificaciones no estara en posibilidad de ganarse ninguna especie de confianza del gerente de compras. Por otra parte, si el gerente de compras tiene que celebrar siempre una entrevista antes de colocar cada uno de sus pedidos, se mostrara tan inefectivo en su agitacion que disgustara a los buenos proveedores.

A continuacion señalamos algunos aspectos importantes que los gerentes de compras esperan de los proveedores.

1. El mismo precio y servicio que se den a los clientes mas favorecidos.
2. Informacion acerca de productos y procesos nuevos.
3. Pronta y amable enmienda de los errores de cualquier clase.
4. Que los proveedores presenten nuestro punto de vista a su compañía.
5. Servicio de entrega para pedidos de urgencia.
6. Sugerencias de fuentes donde conseguir articulos dificiles de obtener.
7. Informacion acerca de posibles cambios de precios.
8. Que no emplee trucos contrarios a la etico para conseguir vender sus productos.
9. Que sea correcto y franco con nosotros en todo momento.
10. Entrega rapida de todos los productos que se le piden.
11. Y sobre todo, la misma lealtad que le dispensemos.

#### 4.2 NEGOCIACION

Negociación significa la discusión entablada entre comprador y vendedor que precede a la cotización definitiva de un precio. Por regla general, la discusión abarca todos los detalles que pueden servir de base para el precio. Algunos de los factores pertinentes son calidad, cantidad, entrega, procesos de fabricación, servicios de distinta clases y a menudo, el fin para que el comprador quiere utilizar el producto.

El comprador menciona no solo la cantidad del pedido inicial, sino que indica también las perspectivas de pedidos futuros, junto con las cantidades a ellos correspondientes.

Las negociaciones con los posibles proveedores emanan de una requisición formuladas por algún departamento usuario del comprador. Después de que ha recibido una requisición satisfactoria, el departamento de compras procede a dar el paso siguiente en orden o sea considerar cuales son las posibles fuentes de abastecimiento. Si con anterioridad ya se han hecho compras del artículo deseado o de alguno similar, probablemente el departamento de compras cuenta ya con una lista de proveedores aprobados para tal fin.

A continuación señalamos algunos consejos sobre lo que se debe hacer y lo que no se debe hacer, que puede resultar de utilidad en las sesiones de negociación. Desde luego no son los únicos existentes:

Lo que no se debe hacer:

1. Estar tan ahogado en detalles que se pierdan los objetivos generales. Una sugerencia: después de un examen minucioso de los detalles, lléguese a una transacción que siga siendo satisfactoria.
2. Tratar de demostrar que el proveedor está equivocado. Es posible que se gane el tanto, pero no se reducirá el precio. Hay que convencer al proveedor de la necesidad de reducir el precio y darle la oportunidad de que retroceda.
3. Enseñar el juego demasiado pronto. Resérvese algo para concederlo posteriormente en reciprocidad a un tanto otorgado por el proveedor.

Lo que se debe hacer:

1. Negociar siempre que sea posible en la propia compañía.
2. Negociar con las personas que puedan hacer concesiones. Es inútil intentar negociar con un vendedor sobre artículos como el acero donde los precios son fijados en la oficina de la compañía vendedora. Sin embargo, muchos vendedores tienen

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

cierta libertad en los precios que someten y quizá puedan bajar un 5% sin necesidad hacer contacto con la gerencia.

3. Permanecer silencioso a veces. A menudo el miedo del vendedor a perder el negocio da lugar a mayores concesiones. Es posible que los proveedores empiecen a hablar y terminen sugiriendo un arreglo mejor del que se espera.
4. Saber lo que puede ganarse con la negociacion y tener presente ese objetivo. Analizar el grado de concesiones a que pueda llegar razonablemente el proveedor.
5. Planear con anticipacion. El comprador debe preparar una agenda ventajosa para el y aleccionar antes de la entrevista a sus compañeros de grupo para asegurarse de que ninguno de ellos mostrara el juego o cedera un tanto antes de que el lo haga.
6. Negociar con miras al futuro. No una ventaja inmediata, que puede perderse al primer cambio de las condiciones economicas.
7. Confiar en los hechos presentados. No debe usarse informacion que posteriormente deba admitir que estaba equivocada.
8. Usar nuevas tecnicas como la curva de aprendizaje y analisis de precio costos
9. Desviar la atencion si el vendedor toca puntos debiles del comprador. Debe cambiarse la estrategia de ataque a puntos menores que posteriormente puedan concederse.
10. Proponer un receso si la conversacion tropieza con un obstaculo, o hacer una pausa para comer. Pospongase la reunion que permita al proveedor descansar en la comida con el gerente de la compañía.
11. Solicitar la ayuda de especialistas en fabricacion, en metodos, en finanzas, y en ingenieria para que ayuden a evaluar la instalacion de maquinas, herramientas y otros costos especiales. La investigacion de compras ayudara a proporcionar los datos basicos para una buena negociacion.
12. Ser siempre justo.

La negociacion es siempre el meollo de compras, una labor que nunca se acaba. La eficiencia con que se use determinara la diferencia entre el departamento que se limita a colocar ordenes y el otro habil y productor de utilidades y auxiliar de la administracion.

#### 4.3 CONVENIOS COMERCIALES

El tema de los convenios comerciales, conocidos con el nombre de reciprocidad, es a menudo un enigma para el gerente de compras. Se refiere al convenio establecido por 2 o mas compañías de comprar productos una de otra.

No hay nada sospechoso en comprar a los que le compran a uno. Lo que es un acto sospechoso es ejercer presión indebida sobre alguien para que actúe en una forma que sera perjudicial para sus intereses o que restringirá el libre comercio.

Alrededor de la mitad de las compañías admiten que en un momento u otro de sus relaciones entre comprador y proveedor se ha hecho uso de los convenios comerciales.

Hay cierto patrón que hace que las industrias sean mas propensas a la reciprocidad que otras. En los casos en que los productos del proveedor son muy parecidos, en que los precios son bastantes estables y en el que el volumen del producto esta por debajo del punto de equilibrio y las compañías se ven apuradas para obtener una utilidad, ahí hay una oportunidad para un gran volumen de compras y de venta entre las compañías comprometidas. A pesar de que es un factor de vida económica para muchas firmas, en otras es virtualmente desconocido.

Los convenios comerciales pueden ser manejados por la gerencia general de la compañía, por un grupo de asesoría separado, por ventas o mas comúnmente por compras. En cualquier caso, el gerente de compras es afectado cuando el convenio comercial forma parte de la practica de su compañía. A menudo en compañías mayores, un grupo asesor de las compañías centrales mantiene informada a la gente de ventas y de compras del volumen de compras y ventas logrado por las otras compañías. Los asesores aseguran de que no haya infracciones a los requisitos legales.

Las ventajas de un acuerdo favorable de un convenio comercial entre un comprador y un vendedor incluyen una salida garantizada para una parte del producto de la compañía. Las reducciones de precio pueden disminuirse, la necesidad de publicidad y las promociones de ventas costosas pueden reducirse considerablemente y los materiales escasos pueden obtenerse fácilmente durante tiempos difíciles. Además los convenios comerciales pueden abrir una puerta que a permanecido cerrada hasta la fecha. Quizá una ompañía no ha podido concertar muchos negocios, aunque sabe que esta sometiendo precios favorables y que tiene un producto tan bueno como el de cualquier competidor (o hasta superior); quizá se trate simplemente de una cuestión de preferencia del cliente. Al señalar al comprador el volumen de compras que su

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

propia compañía coloca con la de él, es posible que consiga una orden de pruebo. Esto es simplemente un esfuerzo de ventas inteligente con vistas al futuro.

Los convenios comerciales, por otro lado, limitan la libre competencia, y el grupo de ventas y el de compras se encuentran frente a un obstáculo al llevar a cabo su labor primordial. Además, muchas personas consideran que en los casos en que se ha suscrito un convenio comercial, el suministrador no se ve forzado a mejorar su producto de los costos quizá permanezcan altos en tanto los de la competencia bajan. Así mismo un comprador que trabaje mediante un acuerdo de reciprocidad puede caer fácilmente en el hábito de mantenerse con una compañía y no discutir el precio elevado.

Algunas compañías se han declarado contrarias a la reciprocidad, basadas en el hecho de que la reciprocidad es el reconocimiento de una mala labor de ventas, de que con el tiempo, lleva a un patrón de compras poco económico y que desalienta la competencia al privar a compras de su poder de compras. Otras personas consideran que esta política es demasiado inexorable; pero la mayoría ha llegado a la decisión de que, en igualdad de condiciones, los acuerdos de convenios comerciales forman la amistad entre comprador y vendedor y que, por consiguiente, son permisibles.

A muchos empleados de compras, aunque no quieren a veces admitirlo, les disgustan los convenios comerciales, especialmente cuando hay presión para comprar a un proveedor que no es el que ellos habían seleccionado. Creen que cuando compran, están pagando el precio del mercado; mientras, que si este no fuera el caso, podrían hacer una verdadera labor de negociación y tratar de obtener un precio más favorable.

Teóricamente, si los convenios comerciales fueran cien por ciento eficaces, no habría necesidad de un departamento de compras o de ventas, puesto que todos no compraríamos unos a otros. Pero evidentemente este no es el caso. Los convenios comerciales no pueden eliminar de ninguna manera la necesidad de una buena labor de venta, ni siquiera en las industrias donde se considera un factor importante en el negocio.

### Manejo del Problema.

Así al tratar de convencer a la alta gerencia de que la reciprocidad debe evitarse en lo posible, la estrategia más efectiva del gerente de compras es enfrentarse sutilmente mientras aparenta aceptarla. Felizmente él no está sin recursos, especialmente en parar la reciprocidad casual donde el vendedor simplemente entra y pide una consideración especial por que su compañía resulta ser un cliente de la firma del gerente de compras. El gerente de compras, a su vez puede replicar:

1. El esta deseoso de comprar a la compañía X, que también es un cliente.
2. El inmediatamente advierte al proveedor que la discusión directa de venta recíproca es ilegal.
3. El destaca que ya está comprando al proveedor y que proyecta continuar haciéndolo.

Mientras la mayoría de los gerentes de compras probablemente quieran parar la reciprocidad, otros le dan la bienvenida. De hecho esto ha sido empleada por gerentes de compras como un un artificio para venderse ellos mismos a la alta gerencia consciente del mercadeo. Por iniciativa propia el gerente de compras investiga a los proveedores principales para ver si algunos de ellos pueden convertirse en clientes. Pero en casos extremos el realmete puede unirse con mercadeo para llamar a la alta gerencia del proveedor para discutir "asuntos de mutuo interes"

La mayoría de las corporaciones multimillonarias probablemente serian renuentes a practicar la reciprocidad abiertamente usando a sus gerentes de compras como coordinadores del mercadeo. Pero la practica no esta de ninguna manera muerta, incluso aunque su reputación a sido empañada. Los gerentes de compras, particularmente en industrias intensivos de capital hacen productos vendidos a otros fabricantes antes que a los clientes finales, siguen siendo conscientes de la necesidad de mantener el favor de las compañías clientes que también son productores.

## LA VENTA DIRECTA

El departamento de compras regularmente recibe requisiciones que especifican al comprador para una compra propuesta. En algunos casos la mercancía ya ha sido ordenada por el departamento usuario, en todos los casos, el proceso de compra competitivo ha sido ignorado.

La venta directa es el problema obvio, y mientras no pueda ser detenida completamente, compras puede hacer mucho para limitarlo, tomando medidas correctivas tanto con los proveedores como los departamentos usuarios.

Los proveedores usualmente prefieren pasar por alto el departamento de compras si pueden salirse con la suya. A ellos les gusta presentar su otaque directamente a los departamentos que utilizan sus producto. El proveedor mediante la venta directa no puede perder porque si el departamento usuario no gusta de su producto, el no obtendrá ningún negocio de ninguna manera. El puede ganar porque el departamento usuario es menos probable que sea consciente del precio que el departamento de compras.

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

La venta directa tambien tiene incentivo para la mayoría de los departamentos usuarios. Ellos pueden experimentar que "ellos saben mas sobre los producto del proveedor que el departamento de compras"

En resumen, el tipico departamento usuario recibe de buen agrado la venta directa tanto como el proveedor, el único perdedor real es la compañía compradora en si. La venta directa siempre inhibe el libre juego de la competencia entre los proveedores y a veces tambien conduce a la corrupción.

#### 4.4 RELACION CON OTROS DEPARTAMENTOS

Como ya hemos visto, la labor de la administracion de compras requiere coordinacion con las actividades de los diversos sectores de la compañia. El trabajar con cualquier persona requiere a veces de mucho tacto y comprension, pero hay diversos departamentos con los que hay mas friccion natural que otros. Estos son los departamentos de Ingenieria y de produccion o control de materiales

**Ingenieria:** Es un departamento de suma importancia; sin buenos ingenieros la compañia sera, en el mejor de los casos, mediocre. Ingenieria tiene que recibir ayuda en su busqueda de nuevos productos e ideas, tiene que aprobar cambios que redundaran en productos mejorados o en ahorros en los costos. Por su parte, ingenieria tiene que traducir las ideas de investigaciones en productos vendibles.

Hay dos extremos en las relaciones de compra con ingenieria. Uno es la situacion en que el departamento de compras insiste en hacer todos los contactos con todos los proveedores, atender toda la correspondencia y decidir si un proveedor debe ver a un ingeniero o no; el otro extremo es cuando el ingeniero es un agente libre que por su cuenta introduce cambios en los contratos, hace compromisos con los proveedores y aprueba alteraciones costosas sin la debida autorizacion de compras.

Hay bastantes compradores de este tipo, pero el que mas abunda, indudablemente, es el ingeniero que no se da cuenta cuando esta invadiendo los dominios de compra e ignora las repercusiones que sus acciones tendran en la compañia.

La situacion ideal es aquella que permite al ingeniero suficiente acceso para que aporte sus conocimientos y consejos sin eliminar al comprador.

Una manera segura de llevar unas buenas relaciones con ingenieria es ser eficiente en obtener informacion y en solucionar los problemas de materiales para los ingenieros, para quienes el curso mas facil de accion sera "llame a compras". Esta es la razon principal de que surja un enlace con ingenieria. El comprador puede realizar muy bien esta actividad de enlace si comprende el problema del ingeniero. Gran parte de los fracasos de esta cooperacion entre ingenieria y compras se debe a un comprador holgazan o que simplemente no esta motivado. No hay ingeniero que quiera cooperar si sabe que el comprador esta trabajando con el.

**Produccion:** Compras esta generalmente preocupada en obtener los materiales al costo mas bajo posible, lo cual esta a menudo en oposicion directa con los esfuerzos de control de produccion por mantener bajos los inventarios, almacenando cantidades pequenas. El gerente de control de produccion

probablemente chocara con el comprador que por necesidad, se inclinan a tener una relacion mas diplomaticas con la gente.

Los objetivos mas altos de compras solo podran alcanzarse cuando se satisfagan los requisitos de produccion . Compras es, en definitiva, responsable de todas las funciones y actividades de un proveedor, aunque otra funcion sea delegada para expeditar o para controlar la calidad. En ultima instancia, la culpa de una mala seleccion y actuacion de los proveedores sera atribuida a compras, que tiene que ponerse a la altura de esta responsabilidad e insistir en que se le den suficientes atribuciones para que pueda llevar acabo una buena labor.

En resumen, dondequiera que hay gente hay motivos de friccion. Unas buenas relaciones humanas son un instrumento vital de compras como cualquier otra area administrativa. Quizas hasta resulta un poco mas utiles al gerente de compras que a cualquier otro de sus compañeros gerentes de la compañia



CAPITULO V EVALUACION Y CONTROL

## CAP. V EVALUACION Y CONTROL EN COMPRAS

### 5.1 EVALUACION DEL RENDIMIENTO DE COMPRAS

En muchos casos, compras es una actividad que es visible cuando se fracasa y no se nota cuando tiene éxito. El rendimiento de compras es a menudo medido por un solo objetivo: la entrega a tiempo. La compra parece mala cuando los materiales no están disponibles; cuando lo están, nadie se preocupa. El gerente de compras puede superar este criterio estableciendo objetivos (no precisamente por la entrega).

Los gerentes de compras son propensos a jactarse en torno a cuanto dinero ahorran a sus compañías, pero las gerencias ponen a menudo oído sordo. La credibilidad de la compra no es muy alta porque los costos reales de la compra difícilmente, bajan absolutamente sobre una base de año a año. Así las gerencias creen que compras se jacta sobre sus reducciones en los precios, pero trata los aumentos de precios como actos supremos.

Compras debe aceptar completa responsabilidad por todos los cambios en precios si quiere ganar credibilidad con los demás departamentos. Todo puede ser medido mejor con un índice de precio, y el rendimiento de precios de compra se refleja en el movimiento de este índice con relación a otros índices de costos al igual que con los propios precios de ventas de la compañía para los productos terminados.

En la típica compañía fabricante, compras responde por más del 50% por cada peso de ventas. Los cambios en los precios pagados por las compras usualmente son el único determinante más grande en la productividad. En un ambiente inflacionario todo el nivel de los precios de compras está escalando. Y el departamento de compras que indirectamente reivindique está haciendo esto al informar solo por el dinero que economiza y al ignorar los aumentos de precios, no está engañando a nadie. Así el precio es un objetivo de compras muy real y el rendimiento de precios puede y debe ser medido objetivamente. Puede ser medido en dos marcos de referencia:

1. Lo que compras paga en relación con lo que la compañía puede cobrar a sus clientes.
2. Lo que compras paga en relación a lo que pagan otros compradores de materiales comparables.

En algunos aspectos , el primer criterio no es "justo". En la mayoría de las organizaciones, los precios de los materiales comprados se determinan en mercados que son completamente diferentes de los mercados en los cuales se venden productos terminados. Algunas veces las ganancias de una compañía son malamente comprimidas simplemente porque no es capaz de indemnizar la escalada de los costos con la inflación de sus precios de ventas; otras veces es capaz de inflar los precios de ventas a una tasa que excede grandemente las tasas a la cual están avanzando los costos.

El rendimiento puede medirse, comparando las tendencias de los costos de compra y las ganancias. Las tendencias de los costos de compras también pueden compararse con las tendencias generales de los costos al igual que con los competidores.

Gastar para compras cambia por dos razones diferentes: cambios en el uso y cambios en el precio. En la mayoría de los casos, el departamento de compras puede hacerse responsable sólo por los cambios en el precio mientras que el cambio en el uso es responsabilidad del usuario del material

El cambio en el precio de compras puede diferenciarse del cambio en el uso sólo si el departamento de compras mantiene alguna especie de índice de precios.

Supongamos por ejemplo, que un fabricante de muebles tapizados descubre que sus artículos "A" pueden dividirse en cinco categorías principales: madera, textiles, revestimiento (pintura y barniz) y productos químicos, combustible (carbón) y suministros industriales. Entonces calcula el valor del uso anual de los artículos "A" en cada una de estas categorías. Para simplificar, si usa sólo dos tipos de revestimientos de artículos "A", uno que cuesta \$6.00 pesos por litro con uso anual de 10,000 litros y el otro que cuesta \$8.00 por litro con uso anual de 5,000 litros, entonces el valor del uso para el periodo base de un revestimiento de los artículos "A" es  $\$60,000 + \$40,000 = \$100,000$

Cálculos similares se efectúan para los restantes 4 grupos. El total de compras para los artículos "A" sube a \$40,000,000 en la forma indicada en la tabla anexa. Este cálculo es el llamado "periodo base" y todos los cambios futuros de precios se miden en relación a él. Las tablas anexas muestran cómo se calcula durante cada periodo subsiguiente. Hay cuatro pasos para el proceso:

1. Los precios actuales de cada artículo "A" son asentados en la hoja de trabajo apropiada para el grupo de artículos. La tabla B es una hoja de trabajo para revestimientos que por conveniencia hemos limitado en forma

no real a dos artículos, revestimiento "a" y revestimiento "b".

2. El precio actual de cada artículo se divide entre el precio del periodo base. Por ejemplo, La tabla b muestra que el precio del periodo base del revestimiento "a" fue de \$6.00 y el precio real es de \$6.05. La proporción de precio actual a periodo base es entonces 1.008.

3. La proporción entre precio actual y precio de periodo base se multiplica por el peso para dar una "extensión". El revestimiento "a" responde por el 60% del valor promedio pasado de todos los revestimientos usados en el índice de revestimientos. Por tanto, la proporción de 1.008 se multiplica por .60 dando una extensión de .605. El revestimiento "b" tiene una extensión de .405. El nuevo índice de revestimientos es entonces 101.0 y esto indica que el precio promedio pesado de la compañía de los revestimientos ha aumentado exactamente el 1% desde el periodo base.

4. Cada índice de grupo de artículos se multiplica por el peso en conjunto para ese grupo de artículos y la suma de extensiones se convierte en un índice compuesto de los precios de compra. Estos cálculos se muestran en la tabla b.

El índice muestra con gran precisión exactamente cómo los cambios de precios en las compras está afectando los costos y ganancias de los productos de la compañía. Nótese por ejemplo, que la tabla B muestra un índice de 99.5. Es decir, los precios promedio pesado han bajado en 0.5% desde el periodo base. Multiplicando esto por el porcentaje de pesos de venta tenidos en cuenta para compras dá el efecto de la acción de compras sobre el margen de ganancias. Por ejemplo, si las compras durante el periodo base respondía exactamente por el 50% de los pesos de ventas, entonces una reducción de 0.5% en los costos de compras harían que el margen de ganancia en operación aumentara en  $0.5 \times .50 = 0.25\%$  de las ventas. Comparaciones como esta muestran exactamente qué efecto está teniendo esta acción de compras en las ganancias mes a mes.

El índice de precios de compras es también un pronóstico completamente seguro del gasto para compras y puede ser usado por los controladores de la compañía al planificar el flujo de efectivo al igual para pronosticar las ganancias. La razón para esto es que siempre hay un espacio de tiempo entre el anuncio de un cambio de precio y el efecto real de ese precio sobre los costos del comprador. Por ejemplo, supongamos que el 1<sup>o</sup> de enero el gerente de compras conviene en pagar precios que están 1% más altos para el carbón que es despachado en febrero. Este carbón

será pagado en marzo y puede no ser usado (a causa de los inventarios) hasta junio. Así sin tener ninguna habilidad para pronosticar, un gerente de compras con considerable precisión el efecto de este cambio de precio sobre la compañía con algunos meses de anticipación.

El índice requiere ajustes para reflejar los cambios en la mezcla de productos y el uso relativo. Algunos artículos pueden ser agregados y otros retirados. Estos ajustes pueden hacerse con un proceso llamado vinculación. Supongamos por ejemplo, cuando el índice de revestimiento está en 101 (como en la tabla A) que ocurre un cambio de especificación y se agrega un nuevo revestimiento "C" que cuesta \$10.00 por litro para reemplazar el revestimiento "B" y que el uso de este revestimiento será de 5,000 litro por año.

El nuevo artículo es trabajado dentro del índice primero ajustando artificialmente su precio con el nivel del periodo base. Esto se hace simplemente dividiendo el precio actual por el índice de revestimiento. Dividiendo \$10.00 por 1.01 da un precio artificial de periodo base para el revestimiento "c" de \$9.90. Multiplicando por 5000 litros por año da un valor de uso de periodo base de \$49.500 por año. El valor de uso de periodo base del revestimiento "A" permanece sin cambio en \$60.000. Sin embargo, el peso de los artículos en el índice de revestimiento cambia. El valor total del periodo base es ahora \$60.00 para "a" mas \$49.500 para "c", o un total de \$109.500. Consecuentemente, "a" ahora tiene un peso de 54.7% en lugar de su anterior 60% mientras "c" es pesado en 45.3%, comparado con el 40.0% para su predecesor, el revestimiento "b". Una vez que se calculan los nuevos precios de periodo base los usos y los precios, el procedimiento para los periodos subsiguientes es exactamente como el destacado en la tabla A.

Compras puede desear, sin embargo, diferenciar entre los cambios en productos iniciados por otros dentro de la organización y los que ella misma inicia. Cuando compras no es responsable por el cambio de un producto, realiza una operación de "vinculación" como la descrita anteriormente. Esto neutraliza el efecto sobre el índice. Sin embargo, cuando compras es responsable no ningún "vínculo" y el índice entonces, refleja el cambio.

Mientras algunos de los cálculos pueden parecer difíciles, un índice de precio de compras es completamente fácil de mantener una vez que se ha establecido. Para la mayoría de los usuarios, los resultados bien vale el esfuerzo.

EL PROGRAMA DE CLASIFICACION DE LOS VENDEDORES MEJORA EL RENDIMIENTO Y ELIMINA LA PARCIALIDAD.

El comprador debe decidir lo que realmente quiere de sus proveedores y entonces medir objetivamente qué tan bien sirven ellos realmente a sus necesidades. Hasta donde sea posible las evaluaciones de los proveedores deben estar basadas en hechos, no en opiniones subjetivas.

El rendimiento del vendedor realmente es una mezcla de lo objetivo y lo subjetivo. Lo primero puede ser cuantificado; lo último no. Los vendedores tienden a concentrarse en los factores subjetivos y, naturalmente, desdeñarán los objetivos cuando no son favorables. El comprador usualmente puede hacer una evaluación superior si separa los objetivos cuantificables, pero aquellos factores que son más subjetivos no pueden ser medidos tan fácilmente. Lamentablemente, hay al menos un elemento de subjetividad en todas las facetas de una decisión de compras. Pero la mayoría de los gerentes de compras estarán de acuerdo en que ellos buscan los objetivos destacados en la tabla C y, además que algunos de estos objetivos son cuantificables mientras otros no.

El precio es el factor más fácil para medir objetivamente. De hecho, esta evaluación se hace casi automáticamente cuando un comprador evalúa ofertas competitivas. Siendo todos los demás factores iguales (ver tabla C), licitado bajo obtiene el negocio. Cuando gana una oferta más alta, el comprador casi siempre es cuidadoso en justificar la decisión de compras en términos de otros objetivos -usualmente la calidad o la entrega. De hecho, es buena práctica justificar tales decisiones por escrito y, además revisarlas en alguna fecha posterior para asegurar que el criterio del comprador era correcto.

El hecho es que una diferencia de \$1,000 en el precio es una contribución directa a las ganancias y un comprador que, en efecto, desista de este precio siempre está a la defensiva. El mismo precio es, una contribución directa (o deducción) a las ganancias del proveedor. Por tanto, no es nada sorprendente que los proveedores universalmente suavicen el precio en su ataque de venta - aunque sea de primordial importancia que ellos obtengan los precios más altos posibles a largo plazo para los productos de su compañía.

Mientras los proveedores tratan de competir en una base distinta al precio, si es posible, usualmente ellos no reciben de buen agrado el análisis cuantitativo por parte de los clientes de su rendimiento distinto al precio. Por definición, un proveedor promedio no será más que un rendidor promedio y un vendedor hábil a menudo puede ocultar el rendimiento ordinario hablando de las virtudes de la compañía.

Felizmente para muchos proveedores, la calidad y el rendimiento en la entrega son suficientemente difíciles de medir precisamente en tal forma en que los vendedores pueden hacer que sus patrones parezcan mejores de lo que realmente son.

Calidad. La mejor manera de medir la calidad de un proveedor y revisar las especificaciones periódicas de los vendedores. En forma

departamentos de control de calidad, especialmente entre las compañías más grandes. Los detalles exactos del programa dependen ampliamente de la naturaleza del producto del comprador y del programa de control de calidad relacionado. Sin embargo, tales programas típicamente tabulan datos por parte del vendedor sobre todos los despachos que incluyen el número de artículos que son enteramente satisfactorios, el rendimiento de calidad del vendedor es ampliamente una cuestión de comparar los porcentajes defectivos por varios productos comparables.

Los departamentos tanto de control de calidad como de compras normalmente revisan los resultados de la computadora que muestran el rendimiento de calidad de varios proveedores. En algunos casos, compras no sólo envía al proveedor una copia del informe que tiene que ver con su propio rendimiento sino que también suministra una comparación con los competidores de ese proveedor. No es justo por supuesto comparar proveedores de artículos que no son comparables. En algunos casos, por supuesto, cada proveedor es suficientemente único, en tal forma que no hay ninguno con quien pueda ser comparado justamente. Sin embargo, un proveedor siempre puede compararse consigo mismo y, por supuesto, compras se preocupa cuando la tendencia es desfavorable.

---

## TABLA C

---

### LO QUE COMPRAS USUALMENTE QUIERE DE SUS PROVEEDORES

#### FACTORES CUANTIFICABLES

1. ENTREGA PRONTA. Los despachos provenientes del proveedor "perfecto" llegan exactamente en la fecha especificada en la orden de compras.
2. CALIDAD ADECUADA. Si el despacho del proveedor pasa la inspección de recepción y los departamentos usuarios no reclaman, la calidad normalmente se supone la adecuada.

3. PRECIOS BAJOS. Esto usualmente se mide simplemente comparando el precio cobrado por el proveedor que obtiene el pedido, con aquellos cotizados por sus competidores.

#### FACTORES SUBJETIVOS

1. SERVICIO. El proveedor está disponible cuando usted lo necesita.

2. INVESTIGACION Y APOYO DE LOS PRODUCTOS. El personal técnico del proveedor es superior al de los competidores y está disponible cuando se lo requiere por necesidades conjuntas de cliente - proveedor.

3. REPUTACION GENERAL. Siendo todos los demás factores iguales, vale la pena tratar con un proveedor con una reputación de trato justo y una superior calidad financiera y técnica.

---

Hay formas fáciles de controlar la calidad del proveedor, menos exactas pero, sin embargo, algunas veces prácticas. Una técnica consiste simplemente en anotar en el registro del proveedor los datos cuando hay algún tipo de problema de calidad. Esto sirve para estimular la memoria del comprador cuando un artículo surge para una orden de seguimiento y usualmente permite una compración más objetiva de los proveedores competentes.

Una técnica más complicada consiste en mantener un registro de recorrido del rendimiento de cada proveedor anotando por ejemplo, el número de los artículos aceptados y el número de los rechazados. Otra variación de esta técnica consiste pedir al usuario que llene un formulario indicando si una compra ha sido satisfactoria o no. Con más refinamiento, es posible clasificar a un proveedor por la calidad usando una fórmula que está elaborada en tal forma que 70 significa "pasante". Tal fórmula es:

$$\text{CLASIFICACION DE CALIDAD DEL VENDEDOR} = 100 - 30 \frac{\text{PORCENTAJE DEFECTIVO}}{\text{NIVEL DE CALIDAD ACEPTABLE}}$$

Por ejemplo, si el nivel de calidad aceptable es 4% de rechazos y el porcentaje defectivo real sobre un despacho en particular es también exactamente 4%, entonces el proveedor obtiene un grado pasante de 70 ( $100 - 30 \times .04 / .04$ ). Sin embargo, si sólo hay el 2% de rechazo, su grado subiría a 85 ( $100 - 30 \times .02 / .04$ ). El comprador puede entonces mantener

un registro de recorrido de los grados del proveedor y puede usarlo en negociaciones futuras.

ENTREGA. También es relativamente fácil mantener un registro de recorridos de entregas atrasadas de un proveedor. Se puede comparar la fecha requerida de la entrega que está descrita sobre la orden con la fecha del informe de recepción. En la mayoría de los casos el comprador querrá elaborar algún margen de tolerancia. Por ejemplo, un despacho puede considerarse "a tiempo" si llega una semana antes o una semana después. Se puede listar distribuciones mostrando mostrando no sólo que porcentaje de despacho llegó tarde, sino agrupar los despachos atrasados para mostrar qué tan tarde llegaron. Es casi igualmente importante revisar los despachos adelantados. Un proveedor que despacha una semana antes de lo programado está haciendo que el comprador mantenga un inventario que realmente no necesita y también limita su flexibilidad para cancelar pedidos si cambian requerimientos. El típico departamento de compras hace muchas compras de rutina en donde el rendimiento de entrega no es realmente importante. El artículo está fácilmente disponible y puede suponerse que todo va bien hasta donde no haya ningún reclamo. Es inútil para el departamento de compras perder su tiempo preocupándose por el rendimiento de la entrega del proveedor en tales casos; esto simplemente no es relevante y la decisión de compras puede basarse casi enteramente en el precio y (ocasionalmente) en el rendimiento de la calidad.

De hecho, cuando no hay suficientes existencias de un artículo el comprador generalmente lo sabe de inmediato. El proveedor debe ser castigado por permitir que se note la falla. Con un sistema simple de registro habría dos clases de rendimiento de entrega deficiente:

1. Despacho requerido pero ningún otro defecto adverso
2. Operaciones obstaculizadas por la entrega retrasada.

El segundo tipo de falla es más rara pero también mucho más costosa. Con un sistema simple el comprador simplemente anotaría la fecha de la orden de compras cuando ocurra algún tipo de falla. Entonces el tiene un registro que puede ayudar a efectuar una mejor decisión de compras en el futuro.

Mientras los registros objetivos tanto de rendimiento de calidad como de rendimiento de entrega son invaluable, la última decisión de compras es inherentemente subjetiva. El comprador actúa sobre su información objetiva pero su ponderación de su importancia relativa varía de proveedor a proveedor y de artículo a artículo. Los mejores proveedores ocasionalmente actúan malamente y un comprador real continúa otorgándoles pedidos dado que él está

convencido de que nadie más puede hacerlo mejor a un precio más atractivo.

De hecho, el comprador trata de poner todas las facetas de rendimiento del proveedor en un contexto económico. Si los proveedores son iguales en todos los demás aspectos, entonces una simple comparación de precios es todo lo que se necesita. Cuando no son exactamente iguales, el comprador debe determinar subjetivamente cuánto está dispuesto a pagar por rendimiento superior distinto al precio. En la mayoría de los casos el paga de buena voluntad un premio cuando la alternativa es calidad no satisfactoria pero raramente está decidido a pagar más por calidad mayor que la adecuada. El rendimiento de entrega satisfactorio merece un precio premio sólo si el rendimiento inferior cuesta más que el precio premio. Las virtudes del proveedor no cuantificables tales como la capacidad de investigación, a menudo no merecen precios premios para el típico comprador frecuentemente capaz de obtenerlos "gratis" de los proveedores que quieran cubrir la competencia y todavía ofrecer servicio superior.

---

TABLA A

---

DESARROLLO DEL INDICE DE PRECIO PARA PERIODO BASE DE UN  
HIPOTETICO FABRICANTE DE MUEBLES

GRUPO DE ARTICULOS	VALOR ANUAL DEL USO DEL PERIODO BASE	PESO	INDICE PER. B
MADERA	\$ 2,000.000	50%	100
TEXTILES	1,000.000	25%	100
COMBUSTIBLE	500.000	12.5%	100
SUMNISTROS IND.	400.000	10%	100
REVESTIMIENTO	100.000	2.5%	100
TOTAL PARA EL PERIODO BASE	\$ 4,000.000	100%	100

---

TABLA B

---

CALCULO DEL INDICE DE PRECIO MENSUAL PARA REVESTIMIENTO

	PRECIO DE PERIODO BASE	PRECIO ACTUAL	PROPORCION	PESO EXT.	
REVESTIMIENTO A	\$ 6.00	\$6.05	1.008	.60	.605
REVESTIMIENTO B	8.00	8.10	1.013	.40	.405

1.010 = 101.0 = INDICE

## 5.2 MATEMATICAS EN COMPRAS

Muchos problemas importantes que se plantean en la administracion son de naturaleza cuantitativa, y el exito o el fracaso de un negocio depende hasta cierto punto de la eficiencia con que se resuelvan estos problemas. Esto pone de manifiesto el valor que tienen las matematicas como instrumento de la administracion.

En este capitulo hablaremos de algunas tecnicas matematicas que han sido generalmente aceptadas y que estan usandose diariamente en grandes companias.

### Tecnica de Valuacion y Revision de Programas. ( PERT )

esta tecnica ha demostrado ser especialmente util en la labor de proyectar los contratos de compra.

El PERT es un enfoque sistematico para controlar la secuencia de los acontecimientos mediante los cuales se planea un articulo o un proyecto, a fin de determinar los adelantos del programa, el tiempo para completar cada actividad y el resultado final.

El camino critico puede definirse como la ruta de los eventos que requieren mayor tiempo para completarse. Si el curso de un camino critico exige mas tiempo del que se dispone para terminar todo el programa, la grafica del PERT revelara que eventos, proceso o proveedor va a ocasionar demora; y asi podemos solucionar el problema.

Si la administracion toma medidas para reducir el tiempo requerido para completar el camino critico, entonces puede volverse critico otro camino o caminos (caminos semicriticos)

El sistema puede llevarse manualmente o puede desarrollarse en una computadora.

La siguiente formula nos sirve para determinar el tiempo necesario para que se complete un evento en un programa complejo donde los calculos son dificiles de obtener:

$$te = \frac{to + 4tm + tp}{6}$$

donde:

te = tiempo estimado

to = tiempo optimista

$t_m$  = tiempo mas probable

$t_p$  = tiempo pesimista

Esta formula revela que el tiempo mas probable pesa 4 veces mas que el tiempo optimista y el pesimista. La razon es contrarrestar la tendencia de la mayoria de ingenieros a subestimar el tiempo para un trabajo.

Se considera que el objetivo principal del PERT es mejorar y perfeccionar el control de la planeacion. Mediante el uso de flechas y simbolos que representan el camino critico esta grafica permite tomar medidas preventivas rapidamente.

Una adaptacion al uso de las graficas PERT es la union a los datos del costo (PERT/costo) que sirve para revelar los eventos previstos o los presupuestos del programa en comparacion con los costos totales y los ajustes realizados cuando se completan los eventos. Pueden irse comprobando los costos a medida que van teniendo lugar a lo largo del camino de tiempo.

#### CURVA DE APRENDIZAJE

La curva de aprendizaje, un instrumento de compras, es una tecnica especial de negociacion y de reduccion de costos que todo gerente de compras y comprador debe dominar.

La curva de aprendizaje es la representacion de una linea en una grafica. Pone de relieve dos cosas.

- a) Que el tiempo requerido para hacer el trabajo disminuya cada vez que se haga.
- b) Que el grado de reduccion sera menor cada vez que se produzca una unidad.

Esta curva ha sido aplicada a negociaciones, a decisiones de fabricar o comprar, a fijacion de precios, etc. La curva es una forma de aplicar presion economica para reducir costos; es un medio de comprobar si las cotizaciones de los proveedores son razonables y pueden servir ademas para llegar al precio correcto.

La curva de aprendizaje esta basada en el hecho de que las operaciones complejas se vuelven simples con la repeticion; como resultado los costos bajan.

Uno de los mayores obstaculos al adoptar el metodo de la curva de aprendizaje, se confronta al aplicar la curva apropiada para una industria.

Para referencia diaria, una curva de aprendizaje simplificada puede ser de gran ayuda. Durante la negociacion, debe instarse al proveedor a trazar su propia curva. Al trazar la experiencia real de una corrida de produccion de un proveedor, en una grafica pueden predecirse los costos futuros. Ademas, Una grafica de las proposiciones de los precios nuevos revelara cualquier discrepancia en las tendencias de precios.

La curva de aprendizaje debe limitarse a la adquisicion de partes no estandar cuando hay suficiente volumen en dinero para justificar el esfuerzo. Debe usarse cuando los factores internos limitan la competencia; cuando las herramientas son costosas, cuando se requiere equipo especializado, conocimientos especializados o patentes, y cuando la mano de obra directa es una parte substancial del costo.

### 5.3 CANTIDAD ECONOMICA DE PEDIDO

En el control de inventarios hay dos decisiones basicas:

- 1) Que cantidad debe comprarse
- 2) Cuando debe comprarse

Para determinar que cantidad debe comprarse ocuparemos el metodo de CEP (cantidad economica de pedido), este metodo funciona hoy en muchas compañías aunque las dificultades de obtener el costo verdadero y otros datos lo hacen complicado en la vida real. Algunas empresas acreditan a la formula ahorros hasta \$ 50,000,000 de pesos mensuales.

Esta tecnica se emplea para determinar la cantidad que debe comprarse, resulta facil de aplicarla, su uso se simplifica mediante una computadora de alta velocidad que puede efectuar los calculos en fracciones de segundos, asi como graficas sencillas que cualquiera puede leer sin dificultad.

El CEP puede aplicarse a todos los articulos del inventario; sin embargo ordinariamente se aplica a articulos de mediano valor que constituyen un gran porcentaje del inventario. Ademas deben tenerse en cuenta dos factores:

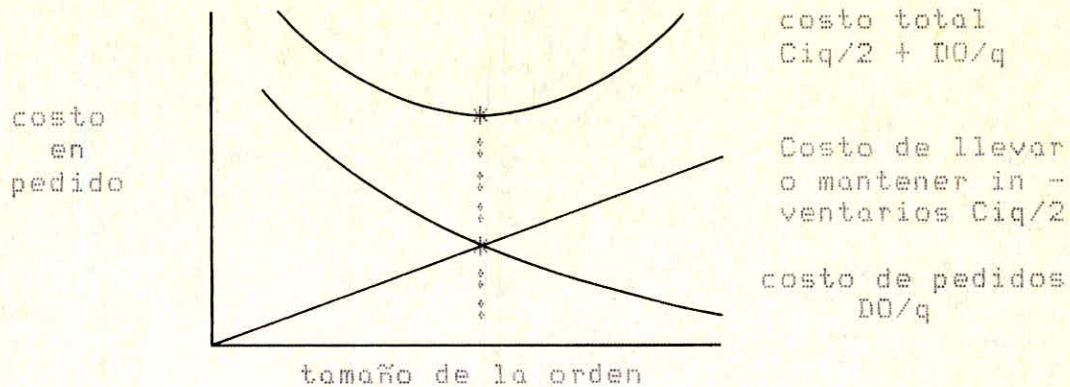
1. Que cantidad del articulo debe comprarse de una vez.
2. Cual sera el costo de llevar al inventario y completar una compra.

Cuando se hace la debida ecuacion de estos 2 factores, el resultado es el costo total mas bajo para la compañía.

Un comprador sabe que si adquiere menos cantidad de un articulo, hay una disminucion en los cargos de llevar el inventario, pero un aumento en los cargos del costo de adquirirlo; y, por el contrario, si compra cantidades mayores, hay un aumento en los cargos de llevar el inventario y una reduccion en el costo de adquirirlo. Hay una cantidad "correcta" (CEP), expresada matematicamente, que producira el costo minimo.

Ahora mostraremos como puede determinarse esta cantidad. La cantidad economica de compras (o de produccion) tendra lugar en el punto F de la siguiente figura:

## ADMINISTRACION DE COMPRAS



CT = costo total anual de inventarios

$q/2$  = inventario promedio mantenido a lo largo de un tiempo determinado

$C_i$  = costo de mantener el inventario como una fracción decimal por cada peso de inventario promedio

D = demanda anual

O = costo en dinero por orden de adquisición

q = Tamaño de la orden

El inventario promedio, mantenido a lo largo de un tiempo dado (un año por ejemplo) es  $q/2$ . El costo de mantener este inventario es  $C_i(q/2)$ , ya que el número de pedidos ordenados en un determinado tiempo es  $D/q$  y los costos totales de un ordenamiento de pedidos es  $(D/q)O$ , podemos calcular el costo total planteando la siguiente ecuación:

$$CT = C_i q/2 + DO/q$$

Derivando esta ecuación tendremos:

$$d(CT)/d(Q) = C_i - DO/q^2$$

igualando a cero la primera derivada de CT con respecto a q:

$$0 = C_i/2 - DO/q^2$$

en donde:

$$C_i/2 = DO/q^2$$

despejando se tendrá:

$$q^2 = 2DO/C$$

que es la fórmula para calcular el tamaño de CEP

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

Para mayor comprension ctamos el siguiente ejemplo:  
Supongamos que la empresa "Velazquez y arena", S/A fabricante de artuculos electricos hace una estimacion de 18,000 transistores que necesita exportar a japon, en un periodo de 300 dias de trabajo al año, o 60 transistores por dia, con el fin de mantener la capacidad diaria y sus requerimientos de produccion le indican. El departamento de produccion de la empresa dispone de los siguientes datos:

$$C_i = \$ 0.10 \text{ (por unidad - por año)}$$

$$D = 18,000$$

$$O = \$ 100 \text{ (por orden)}$$

Aplicando la ecuacion de CEP tenemos:

$$q^2 = 2 \times 18,000 \times 100 / 0.10$$

$$q^2 = 36,000,000$$

$$q = 6,000 \text{ unidades}$$

el minimo de de pedidos por año sera:

$$D/q = 18,000/6,000 = 3$$

En consecuencia, el intervalo entre ordenes sera de 4 meses o 66.6 dias de trabajo. Sustituyendo estos valores en la ecuacion de costo total, el costo minimo de inventario sera:

$$CT = C_i/2 + DO/q$$

$$CT = \$ 0.10 \times 6,000 / 2 + 100 \times 3$$

$$CT = \$ 600$$

La formula del lote economico de compra (o de produccion) es relativamente facil de emplear y aplicar. Sin embargo es importante citar las limitaciones que pueda tener.

**Demanda :** la demanda de los productos se supone uniforme y constante

**Ordenes :** se supone que las ordenes de compra son agotadas y reemplazadas en forma instantanea

**Descuentos :** no se dispoone de descuentos en la cantidad comprada

**Costos :** Se supone que los precios y costos de los materiales son constantes. Los factores de costo de mantenimiento de los inventarios como son: seguros, almacenamiento e intereses de capital son tambien constantes e independientes de los

niveles de inventarios.

Por consecuencia pueden tenerse errores innumerables, sin embargo existen situaciones que se acercan a la realidad y pueden garantizar el uso de este modelo.

#### 5.4 CONTROL DE INVENTARIOS

Para casi todas las empresas la inversion en el inventario representa una suma importante, por lo que es de suma importancia para los ejecutivos financieros de la empresa, que tienen que preparar estados de perdidas y ganancias y planear la forma de utilizar los fondos disponibles.

En muchas compañías, el departamento de compras es responsable de los inventarios, y en otros no pero, compras ejerce siempre cierta influencia en cualquier decision sobre inventarios. Además, las areas especializadas manejadas por compras estan estrechamente vinculadas a la planeacion de inventarios. El conocimiento de las condiciones del mercado y de las estructuras de la fijacion de precios permite al comprador ajustar la cantidad de un articulo por comprar a fin de adelantarse a cualquier aumento de precios anticipado o a esperar una baja inminente. A instancias de compras, los inventarios pueden aumentar porque se compren partidas por vagones completos en vez de por camion, etc. El plazo de entrega del proveedor influye en los inventarios.

Esto indica la necesidad de que el gerente de compras este siempre informado del problema de inventarios en la compañía y que contribuya a su control, aunque no sea el unico responsable de esta funcion ante la gerencia general.

El inventario total puede descomponerse en 5 partes:

- 1) Materia prima
- 2) Productos en proceso
- 3) Productos terminados
- 4) Suministros
- 5) Materiales de produccion

Este o no a cargo del inventario el gerente de compras tiene que saber como se hace esa labor.

#### OBJETIVOS DEL CONTROL DEL INVENTARIO

- 1) Minimizar la inversion en el inventario
- 2) Minimizar los costos de almacenamiento
- 3) Minimizar las perdidas por daños, obsolescencia y por articulos perecederos.
- 4) Mantener un inventario suficiente para que la produccion

no carezca de MF, partes o suministros.

5) Mantener un transporte eficiente de los inventarios, incluyendo las funciones de despacho y recibo.

6) Mantener un sistema eficiente de informacion del inventario.

7) Proporcionar informes sobre el valor del inventario a contabilidad

8) Cooperar con compras de manera que se puedan lograr adquisiciones economicas y eficientes.

9) Hacer predicciones sobre las necesidades del inventario

Hay varias condiciones que impiden el logro de estos objetivos. El personal de produccion tiene a fomentar las demasias, debido a los elevados costos y a los cambios de programa que resultan de quedar con el inventario agotado. Los gerentes de compras, al intentar minimizar los costos de los materiales, tienden a hacer compras en grandes cantidades para obtener los descuentos por cantidad. Esto tambien conduce a demasias.

Otra condicion que frustra el control efectivo del inventario es el constante cambio en la relacion de oferta-demanda. Tambien afecta las cantidades de inventario que deben comprarse y venderse para minimizar los costos. Estos cambios hacen que sean dificiles de mantener reglas rigidas en el control del inventario.

Otra condicion que impide el control del inventario es la incapacidad de algunos proveedores para cumplir con sus compromisos en algunos casos los proveedores no entregan los pedidos en la cantidad que se les pide. En otros casos no llegan a tiempo. Creando serios problemas a la produccion.

#### **COSTOS DE INVENTARIO.**

Los costos resultantes de cualquier decision especifica de una empresa se determinan cuando se toma la decision referente a la cantidad de llevar o mantener inventarios.

El que una empresa adopte un determinado sistema de inventarios lleva implicito un costo de capital considerable. Es conveniente que una empresa adopte, junto con el sistema de inventarios que mas le convenga, un sistema que calcule lo que podra reeditarle el capital invertido en el inventario si se hubiera destinado a otro tipo de inversion, deduciendo asi, el costo de capital en que se incurre.

Al emplear un determinado sistema de computo, la empresa debe considerar dos factores muy importantes del sistema de

inventarios: su valor realizable y el riesgo. El dinero que se invierte en inventarios es el valor realizable en el activo de una empresa, de manera que si fuese necesario podria convertirse en efectivo en un lapso de tiempo breve. En cuanto al riesgo el inventario esta espuesto a la descomposicion, al desuso y al deterioro.

Las siguientes clases de costos forman parte de las decisiones que se toman en inventarios:

1) Costo de ordenamiento: estos pueden ser ordenes de compra de pedido de materiales o aquellos asociados con ordenes de preparacion del lote de produccion.

2) Costos de llevar o mantener los inventarios: Estos costos incluyen todos los gastos en que una empresa incurre con el fin de mantener o llevar un determinado volumen de inventarios. Dentro de este tipo de costos estan usualmente los siguientes factores : almacenamiento, seguros, capital, obsolescencia y deterioro.

3) Costos por agotamiento de inventario. Lo que nos cuesta tener el producto disponible para embarcarse al cliente cuando este lo ordene. Si no esta disponible puede perderse clientes o incurrirse en costos extra que pueden ser considerable.

4) Costos asociados con la capacidad de produccion: Estos costos incluyen horas extras de trabajo, contratos de arrendamiento, adiestramiento de obreros y empleados, paros en la produccion, etc. Estos costos se incurren cuando es necesario aumentar o disminuir la capacidad de produccion.

#### PRESIONES CONTRARIAS SOBRE EL INVENTARIO

Hay presiones constantes que tienden a hacer subir los niveles de los inventarios y presiones contrarias que tienden a hacerlos bajar. Por ejemplo las que actuan para disminuir el inventario son la necesidad de reducir la inversion, muchos articulos y se vuelven obsoletos, se dañan o se deterioran, los cargos por llevar el inventario, la limitacion de espacio y los impuestos altos. Por otro lado las presiones para aumentar el inventario pueden ser consecuencia de las necesidades de satisfacer las demandas de los clientes de entregas rapidas, las corridas mas largas de produccion para reducir el costo de fabricacion y las tentativas por mantener una produccion continua sin costosos faltantes o interrupciones en el trabajo.

Las existencias pueden reducirse substancialmente cuando el comprador logra que el proveedor lleve el inventario.

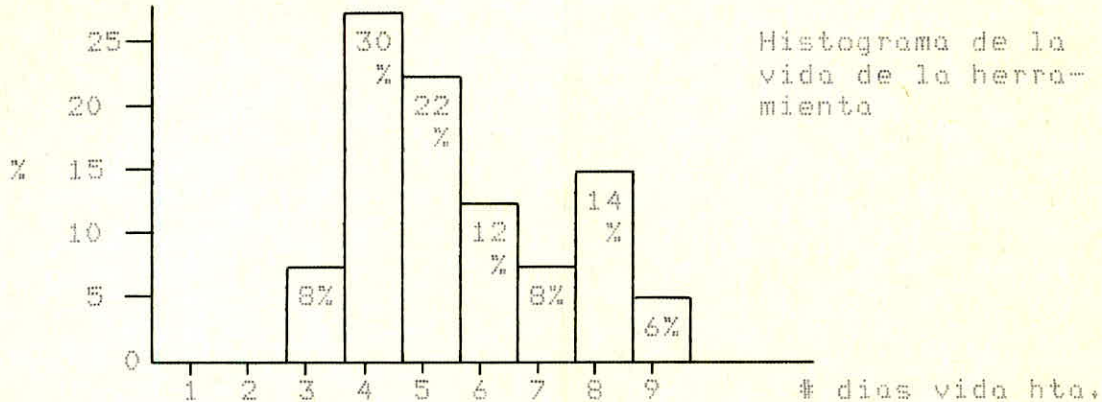
5.5 OTRAS TECNICAS MATEMATICAS

Hay un gran numero de tecnicas que se pueden aplicar a la solucion de problemas comerciales. Una de las tecnicas de la investigacion de operaciones que es especialmente aplicable a las compras es la **Tecnica de Montecarlo**. La idea basica es la siguiente: Si un gerente se enfrenta con un problema que implique la prediccion de eventos inciertos, puede utilizar la teoria de la probabilidad para hacer tales predicciones. La tecnica es util cuando los datos no estan distribuidos normalmente. A continuacion mostramos un ejemplo con el fin de aclarar esta tecnica:

Supongamos que un fabricante utiliza un tipo de herramienta, en un proceso de produccion y que debe determinar el numero de herramientas que deben pedirse. Su experiencia le indica que esta herramienta puede tener una vida util corta o larga dependiendo de un numero de variables que no puedan ser completamente controlados, como por ejemplo, el tipo de material que se emplee en la herramienta, calidad de la herramienta, su uso, el numero de horas que se emplee, etc.

Registrando la fecha en que se da salida a una nueva herramienta y cuando se recibe la herramienta desgastada, el empleado puede formular su historia. Por lo tanto de estos registros se puede formular una distribucion de frecuencia del numero de dias que duro la herramienta en el pasado.

Tales distribuciones de frecuencia quizas no nos reflejen una distribucion estadistica normal. Si la refleja, el gerente podria usar la media aritmetica mas un numero seleccionado de desviaciones estandar para llegar a una decision con un nivel de confianza dado. Puesto que en este ejemplo, la historia de la vida de la herramienta exhibe una extraña distribucion, se puede emplear la tecnica Montecarlo para llegar a una decision. A continuacion mostramos la distribucion de frecuencia de la vida de la herramienta. los datos de este histograma nos sirven como insumos para la simulacion Montecarlo.



Este nos revela que el 60% de las herramientas duran solo cinco dias o menos. El 40% duran 6,7,8 o 9 dias.

Para ajustar este problema para la simulacion montecarlo, los porcentajes deberan ser convertidos en numeros al azar, como en la siguiente tabla:

Numero de dias	Porcentaje	Numero al azar
3	8	00 - 07
4	30	08 - 37
5	22	38 - 59
6	12	60 - 71
7	8	72 - 79
8	14	80 - 93
9	6	94 - 99

La funcion de la simulacion Montecarlo es generar el uso esperado de la herramienta durante el tiempo, con referencia especial a la distrubucion de historias de la vida. Toma en cuenta las influencias aleatorias en el proceso del uso y cada interaccion de ensaye tiende a producir una respuesta distinta. Sin embargo, a la larga, las experiencias simuladas tenderan a representar la distribucion de frecuencias de la historia de la vida de la herramienta sobre la cual esta basado en simulador.

Con el fin de explorar la forma en que trabaja dicho simulador necesitamos establecer una cifra meta u objetivo. Supondremos que el gerente desea determinar que cantidad de herramientas debe pedir para que le duren 50 dias en la maquina. Es obvio que si cada una de las herramientas que emplee experimenta la vida de herramienta mas larga (9 dias), por lo menos necesitara 6 de ellos. Sin embargo, no es probable que esto suceda. Para determinar que es lo mas probable que suceda, tomando en cuenta las ocurrencias aleatorias, se puede emplear la simulacion montecarlo en la forma siguiente. Se generara un numero al azar como vimos en la tabla anterior. El numero de dias asociados con la gama de numeros al azar sera anotado a continuacion. Si el total no es igual no excede a 50 dias, lo que no sucedera con el primer numero, entonces se genera otro numero al azar y el numero de dias que este asociado a el se agrega al primer numero de dias. Nuevamente se ve si el total es igual o excede a 50 dias. En caso negativo, se genera el siguiente numero al azar, se registra el numero de dias y se comprueba contra la meta de los 50 dias. Este procedimiento se repetira

ADMINISTRACION DE COMPRAS

hasta que se llegue o rebase la meta, en cuyo punto se registrara el numero total de herramientas que se necesitan para cumplir con el objetivo.

Los requerimientos totales representan solo una interaccion o estimacion del numero de herramientas que se necesitan. Obviamente, como estamos trabajando con una distribucion desusada, se puede tener poca confianza en las respuestas. Por lo tanto se repite el ciclo por tantas interacciones hasta que emerja el modelo. Para demostrar el procedimiento, en la tabla siguiente describimos 5 interacciones:

interaccion 1		interaccion 2		interaccion 3	
# al azar	dias	# al azar	dias	# al azar	dias
48	5	51	5	06	3
22	4	80	8	56	5
06	3	92	8	51	5
13	4	65	6	60	6
51	5	50	5	13	4
94	9	57	5	26	4
78	7	33	4	35	4
69	6	28	4	74	7
21	4	07	3	08	7
09	4	70	3	78	7
				34	4
total de dias = 51		total de dias = 54		total dias = 53	
# de htas. = 10		# de htas. = 10		# de htas = 11	

interaccion 4		interaccion 5	
# al azar	dias	# al azar	dias
52	5	56	5
37	4	62	6
74	7	44	5
52	5	50	5

ADMINISTRACION DE COMPRAS

34	4	95	9
96	9	57	5
60	6	6	3
61	6	45	5
78	7	54	5
		22	4
total de dias = 53		total de dias = 52	
# de htas. = 9		# de htas = 10	

El resumen de estas cinco interacciones revela que para alcanzar la meta de 50 dias de uso o excederlos, en un caso se requieren 9 herramientas, en 3 casos se requieren 10, y en un caso se requieren 11. Se podria concluir que podrimos pasar el 80% del tiempo con una orden por 10 herramientas y podrimos pasar el 100% del tiempo, estariamos seguros con 11 herramientas, sin embargo esta conclusion no estaria garantizada debido a que el numero de interacciones es demasiado limitado en este punto . Es por completo obvio que se requieren mas interacciones para tener cierta confianza en la prediccion.

Para llevar a cabo numerosas interacciones es util simular en una computadora. El procedimiento en computadora se programa con facilidad y el procedimiento en si esta idealmente adecuado para la computadora.

Aun cuando se use un generador de numeros al azar en la tecnica Montecarlo el cual introduce cierta variabilidad aleatoria, es posible desarrollar grados de confianza, como se hizo en este problema usando los porcentajes reflejados en el histograma.

Aqui las herramientas tienen igual probabilidad de durar 3,4,5o 7 dias. Si se preguntara cuantas herramientas se necesitarian para servir a una maquina durante 50 dias, uno de los metodos seria el usar un promedio ponderado en la forma siguiente:

Numero de dias	Peso	Dias ponderados
3	.20	.6
4	.20	.8

5	.20	1.0
6	.20	1.2
7	.20	1.4
		-----
		5.0

Dado un requerimiento de 50 dias, y un promedio ponderado de vida de la herramienta de 5 dias, llegamos a una necesidad promedio de diez herramientas. Para indicar la forma en que esto varia en una simulacion Montecarlo, se corrieron diez ensayos y se repito el proceso 5 veces con los siguientes resultados:

# hts.	8	9	10	11	12	13	total	media
simulacion 1	0	1	8	1	0	0	10	10.00
simulacion 2	0	0	4	4	2	0	10	10.80
simulacion 3	0	1	5	3	1	0	10	10.40
simulacion 4	0	2	4	3	1	0	10	10.30
simulacion 5	0	1	3	3	3	0	10	10.80
total	0	5	24	14	7	0	50	

Esto indica que existe un importante numero de variabilidad en las respuestas debido a la generacion de numeros al azar para el uso de la herramienta. Las medias varian de 10.00 a 10.80, sin embargo se aproximan a la solucion a que se llego con la media ponderada.

Otra tecnica empleada en la solucion de problemas en los negocios son "La teoria de colas".

Las colas crean relaciones de orden de espera, como las maquinas que aguardan reparacion o los producto que aguardan inspeccion. Se saca el costo de periodo de espera y se compara con el costo de tomar otras medidas o evitar la espera. Por ejemplo, el sistema de las colas determina la eleccion economica preferida entre aumentar el # de instalaciones de servicio e incrementar la velocidad de los ya existentes.

Otra tecnica utilizada es "La simulacion de sistemas". La simulacion resulta una tecnica muy util cuando se usa para medir que sucederia sise probaron varios procedimientos

alternativos. La simulacion es generalmente por computadoras de alta velocidad, la persona proporciona las reglas de la decision, y la computadora toma la decision. La virtud de la simulacion es que puede probarse rapidamente toda una serie distintas de circunstancias.

Asi com estas tecnicas, existen muchas mas que sirven para completar los conocimientos administrativos y para mejorar la labor de tomar decisiones en ciertas areas.

El gerente de compras tiene que conocer las posibilidades de estas tecnicas y estar informado de la aparicion de nuevos materiales.

## 5.6 DEVOLUCIONES Y MATERIAL RECHAZADO

Un tema por su importancia en toda empresa es vital para tener conocimiento acerca de los motivos y procedimientos propios de las devoluciones y el material rechazado.

Es necesario que existan clausulas dentro de la orden de compra acerca de este tema para evitar problemas administrativos y conflictos con los proveedores, estas clausulas deben ser aceptadas por todas aquellas personas que de alguna manera suministren material a la empresa.

### Procedimientos

1. Se recibe el material o refacciones en el almacen correspondiente.
2. En la remision o copia de la factura del proveedor se le pondra un sello que tenga la leyenda "Sujeto a revision en calidad y cantidad"
3. Se notificara al usuario de la llegada del material para que proceda a revisarlo.
4. El almacen elaborara un aviso o notificacion del rechazo del material, indicando el motivo por lo cual no fue aceptada la partida, y avisa a contabilidad y a compras para que proceda a su devolucion.
5. Compras procedera a realizar lo siguiente:
  - a) Notificara al proveedor verbalmente o por escrito, el motivo de la devolucion o rechazo.
  - b) Se comunica por escrito que debera recoger su material en un determinado plazo de tiempo, si no la empresa no se hace responsable del material en cuestion.
  - c) Negocia con el proveedor su cambio
  - d) En caso de no tener el proveedor el material requerido, se solicita un reemplazo similar o parecido al material requerido, o se cancela el pedido.

### Motivos de devolucion o rechazo de material

1. Material defectuoso
2. Poco suministro de material
3. Marca del material equivocada

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

4. Las características del material no corresponden a las requeridas (forma, color, tamaño, etc)
5. Material fuera de dimensiones
6. Cambio en precio sin previa autorización
7. El empaque del material no es el convenido
8. Error en la solicitud de compra
9. Ya no se requiere
10. El proveedor no respeta tiempo de entrega.

El proveedor si puede solucionar el motivo de rechazo o devolución deberá hacerlo en la misma planta, sin proceder a su cambio.

### Nota:

Se notificará a contabilidad para suspender el trámite de pago y para verificar si no se le otorga algún anticipo a dicho proveedor.

El procedimiento y los motivos del rechazo y devolución de material no son los mismos en cualquier empresa, pero son los más comunes. El gerente de compras tendrá que establecer políticas sobre el tema tratado para obtener un mejor control y aprovechamiento de los bienes y servicios que necesite su empresa, además para conservar una sana relación entre compras y proveedor.

INDROS  
DE  
RENOS

Muy SEÑORES NUESTROS:

GUERAS  
DE  
RENOS

HACEMOS DE SU CONOCIMIENTO QUE EL MATERIAL ENVIADO POR USTEDES CON  
REM.(S)-FACT.(S) No.(S): \_\_\_\_\_ DESPUES DE-  
HABER SIDO INSPECCIONADO POR NUESTRO DEPARTAMENTO DE CONTROL DE -  
CALIDAD STAFF HA SIDO RECHAZADO SEGUN CONSTA EN LOS REPORTES DE -  
PRUEBAS EFECTUADAS, DE LAS CUALES ESTAMOS ADJUNTANDO COPIAS.

OTULAS  
DE  
PENSION

POR LO ANTERIOR NOS PERMITIMOS COMUNICARLES QUE EL MATERIAL ANTES-  
MENCIONADO HA QUEDADO A SU ENTERA DISPOSICIÓN EN NUESTRA ÁREA DE -  
RECIBO, POR UN LAPSO DE 8 DÍAS HÁBILES A PARTIR DE ESTA FECHA, - -  
TIEMPO EN EL CUAL DEBERÁN DE VENIR A CERTIFICAR EL RECHAZO Y RECO-  
GER EL MISMO; DE LO CONTRARIO NOS VEREMOS LIBERADOS DE TODA RESPON-  
SABILIDAD DERIBADA DE ESTA SITUACIÓN Y PROCEDEREMOS A ENVIAR CON -  
CARGO A USTEDES DICHS EMBARQUES.

TUBOS  
DE  
RENOS

AGRADEZCO DE ANTEMANO SU PRONTA INTERVENCIÓN PARA SOLUCIONAR EL PRO-  
BLEMA ANTES EXPUESTO.

CONEXIONES  
DE  
IN Y ACERO

ATENTAMENTE .

ARRILLAS  
DE  
RECCION

ANEXO: REPORTE(S) DE INSPECCIÓN DE RECIBO DE MATERIAL No.(S) :

C.C.P.: DIRECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD,  
FINANZAS,  
GERENCIA DE PLANTA,  
CONTROL DE CALIDAD,  
CUENTAS POR PAGAR,  
RECIBO DE MATERIALES  
EXPEDIENTE.

Fecha: \_\_\_\_\_

Devolucion #: \_\_\_\_\_

NDROS  
DE  
ENOS

GUERAS  
DE  
ENOS

Muy Señores Nuestros:

Adjunto al presente sirva encontrar material --  
rechazado por nuestra planta:

TULAS  
DE  
PENSION

JBOS  
DE  
ENOS

EXIONES  
DE  
Y ACERO

RILLAS  
DE  
ECCION

Fecha	Factura	Descripcion	Cantidad	Motivo

Total:

Reportes de Control. de Calidad Nos: \_\_\_\_\_

Recibi

Departamento de Compras

( Proveedor )

C FECHA: \_\_\_\_\_  
 DEVOLUCION NO: \_\_\_\_\_

CILINDROS  
 DE  
 FRENOS

MUY SEÑORES NUESTROS:

ADJUNTO AL PRESENTE SIRVA ENCONTRAR RECHAZADO POR NUESTRA PLANTA EL SIGUIENTE MATERIAL:

MANGUERAS  
 DE  
 FRENOS

FECHA	FACTURA	DESCRIPCION	CANTIDAD	MOTIVO

ROTULAS  
 DE  
 SUSPENSION

--	--	--	--	--

TUBOS  
 DE  
 FRENOS

--	--	--	--	--

CONEXIONES  
 DE  
 LATON Y ACERO

--	--	--	--	--

VARILLAS  
 DE  
 DIRECCION

--	--	--	--	--

TOTAL:

REPORTES DE CONTROL DE CALIDAD NOS. \_\_\_\_\_

RECIBI:

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

PROVEEDOR

## ADMINISTRACION DE COMPRAS

### BIBLIOGRAFIA

Administración de negocios  
Broom Longenecker  
C.E.C.S.A

Administración de empresas pequeñas y medianas  
Hal B. Pickle, Royce L. Abrahamson  
Limusa

El gerente de compras y sus funciones  
Víctor H. Pooler, Jr  
Limusa

Administración de compras  
Dean S. Ammer  
Grupo editorial Expansión

Dirección de producción  
H.A. Harding  
Biblioteca para dirección de empresas

Las compras principios y aplicaciones  
Stuart F. Heinritz  
Omega

Abastecimiento, La ciencia moderna de las compras  
Henry G. Hodges  
Herrero Hnos. y sucesores S.A

Administración de producción y operaciones  
Richar J. Hopeman  
C.E.C.S.A

Administración de los sistemas de producción  
G. Velazquez Mastretta  
Limusa

Purchasing and materials management  
Michel R. Leenders, Harold E. Fearon  
Richard D. Irwin Inc.

Manual del administrador de empresas  
Tomo 4  
Kenneth J. Albert  
McGraw - Hill