

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

"CUAUTITLAN"



LA FUNCION GERENCIAL DE LAS COMPRAS CON APOYO EN LAS TECNICAS DEL CONTROL DE MATERIALES

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A N

DAVID ESPINOSA GARCIA
EDUARDO PEREZ GONZALEZ

DIRECTOR DE TESIS: LIC. FILEMON MONDRAGON D.
CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX. 1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas 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 imágenes, 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 donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

LA FUNCION GERENCIAL DE LAS COMPRAS CON APOYO EN LAS TECNICAS DEL CONTROL DE MATERIALES

INTRODUCCION	1
1. OBJETIVOS DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS	2
1.1 CALIDAD	3
1.2 SERVICIO	4
1.3 PRECIO ADECUADO	5
1.4 TIEMPO OPORTUNO	6
1.5 CANTIDAD NECESARIA	7
2. LA GENERACION DE UTILIDADES A TRAVES DE COMPRAS.	8
2.1 SU RELACION COMPARATIVAMENTE CON VENTAS	8
2.2 SU REPERCUSION EN EL COSTO DE VENTAS	9
3. COMO ADQUIRIR CAPACIDAD DE NEGOCIADOR	11
3.1 ENTREVISTAS CON PROVEEDORES, COTIZACIONES Y LICITACIONES.	11
3.2 CONSEJOS PARA UNA NEGOCIACION	12
3.3 LA NEGOCIACION Y SU MOMENTO OPORTUNO	13
4. ANALISIS DE VALOR DE LAS COMPRAS	20

5. SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS DE COMPRAS	26
6. COMO ASEGURARNOS DEL ABASTECIMIENTO OPORTUNO	35
6.1 VISITA PREVIA	35
6.2 VISITAS POSTERIORES	36
6.3 OTROS ELEMENTOS PARA ASEGURARNOS DEL ABASTECIMIENTO OPORTUNO	37
7. PLANEACION DE ADQUISICIONES	42
7.1 PRONOSTICO DE DEMANDA	43
7.1.1 METODOS DE PRONOSTICOS CUALITATIVOS	45
7.1.2 METODOS DE PRONOSTICO DE SERIES DE TIEMPO	47
7.1.3 METODOS DE PRONOSTICOS CAUSALES	48
7.2 LOTE ECONOMICO DE COMPRA	53
7.3 MAXIMOS Y MINIMOS CON PUNTO DE REORDEN	56
7.4 M. R. P.	66
7.5 CLASIFICACION A.B.C. DE INVENTARIOS	70
7.6 ROTACION DE INVENTARIOS	74
8. COMPRAS DE IMPORTACION	76
9. PUNTOS VULNERABLES DE COMPRAS	99
10. ALGUNAS RECOMENDACIONES PRACTICAS	100
10.1 TIEMPOS DE ENTREGA	100
10.2 NIVEL DE SERVICIO	100

10.3	CLASIFICACION A B C DE PROVEEDORES	103
10.4	PLANEACION DE PROGRAMAS DE RECEPCION DE MATERIALES Y EL PRONOSTICO DE REQUERIMIENTOS DE EFECTIVO POR COMPUTADORA.	106
10.5	SALUD DE MOLDES	107
11.	DESARROLLO DEL EJECUTIVO DE COMPRAS	109
	CONCLUSIONES	113
	BIBLIOGRAFIA	114/115

INTRODUCCION

En la actualidad toda entidad económica ya sea privada o pública, requiere de eficientar al máximo sus recursos, para lo cual la función de Compras representa una valiosa alternativa con la que se cuenta, pero desafortunadamente a menudo pasa desapercibida probablemente por desconocimiento de los alcances de tal función en los ejecutivos de alto y - mediano nivel y porqué no decirlo, de los mismos responsables de los de partamentos de Compras.

Esta tesis pretende demostrar hasta que punto esta función realizada eficientemente genera recursos y como contribuye a la creación de una em presa de éxito.

Para desarrollar una función gerencial en el área de Compras es conveniente adquirir capacidades de negociador, administrador, contables, si cológicas, conocer técnicas de control de inventarios, tener ética profesional, etc., como lo veremos más adelante en este trabajo.

Dentro de esta tesis se tocarán aspectos de control de materiales, tales como pronósticos de demanda, lote económico, máximos y mínimos, M. R. P. y otros, que si bien no son responsabilidad de Compras, pero si es conveniente conocerlos para obtener mayor visión de lo que precede a la compra y lo que continúa después de ella y de esta forma coadyuvar a la obtención de mejores resultados de la empresa.

Es conveniente mencionar que el capítulo 8 referente a las compras de importación, se realizó considerando hasta las disposiciones federales del mes de Enero de 1986.

Por último, los autores de esta tesis deseamos que los lectores encuentren interesante este trabajo y despierte en ellos la inquietud de profundizarse más en esta especialidad de las compras:

CAPITULO 1

OBJETIVOS DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS

La función de Compras tal y como ahora la conocemos, nació producto de un reconocimiento a la necesidad de hacer de las compras una actividad organizada, ya que anteriormente esta labor recaía en el dueño del negocio, - el jefe de fábrica o de un supervisor general que dentro de sus tantas labores estaba la de comprar.

Cuando finalmente se reconoció la necesidad de formalizar esta actividad trajo como consecuencia la formación de un grupo de trabajo integrado por profesionales expertos en la obtención de los materiales, herramientas, servicios y de todas aquellas adquisiciones a que da lugar las actividades de la empresa, por ejemplo papelería, equipo de oficina, equipo de transporte, refacciones, etc.

Para cumplir cabalmente lo anterior, definiremos ahora los objetivos primordiales del Departamento de Compras.

- Calidad
- Servicio
- Precio adecuado
- Tiempo oportuno
- Cantidad necesaria

Existen otros objetivos que en algunas empresas se pueden considerar básicos para Compras, pero desde nuestro particular concepto de ver las cosas recaen esos objetivos en otros departamentos y la contribución de Compras para alcanzarlos es ciertamente muy importante y como ejemplo citaremos :

- Estandarización de materiales
- Control de efectivo
- Sustitución de materiales de compra por fabricación interna
- Relaciones Públicas

- Etc.

Estos objetivos se vuelven primordiales para otros departamentos tales como Ingeniería, Finanzas, Relaciones Industriales y otros.

1.1 CALIDAD DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO.

El término de calidad no es muy fácil de explicar ya que todo depende del punto de vista de quien compra y de quien vende, a menudo resulta un punto de conflicto entre estos dos profesionales, ya que mientras uno lo asocia con el precio, utilidad que presenta o valor del producto, otro lo asocia con la especificación interna de su producción.

Por consecuencia la calidad es el conjunto de características que una persona espera encontrar en un bien o servicio.

Esto es, el comprador espera tal o cual cosa del producto o servicio para pensar que tiene calidad.

El vendedor espera ciertas cualidades de su producto comparándolo contra sus parámetros de medición para pensar en la calidad del bien o servicio que ofrece.

Para facilitar el entendimiento entre compradores y vendedores, lo más sano es eliminar cualquier duda respecto a lo que el comprador espera del bien o servicio que solicita y la mejor forma de lograrlo es proporcionar al vendedor seleccionado entre otras cosas por su capacidad y conocimientos, todos los elementos que requiera para satisfacer las necesidades de su pedido, y estos pueden ser entre otros :

Especificaciones del producto

Calidad de conformación

Durabilidad y actuación

Servicios posteriores

Propiedades físicas

Apariencia

Empaque, Etc.

En función de todo lo anterior, un objetivo primordial del Departamento de Compras es, el de satisfacer las necesidades de los departamentos requisitantes proporcionándoles el bien o servicio, de conformidad con las cualidades que esperan del mismo.

Por supuesto que este objetivo necesariamente debe estar interrelacionado con los otros objetivos primordiales, ya que por muy buena calidad que nos entreguen, sino esta a tiempo en la cantidad y precio adecuado, no nos servirá seguramente de mucho.

1.2 SERVICIO

El Departamento de Compras es un departamento de servicio y como tal un objetivo primordial es el de apoyar el programa de operación de la organización.

A menudo el Departamento de Compras se enfrentará a las urgencias de producción y nos referimos sobre todo a producción, por considerar que ahí se verá verdaderamente el impacto de su servicio, ya que adquisiciones tales como papelería, equipo de oficina y otras, no representan una necesidad económica severa, como lo sería la falta de un material productivo. Cuando se presentan las urgencias, Compras deberá actuar de inmediato y esto quizá represente el hacer adquisiciones antieconómicas que se contrapongan con otro objetivo que es el de obtener el precio adecuado.

En estos casos, habiendo analizado la situación y llegando a la conclusión que el servicio merece la prioridad, Compras habrá de realizar la operación correspondiente, tomando las acciones y/o proporcionando recomendaciones para que esto no se presente continuamente ya que ha de decir verdad esto difícilmente se erradicará totalmente.

El servicio como objetivo de Compras, se considera también en obtener, investigar, localizar, desarrollar o proponer substitutos de materiales o servicios con problemas de suministro, o bien orientación al usuario del producto existente en el mercado.

El servicio también involucra la atención cortés, honorable y profesional de todo el equipo de compras, hacia el solicitante.

1.3 PRECIO ADECUADO

La obtención del precio adecuado, no sólo es un objetivo primordial de -- Compras, sino una de las razones, inclusive que originaron la creación -- del departamento.

Todo Departamento de Compras debe obtener los mejores precios del mercado y para lo cual deberá realizar una serie de pasos tendientes a obtenerlos por ejemplo :

- Conocer el producto.
- Conocer sus necesidades (consumos y pronósticos)
- Identificar al fabricante o saber quien pudiera desarrollar el producto.
- Solicitar cotizaciones.
- Negociar el mejor precio posible.

El mejor precio posible puede situarnos en el conflicto de cantidad de -- piezas a comprar por un buen precio, o inventariarse a un costo alto. Para ello se requeriría un análisis antes de tomar cualquier decisión, ya que el comprador pudiera precipitarse ante aparentes ofertas y sacrificar altos costos de mantener.

El pronóstico de demanda es un aliado útil para el comprador, ya que puede realizar compras programadas en función al mismo, obteniendo un buen - precio y en realidad sin mayores riesgos, ya que cualquier cambio en su pronóstico puede originar adelantos o retrasos a lo solicitado previamente a su proveedor, esto es por supuesto, hasta ciertos límites en canti - dad y en tiempo.

Para la obtención del precio adecuado no basta llamar a licitaciones y/o cotización para comprar con el que ofrezca el precio más bajo ya que la negociación nos dará grandes beneficios que por sí solos no obtendríamos. Como la negociación es todo un capítulo aparte, sólo mencionaremos aquí que es conveniente hablar con el que más confianza tengamos de los proveedores que cotizaron y convencerlo de que es necesario que nos ofrezca un precio adecuado.

Hablamos de precio adecuado, porque no debe ser nuestra intención obtener lo barato, ya que creará resentimientos y venganzas futuras del proveedor que por alguna circunstancia hoy ha tenido que aceptar nuestras exigencias, y quizá llegado el momento no las aceptará y nos establecerá sus propias condiciones.

No debemos olvidar que para la evaluación final debemos considerar las condiciones de pago de cada uno y tener amplio conocimiento de todos los costos que afectan el precio, tales como :

- Fletes
- Manejo
- Almacenaje
- Seguro
- Impuestos
- Merma
- Etc.

Existen algunas circunstancias que impedirán lograr el objetivo de la obtención del precio adecuado y son por ejemplo :

- Las compras de emergencia
- Reparaciones urgentes al equipo de fabricación
- Etc.

Esto por supuesto deberá tener controles que eliminen al máximo tales situaciones.

1.4 TIEMPO OPORTUNO

Cuando hablamos de tiempo oportuno es bien clara la posición que debe guardar Compras ante los proveedores, ya que el material ordenado debe llegar al momento preciso y no antes ni después.

Cuando llega antes, involucra costos de mantener en inventario y desaprovecha

vechamiento de el crédito que nos concedieron, ya que por citar un ejemplo, nos otorgan 30 días fecha contra-recibo y suponiendo nos adelantaran la entrega en 30 días, nosotros estaríamos pagando un material cuando en realidad deberíamos estarlo recibiendo, además de esto afectaría el índice de rotación de inventarios si el producto del que se trate es de alto valor, o bien agravaría el problema de espacio y control en los generalmente saturados almacenes.

Por el otro extremo, el material entregado con retraso causa problemas de líneas paradas con el consecuente trastorno económico, además del costo de líneas de producción emergentes.

El tiempo oportuno en el suministro de materiales, es un objetivo que todo Departamento de Compras debe buscar y obtener, y para lo cual en el capítulo 6 se darán algunas recomendaciones prácticas.

1.5 CANTIDAD NECESARIA

Muchas veces el administrador a cargo del inventario estando apremiado -- por políticas superiores de reducción de inventarios se enfoca a analizar sus existencias de materiales y se encuentra que gran parte de ellos son materiales obsolescentes y/o excedentes, motivados por envíos innecesarios de proveedores, ciertamente esto se puede remediar estableciendo controles de recepción en los almacenes, pero muchos de esos casos, también fueron productos de la concesión que pudo otorgar el área de Compras con sus muy conocidos $\pm 10\%$ de la cantidad establecida en la orden de compra y -- que como es obvio suponer generalmente es el 10% arriba y casi nunca abajo, amén de cantidades incluso superiores a la concesión hecha.

Un objetivo que el comprador debe tener siempre en cuenta, es el obtener la cantidad necesaria y no excedentes ni faltantes que crearán problemas de rotación, espacios, financieros, etc., o bien corridas incompletas, -- emergencias, altos costos de cambios precipitados, precios de adquisición inadecuados, etc.

Las áreas de Compras por lo anterior debieran también incluso medirse, -- por la rotación de inventarios que se alcance por la alta contribución -- que tienen para el mejoramiento de resultados.

CAPITULO 2

LA GENERACION DE UTILIDADES A TRAVES DE COMPRAS

Generalmente el Departamento de Compras gasta más del 50% de los ingresos de las empresas y por consecuencia no se les aprecia como un foco de utilidades, sino más bien se les ve como un mal necesario.

En muchas empresas algunos administradores desafortunadamente consideran que la función de Compras no es más que un medio de obtener insumos a precios razonables.

Este enfoque de lo que son las Compras es totalmente equivocado, ya que esta área tiene inmensas oportunidades de generar ahorros importantes mediante métodos de compras adecuados.

No es un secreto afirmar que aquellas empresas que tienen una buena administración de materiales tienen buenas utilidades, entendiéndose como administración de materiales desde su pronóstico, planeación de adquisiciones, compras, recepción, almacenaje, suministro y embarque finalmente como producto transformado.

Cuando se trata de una empresa con fines no lucrativos en lugar de llamarle utilidad se le podría llamar rentabilidad, no importando si es chica o grande, pública o privada es conveniente tener un departamento generador de recursos como lo es Compras.

Podríamos decir que la razón fundamental de existir Compras, es la de abastecer oportunamente los materiales en los precios adecuados generando con esto disminución de costos y mayores utilidades.

2.1 SU RELACION COMPARATIVAMENTE CON VENTAS.

Es necesario establecer algunas comparaciones entre los dos departamentos para tener un parámetro de medición y con ello una visión más amplia.

Por ejemplo una empresa del ramo de la transformación que ha fijado su precio de venta en \$ 100.00 cuando su costo de venta es de \$ 50.00, obtiene por consecuencia una utilidad antes de impuestos de \$ 50.00 esto es di

cho de otra forma que para arrojar una eficiencia económica de cincuenta centavos requiere vender un peso.

Comparativamente un comprador cuando logra generar una utilidad producto de una negociación, substitución de materiales, otras fuentes de abastecimiento o cambios en procesos por valor de \$ 80.00 el vendedor tendría que vender \$ 160.00 para generar una utilidad similar.

Otra forma de ejemplificar lo anterior partiendo de una utilidad por venta antes de impuestos sería :

\$ 350.00 de ventas generarían una utilidad bruta del 30% o sea \$ 105.00
Por regla de tres simple.

\$ 350.00 Vta.	—	\$ 105.00	Utilidad por Ventas.
X	—	\$ 350.00	Utilidad por ahorro en Compras
X	—	\$ 1,166.67	

X = Representaría lo que Ventas tendría que vender para obtener una utilidad similar.

En función de lo anterior no sería extraño ver Departamentos de Compras - generadores superiores de utilidades, proporcionalmente a Ventas de acuerdo al número de empleados y servicio que proporciona.

2.2 SU REPERCUSION EN EL COSTO DE VENTAS.

Otra forma de representar como contribuye Compras en la generación de utilidades, es demostrar su participación en la fijación del costo de Ventas. Por ejemplo supongamos que una empresa manufacturera tiene integrado el costo de un producto de la siguiente forma :

70 %	Materia Prima.
<u>30 %</u>	Otros Gastos.
100 %	Costo de Ventas.

Traduciendo lo anterior en valores en lugar de utilizar porcentajes para facilitar la comprensión quedaría :

\$ 70.00 Materia Prima
 \$ 30.00 Otros Costos
 Costo de Ventas \$ 100.00

Supongamos también que esta empresa fijaría entonces su precio de venta en \$ 200.00

En función de esto, el ahorro de un peso en la compra de materia prima como repercutiría en el costo de ventas. Por regla de tres simple.

\$ 69.00	—	70 %	(% de integración de costo Mat. Prima)
X	—	100 %	(total integración de costo)
X	=	\$ 98.57	Costo de venta.

Repercusión de \$ 1.00 = \$ 1.43

El precio de venta permanecería igual a \$ 200.00 y por consecuencia la generación de utilidades mayor, repercutiendo el ahorro de un peso en com - pras en un impacto superior de \$ 1.43.

Por supuesto que este punto de vista es una forma administrativa de verla y la considero real aunque podría desatar polémica entre un apasionado de los costos que podría refutar que los otros costos a los que nos referi - mos, cambian ligeramente cuando estos están asociados al valor de la materia prima¹, y seguramente refutaría también la existencia de los costos de mantener que estan basados en el mismo principio.

Finalmente en esencia, un peso ahorrado en la compra de materia prima, representa una utilidad superior en la empresa, sobre todo en aquellas en - donde se manejan grandes volúmenes de producción.

¹ Nicolás Maquiavelo " No existe nada más difícil de tener a mano, más pe - ligroso de conducir o más incierto en su éxito, que tomar la iniciativa para iniciar un nuevo orden de cosas.

CAPITULO 3

CÓMO ADQUIRIR CAPACIDAD DE NEGOCIADOR

3.1 ENTREVISTAS CON PROVEEDORES, COTIZACIONES Y LICITACIONES.

Siendo uno de los objetivos básicos del Departamento de Compras la obtención de los mejores precios posibles de los materiales o insumos necesarios para la operación de la empresa, el comprador tan pronto le requieran un producto, precederá a llamar a los distintos proveedores que pueden -- proporcionar y cotizan, con toda la intención de cumplir cabalmente con el objetivo encomendado.

Usualmente el comprador se enfoca por la cotización del menor precio y mejores condiciones de pago y servicio.

Hasta aquí parece ser correcto su razonamiento, pero verdaderamente lo -- es ...

Generalmente los proveedores siguen un comportamiento general trazado a -- sus vendedores y no proporcionan más beneficios de los que tienen ya reglamentados.

Esto es, que el comprador debe tomar la ofensiva si espera ganar concesiones y seguramente tendrá mayor éxito en ahorros que si simplemente escogiera al de menor precio, cuando nos entrevistamos con los proveedores, -- que generalmente son conocidos, por sí solos no nos darán mayores beneficios a menos que estén obligados para hacerlo, estos beneficios se traducen en sostener precios por un X periodo de tiempo, mejores condiciones -- de pago, mejor empaque, mejor tiempo de entrega, mayor garantía, etc.

En ocasiones no es extraño que el proveedor que inicialmente era el más -- alto en precios termine siendo el que mejores ventajas ofrece.

El comprador experimentado dudará de los ahorros que ofrecen los proveedores desconocidos cuando los proveedores tradicionales se han quedado muy distantes en precios, ya que es muy común que ese sea el " gancho " para que en futuras operaciones se compense con aumentos continuos y esto --

se da con regularidad en productos que requieren molde, ya que el nuevo proveedor sabe que teniendo el molde, el comprador pensará muy bien el traslado y manejo de molde con el riesgo que ello involucra.

Respecto a la mejor forma de obtener las concesiones en las entrevistas con los proveedores, a continuación presentamos algunos consejos.

3.2 CONSEJOS PARA UNA NEGOCIACION.

La negociación a la que aquí nos referimos se desarrolla entre dos profesionales con objetivos aparentemente, diametralmente opuestos que enfrentan su talento negociador, el vendedor y el comprador.

Los negociadores inteligentes a menudo aparentan irritación sin dejarse ganar por la ofuscación.

La negociación utiliza la psicología, la aptitud teatral, una estrategia planificada, la desorientación y las tácticas diversionistas.

El objetivo final consiste en obtener un acuerdo provechoso para ambos, ya que sabemos que ninguna parte deberá lograr todo lo que desea, puesto que ninguna esta dispuesta a sacrificar mucho sin obtener nada a cambio.

El comprador que teme negociar porque cree que el vendedor se irritará, seguramente que estará mejor ubicado en otra posición de la empresa.

El vendedor presenta una cotización, si el comprador la acepta tal cual, mejor para el vendedor, pero si el comprador replica con una contraoferta, el vendedor comprenderá que deberá llegar a un acuerdo si desea salir con el pedido.

Según Richard Gnaster gerente de compras de Master Specialties Co. de California nos dice " no se preocupe por el gesto de decepción del vendedor. El es un buen sicólogo y trata de jugar con sus emociones. No reducirá su precio por debajo de lo que pueda permitirse y si es usted un comprador inteligente, no pagará más de lo que vale el producto ".

Es preferible negociar con un proveedor conocido que con uno desconocido, ya que el desconocido quizá no sea su calidad ni su servicio como lo ofrece y él desconfiará de nuestra promesa de futuros pedidos.

Un negociador con éxito planeará con tiempo la discusión y en primer término deberá ser justo ya que generalmente el vendedor es inteligente y no le agrada darse cuenta que lo queremos engañar.

Un punto importante es que el comprador se asegure de que el vendedor sea capaz de tomar una decisión, ya que es decepcionante gastar tiempo y esfuerzo para que finalmente se postergue la decisión por falta de autoridad del vendedor y lo peor, que el comprador haya sacado sus mejores elementos de negociación infructuosamente en ese momento y con ello dará tiempo a la empresa vendedora de contraatacar.

En ocasiones es conveniente que el comprador cause la sensación de carecer de autoridad ya que esto le dará tiempo de ordenar sus pensamientos y el vendedor puede mejorar la oferta.

Muchas veces el silencio es una arma del comprador, ya que un proveedor ansioso en llevarse un pedido, interpreta el silencio como un rechazo y se apresurará a formular una oferta más atractiva.

3.3 LA NEGOCIACION Y SU MOMENTO OPORTUNO.

Absolutamente todos somos compradores, ya sea en misceláneas, mercados, talleres, panaderías, tiendas de autoservicio, aceros, herramientas, plásticos, compras internacionales, etc.

¿ Quién alguna vez no ha dudado en regatear o abstenerse ?

Este problema generalmente se presenta cuando no estamos convencidos de tener éxito.

En algunas ocasiones la negociación por el poco monto de la operación o bien por ser precios fijos será inútil, aún resultará más inútil cuando nos enfrentemos a un monopolio que es quien fija condiciones de venta y se encuentra en la posición de " lo tomas o lo dejas "

El regateo es una herramienta de todo buen comprador, pero el comprador experto sabrá utilizarla en el momento oportuno y este se presenta continuamente cuando.

- Incrementamos volúmenes de compras.

- Somos clientes importantes.
- Tenemos buenos argumentos para buscar rebajas.
- Lo utilizamos dosificadamente.
- Etc.

Si partimos en base a la ley de Pareto¹ y clasificamos a los proveedores en " A, B y C " y si enfocamos nuestros esfuerzos de negociación adecuadamente en los " A y B " estaremos negociando continuamente con el 30% de los proveedores y controlando la negociación y obteniendo sus beneficios en el 90% de nuestras compras.

La negociación cuando somos clientes importantes es hasta cierto punto entendible para el proveedor y aprovechable para nosotros.

El funcionario de Compras deberá utilizar en cada ocasión nuevos y de ser posible mejores argumentos de negociación, ya que el continuo empleo de algunos llegan a producir nulos resultados y cansancio al proveedor.

El funcionario de Compras, deberá tener mucha inventiva para dar de una situación posible una utilidad real, esto es, no debe perder la creatividad en los argumentos que emplee.

¹ Vilfredo Pareto economista italiano que en 1906 observó que " Muy a menudo un pequeño número de artículos importantes domina los resultados; mientras que, en el otro extremo, existe un gran número de artículos - cuyo volumen es tan pequeño que tiene poco efecto sobre los resultados " Esta observación la llamó " Principio de la Distribución Deficiente ", llamada también la ley de Pareto y conocida además como la regla 80-20 y fundamenta en la actualidad lo conocido como análisis A B C.

Para mayor información ver :

- Vilfredo Pareto, Manual of Political Economy, Ann A. Schwier New York Kelly 1971.
- F. G. Moore Manufacturing Managment Homewood Ill Richard D. Irwin, - Inc 1985.
- Louis M. Killeen Técnicas de Adm. de Inventarios, Editorial Técnica - 1971.
- James L. Riggs, Sistemas de Producción Limusa 1977.
- Roger G. Schraeder, Administración de Operaciones Mc. Graw Hill 1983.

No con esto queremos que el comprador engañe al vendedor, sino que el comprador busque realidades que existen y que habrá que descubrir.

El regateo conviene dosificarlo ya que si abusamos de él, el proveedor seguramente caerá a la conclusión de que debe traer precios altos para que llegado el momento la negociación, llegue al precio que el había determinado previamente.

Como una conclusión personal, es recomendable un regateo en un 60% de los casos y en aquellos pedidos extraordinarios en volumen considerables, en el 100% de los mismos.

EJEMPLO DE UNA NEGOCIACION.

El caso que a continuación presentamos es ficticio, pero que se presenta muy a menudo en las negociaciones de un Departamento de Compras, no son todas las variables que pudiera haber, pero éstas nos darán la pauta de lo que es una sesión de negociación.

La Mundial, S. A., fabricante de juguetes de plástico, ha decidido mandar a maquilar un componente de uno de sus artículos y el cual consiste en -- una pieza troquelada de lámina C.R.S., con remache de latón y algunos barrenos.

Esta pieza no es muy difícil de fabricar, pero así también no es tan sencilla, por lo que puede poner en riesgo a la Mundial si el proveedor falla en la calidad y en la entrega.

El comprador Jorge López ha recibido la requisición y ha cotizado con los siguientes proveedores :

	<u>PRECIO POR PIEZA</u>	<u>CONDICIONES DE PAGO</u>
Troqueladora México, S. A.	\$ 51.00	30 Días.
Mexicana de Troqueles, S. A.	52.00	30 Días.
Precisión y Servicio, S. A.	53.00	30 Días.
Romex, S. A.	55.00	30 Días.

El Sr. López observa preocupado que el proveedor Romex, S. A., es quien cotizó más alto y es a quién deseaba otorgárselo, ya que en repetidas ocasiones ha realizado trabajos de calidad y su servicio ha sido excelente, pero se encuentra con el gran inconveniente de que el Departamento de Ingeniería calculó un costo de \$ 45.00 - \$ 50.00 de cada una de las piezas, y Romex, S. A., no sólo es el más caro sino incluso se sale de lo calculado.

Por otro lado los otros proveedores como Troqueladora México, S. A., es muy informal en sus entregas, Mexicana de Troqueles, S. A., es un proveedor con problemas graves laborales y constantemente tiene huelgas y Precisión y Servicio, S. A., no tiene ni calidad ni servicio.

López sabe que de todos Romex, S. A., es el mejor pero habrá que negociar el precio, ya que de lo contrario tendrá que fincárselo a otro proveedor.

López cita al Sr. Romero Méndez propietario de Romex, S. A., y comienza la negociación.

LOPEZ . - Sr. Romero, cómo es posible que usted siendo nuestro principal proveedor de este tipo de partes sea ahora el proveedor que más alto nos cotiza y sobre todo que ustedes nos han elaborado piezas muy similares y cuentan ya con los herramientas adecuados para este trabajo y me cotiza incluso, fuera de lo que yo puedo autorizarle, nuestros ingenieros calcularon: \$ 45.00 - \$ 50.00.

ROMERO . - Yo ignoraba que fuera el más alto en precio, pero de todas formas el producto que ahora solicita es de mayor tamaño y por consecuencia requiere mayor cantidad de acero y ustedes saben como ha subido de precio, además los barrenos y remaches están localizados en áreas difíciles y yo no les fallaré en calidad.

NOTA : Romero utiliza como argumento su calidad pero ha dejado entrever la posibilidad de una negociación cuando dice que ignoraba ser el más alto en precio.

López utiliza como argumento, el de carecer de autoridad. Ambos comprenden que deben llegar a algún acuerdo.

LOPEZ. - Todos los proveedores partieron de las mismas especificaciones, todos saben del acero y del lugar de los remaches y barrenos, además concen nuestras exigencias en calidad.

¡ Aún no entiendo su precio !

ROMERO . - No sé como pueden dar otro precio sus proveedores, quizá no tienen inspectores de control de calidad, o bien utilizarán acero de 2da. no lo sé, además sus Ingenieros nunca calculan adecuadamente los precios del mercado y yo sé de varios casos así y los hemos ayudado.

NOTA : Romero quiere el pedido pero aún espera obtener el mejor precio posible, habla de buenos antecedentes en servicio y calidad.

Recuerda a López que sus Ingenieros en ocasiones han fallado en sus cálculos.

López sabe que Romero no aceptará el pedido al precio calculado de sus Ingenieros.

LOPEZ . - Sr. Romero tendrá usted que darnos su mejor precio y condiciones de pago ya que ahí también tiene usted problemas.

Mire, si pierde este pedido quizá pierda pedidos futuros y yo no podré hacer nada por usted.

Quizá el otro proveedor cumpla en calidad y servicio y tendremos que seguir con él.

¿ Romex, S. A., no desea tenernos aún como sus clientes, aún con nuestros proyectos de expansión a corto plazo ?

NOTA : López internamente sabe que Romero dice la verdad pero no lo reconoce, en cambio, da ha entender que habrá más pedidos posteriores, se queja de las condiciones de pago y amenaza con dar a otro el pedido. Romero sabe que perderá el pedido si ahora no cede.

ROMERO . - Bueno Sr. López usted no dijo que habría nuevos pedidos, quizá podamos reducir el precio según sea su demanda a futuro, ya que de esta forma se amortizará la curva de aprendizaje y el costo de los herramientales.

LOPEZ . - ¿ Y que hay sobre las condiciones de pago ? ¿ habrá mejoría ?
Requerimos que cuando menos nos otorgue 45 días.

ROMERO . - Insisto Sr. López requiero me informe usted de las cantidades futuras para poderle decidir.

NOTA : Romero al verse forzado utiliza como argumento el conocer cantidades a futuro cuando en realidad no pensaba modificar las condiciones de pago.

LOPEZ . - En estos momentos no lo sé, pero por estudios de mercado estamos seguros que tendremos éxito y no nos ayudará el que lanzemos al mercado el producto con un sobreprecio por su maquila.

ROMERO . - Mi mejor precio es de \$ 52.00 y de 30 días fecha de pago, partiendo de un compromiso de nuevos pedidos.

LOPEZ . - Sr. Romero aún necesito que nos mejore su precio y condiciones de pago para poder hablar de compromisos.

ROMERO . - Pienso que mi precio es justo y ustedes decidirán al respecto.

LOPEZ . - Bueno Sr. Romero, yo no creo que sea justo y no puedo justificarlo.

(López empieza a mezclar papeles en su escritorio para dar a entender -- que la reunión llegó a su fin).

ROMERO . - Ok Sr. López le daré mi mejor precio y condiciones de pago - si usted está dispuesto a mejorar su pedido. (Romex cotizó sobre la base de 30,000 piezas)

NOTA : López sabe que es su oportunidad y tendrá que otorgar algo a cambio para que Romero no se piense derrotado, López pedirá nuevas pretensiones que sabe de antemano Romero no aceptará.

LOPEZ . - Le ofrezco un pedido inicial de 50,000 piezas y un contrato -- por 6 meses con un consumo de cuando menos 40,000 piezas siempre y cuando no se nos aumente de precio y que acepte una cláusula punitiva por retrasos en sus entregas.

ROMERO . - Mi precio es de \$ 50.00 y 45 días de condiciones de pago, estando de acuerdo en firmar el contrato pero no en la cláusula punitiva, ni soportarle el precio si el acero sube de precio.

NOTA : López ha conseguido lo que necesitaba, ya que está dentro de lo calculado \$ 45.00 - \$ 50.00 y ha mejorado condiciones de pago y tiene al proveedor que más confianza tiene.

LOPEZ . - Ok le acepto lo del acero, pero porqué teme a la cláusula punitiva si usted nos garantiza la entrega.

ROMERO . - Es muy difícil prever los imponderables y es lo único que - pudiera hacerme fallar como lo son desastres naturales, fallas en maquinaria, huelgas, etc.

LOPEZ . - La cláusula punitiva pudiera contener la excepción por causas fuero de su control como lo son los desastres naturales, ¿ le parece ?

ROMERO . - Si de acuerdo.

LOPEZ . - Ok trato hecho.

Esto ocurre con mucha frecuencia donde comprador y vendedor están decididos en obtener lo mejor para su empresa.

Ambos pueden decidir aunque López al principio quería dar la impresión de no ser así.

López al principio estaba en desventaja ya que no tenía otro proveedor de confianza y tendría que pagar más de lo calculado, Romex parecía estar -- muy lejos, pero aún así habría que intentarlo.

Romex, S. A., por su parte no quiere perder la vinculación regular que -- tiene con La Mundial, S. A., y está dispuesto a sacrificar su margen de utilidad si se ve forzado a ello. En última instancia, ambos obtienen parte de lo que querían ya que Romero se lleva un contrato por 6 meses que - le garantiza una venta de 250,000 piezas y que en caso de aumento en el - precio del acero López prometió considerarlo.

Es una buena negociación y deja satisfecha a ambas partes.

No siempre las discusiones de negociación son tan sencillas y francas en torno a precios y el comprador debe saber que el proveedor por sí sólo no ofrecerá reducir sus márgenes de utilidad.

Todo el beneficio que se logre es mérito del comprador y no de la genero sidad del vendedor.

Un comprador que no sepa negociar tiene muy poco valor para su empresa.

CAPITULO 4

ANALISIS DE VALOR DE LAS COMPRAS

El análisis de valor no es mas que la aplicación del sentido común a problemas técnicos con la idea de hacer rendir el dinero.

El valor es la valía, utilidad o importancia relativa de un producto, de cualquiera de sus componentes o de la función que se propone cumplir.

El análisis de valor es el proceso tendiente a obtener la función deseada al menor costo y esto por supuesto con el necesario grado de confiabilidad.

Ejemplo : El valor de un tornillo se mide por su utilidad para juntar dos piezas de material, el tornillo puede ser de acero inoxidable, acero bajo carbono, oro, plata, etc.

El costo del tornillo podrá ser mayor, pero su valor para sujetar dos piezas es la misma.

El proceso de análisis de valor todo buen comprador debe aplicarlo a las decisiones de Compras.

Todo Departamento de Compras que no utilice el análisis de valor gastará dinero innecesario en cosas que no cumplen una función útil y necesaria.

A menudo el comprador comprueba que le hace falta fuerza para demostrar que los cambios son útiles, un remedio eficaz a este mal es trabajar con tesón, investigando y fundamentando sus conceptos que a la postre redundarán en beneficio a la empresa y el consecuente apoyo de la gerencia a alto nivel.

Otro remedio es actuar con la mayor diplomacia posible y hacer las sugerencias sabiendo que para el ingeniero de diseño, el comprador es el profano tratando de discutir con un experto.

Es muy común encontrar la gran barrera en México de que el producto que el comprador después de un análisis de valor propone cambiar, corresponde a diseños extranjeros y presuponemos que es inmejorable y no podemos decirles que un simple comprador llegó a la simple conclusión de que se podría mejorar.

El análisis de valor es el progreso basado en pensamiento creador y talento y no de tecnicismos.

El análisis de valor, por supuesto, debe preceder a la producción pero una vez que se ha iniciado la producción de un artículo, nadie debe olvidarse de él. El análisis de valor es un empeño constante.

Es muy importante para el comprador no olvidar ni confundir calidad con utilidad.

UNA LISTA DE PUNTOS PARA UNA EVALUACION DE CUALQUIER ARTICULO

1. Comprender cabalmente lo que es.
2. Entender totalmente lo que hace
3. Saber lo que cuesta.
4. Asegurarse de que cualquier característica que aumente el costo, incrementa la función esencial.
5. Determinar que otra cosa hará la función esencial.
6. Calcular los costos de las alternativas.
7. Seleccionar el costo alternativo más bajo que, con igual confianza, realice la función esencial.
8. El costo en dinero del artículo que realice con fiabilidad las funciones esenciales y sea el más bajo, es el valor.

EJEMPLO DEL ANALISIS DE VALOR.

Productos Especiales, S. A., es una empresa bien administrada, que ha adquirido nueva maquinaria para la manufactura de sus productos tradicionales. Esta maquinaria logrará adicionalmente tener una capacidad ociosa que permitirá a Productos Especiales, S. A., el lanzamiento de un nuevo producto.

El director de comercialización a través de un estudio de mercado decide lanzar al público, unas tenazas para peinar el pelo recubiertas de teflón y que podrían venderse alrededor de 20,000 piezas semestrales si el precio al público no es superior a \$ 1,500.00

El departamento de Ingeniería comienza a trabajar al respecto y elabora un dibujo preliminar y con base a este dibujo se costea y resulta con un

precio al público de \$ 1,700.00 mismo que lo dejaría fuera del mercado, - motivo por el cual se convoca a junta.

En esta reunión están presentes, el Director de Comercialización, el Supervisor de Ingeniería, el Gerente de Compras, el Gerente de Producción, el Diseñador y el Gerente de Control de Calidad.

Ya sobre el dibujo (figura 1) se produce el siguiente dialogo :

Director de Comercialización . - Esperamos vender 20,000 tenazas semestrales si el precio es el adecuado, ¿ qué material se ha escogido ?

Supervisor de Ingeniería . - La tenaza será de 30 cm. de largo y un diámetro de 3/4 de pulgada de un acero inoxidable, recubierto de teflón de la más alta calidad con un resorte de lámina de bronce fosforado y con un empaque para venta al público de una caja de cartón con protecciones internas de poliuretano.

Director de Comercialización . - ¿ Cuánto costará el material ?

Gerente de Compras . - Una barra de acero inoxidable costará \$ 800.00, pero a propósito, no sería factible utilizar una barra de C.R.S., de las que actualmente utilizamos para la fabricación del producto 3,005, ya que es mucho más barato y por el volumen que usamos en nuestra producción la conseguiremos aún más barata, además el recubrimiento de teflón no permite observar si la barra de acero es de bajo carbón o inoxidable y no requerimos para el producto que tenga altas resistencias, ni debe tampoco soportar la corrosión.

Supervisor de Ingeniería . - Se pensó en el acero inoxidable, porque observamos que algunas tenazas del mercado lo utilizan en su producto, aunque pensándolo bien, usted tiene razón, no es necesario el acero inoxidable y de esta forma ahorraríamos \$ 200.00.

Director de Comercialización . - ¿ Porqué no reducimos el tamaño de las tenazas ? opino que para el uso de nuestro producto pudiera reducirse hasta 10 cm. inclusive y reduciría el costo.

Gerente de Producción . - Si lo que usted propone es definitivo, es posible que inclusive parte del scrap de la forjadora de tuercas fuera utilizable ya que su desperdicio es de colas y puntas de barras de C.R.S., de 3/4 de diámetro y longitudes de 25 a 30 cm., las cuales se seleccionarían y quizá un 20% sea utilizable.

El ahorro estimo sería de \$ 100.00

Gerente de Control de Calidad . - Yo sólo les pediría que se seleccione con plena conciencia de que el producto es de calidad y no por el afán de utilizar el scrap y reducir costos se olvidan de la calidad.

Gerente de Compras . - Quizá el resorte de bronce fosforado pueda suplir se por uno de bronce sencillo y con ello reduciríamos aún más el costo -- aproximadamente \$ 2.00

Supervisor de Ingeniería . - No es correcto esto, ya que se puede utilizar en salones de belleza con un uso mucho más rudo y debemos estar seguros que lo soportará.

Gerente de Compras . - Respecto al empaque se puede obtener ahorro ya que se utilizará menos poliuretano al reducirse la longitud de las tenazas y tamaño de la caja, esto representaría \$ 5.00.

Diseñador . - En base a todo esto rediseñaré el dibujo mañana mismo.

Supervisor de Ingeniería . - Ahora veamos en donde estamos \$ 200.00 por ser de C.R.S., \$ 100.00 por reducción de tamaño y utilización de scrap y \$ 5.00 de empaque, nos daría \$ 305.00 de ahorro por materiales, esto es - \$ 1,700.00 - \$ 305.00 = \$ 1,395.00 precio al público.

Director de Comercialización . - ¡ Excelente ! ahora el precio está abajo que el de la competencia y con ello tendremos inclusive mejores ventas sin menoscabo de su calidad.

Por favor asegurense de que los costos sean reales y que el producto garantice la calidad.

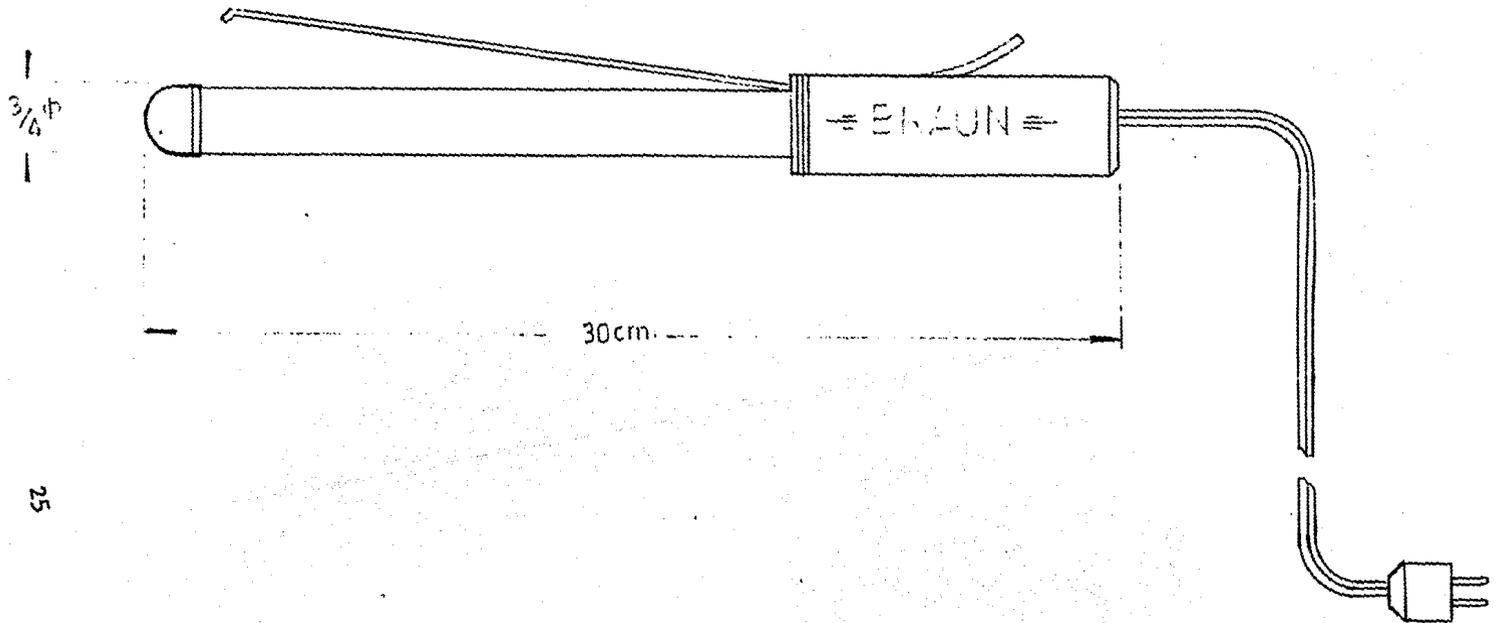
Si alguien tiene una nueva idea para lograr mayores economías, comuníquenme por favor.

NOTA EXPLICATIVA : Esta reunión se desarrolló con gente de amplitud de ideas sin preocuparse en defender sus ideas favoritas. Por supuesto en la gran mayoría de casos esto no es tan sencillo y se complica más. Es posible que se profundice en discusiones técnicas, negociaciones con proveedores, costos de transporte, selección de material, disponibilidad de material, etc.

Para fines de ejemplo consideramos que es correcto y que el análisis de valor cuanto más complicado es el producto mayores oportunidades habrá de reducir costos.

" El análisis de valor supone que no se acepte nada como axiomático " ¹

¹ Modern Business Reports.



25

MAT. ACERO INOXIDABLE
RECUBIERTO DE TEFLON
RESORTE DE LAMINA DE
BRONCE FOSFORADO

FIG. 1

CAPITULO 5

SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS DE COMPRAS

DEFINICION DE SISTEMAS

" Un sistema es un conjunto de elementos que se interrelacionan entre sí y obtienen un resultado en común "

Esta definición aún siendo muy simple, nos refleja la necesidad de integrar un procedimiento de Compras que interrelacionado con otros procedimientos de la empresa, obtengan una meta común que es la generación de utilidades; o bien, tratándose de una empresa pública, cubrir necesidades.

PROCEDIMIENTOS DE COMPRAS

A continuación detallaremos las partes primordiales que debe contener el procedimiento de Compras iniciando con su objetivo.

El objetivo primordial de los procedimientos de Compras es facilitar las relaciones de todos los departamentos de la empresa que tengan necesidad de hacer uso de los servicios proporcionados por el Departamento de Compras, sirviendo de guía para definir el alcance y la autoridad de Departamento de Compras en el desempeño de sus funciones, así como para unificar las técnicas, métodos y procedimientos para la adquisición de todos los materiales, bienes y servicios que sean requeridos por la empresa, logrando la máxima eficiencia en el trámite interno y externo de las requisiciones y órdenes de compra a proveedores.

Todo procedimiento de Compras debe establecer las políticas que habrán de orientarlo, las cuales serán particulares de cada empresa.

A continuación citaremos algunos ejemplos :

1. Toda adquisición de materiales, suministros, bienes y servicios debe efectuarse precisamente a través del Departamento de Compras.

2. Para que el Departamento de Compras pueda iniciar cualquier trámite, deberá contar previamente con una requisición de compra debidamente - autorizada por el Gerente y Director del área emisora que corresponda y presentada a la Gerencia de Compras para su tramitación.
3. Los pedidos a colocar a los proveedores deberán negociarse a través - de una orden de compra de acuerdo a las condiciones establecidas en - la cotización seleccionada.
4. Toda compra deberá ampararse cuando menos con tres cotizaciones de po sibles proveedores.
5. Etc.

Es conveniente también, establecer los alcances del procedimiento y definir las responsabilidades de todos los involucrados, ejemplo :

DIRECTORES DE AREA . - Serán responsables de analizar y autorizar en su caso las requisiciones de compras originadas por el personal a su cargo.

EL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE PRODUCCION . - Será responsable de emitir las requisiciones de materiales para producción.

EL DEPARTAMENTO DE COMPRAS . - Tiene como responsabilidad fundamental ne gociar y efectuar la adquisición de los materiales, bienes y servicios de acuerdo con :

- a) La cantidad especificada
- b) El mejor precio posible
- c) El proveedor más adecuado
- d) Dentro del plan de entrega requerido.

DIRECTOR DE FINANZAS . - Es responsable de la autorización de pago a pro veedores según los compromisos contraídos por la empresa.

Es recomendable incluir en los procedimientos de Compras, los derechos, deberes y relaciones que la Gerencia de Compras tiene para de esta forma definir exactamente su responsabilidad.

Posteriormente cuando entramos al detalle del procedimiento, es necesario acompañarlo de el ciclo o flujo de compras y de los anexos necesarios que nos permitan conocer los formatos que se utilizan en este procedimiento - para poder entenderlo sin mayores dificultades.

El procedimiento debe detallar paso por paso todo el ciclo de Compras siendo lo más explícito posible para su total comprensión.

A continuación presentamos una gráfica con el ciclo de Compras desde un - punto de vista general y le adjuntamos algunos formatos de uso común.

CIA. DEL SUR, S. A.
Sur 28 # 312.
03400 México, D. F.

(Mantenimiento y Decoración)

Mantenimiento Industrial bajo Sistema Permanc.

C O T I Z A C I O N

Venta y Colocación de: Cortinas - Alfombras - Tapiz - Galería - Tapiz para Muebles - Cortineros - Persianas
Lavado de: Alfombras, Cortinas, Muebles, Pisos y Cristales.

16 de Diciembre de 1985.

At'n: Srita. Rocha
Depto. Compras.

Estimada Srita.:

Ponemos a su fina consideración nuestro presupuesto,
para la Venta e Instalación de Persianas y Cortineros
para el DEPTO. DE CONTRATACIÓN de esta Compañía ---
según petición:

25.80 M de tela DUCHEZA GYMNION a razón de \$ 2,400.00/M	
noa da la cantidad.....	\$ 61,920.00
11.50 M de Cortinero a razón de \$ 700.00/	
M nos da	\$ 8,075.50
Sub-total.....	\$ 72,787.50
15 % I.V.A.....	\$ 10,918.12
TOTAL.....	\$ 83,705.62

Sin otro particular por el momento, quedamos de ud. como
siempre.

ATENTAMENTE.

Sr. Trujillo T.

NOTA: Deben recibir el dinero a
cambio.

CIA. DEL SUR, S. A.
Sur 28 # 312

NUMERO

ORDEN DE COMPRA

A: []

PROVEEDOR No. []

FECHAS			
DE PEDIDO:		DE ENTREGA:	
CONDICIONES DE ENTREGA			
EMPAQUE:	L. A. B.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	MANIOBRAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COND. DE PAGO:			

LA ACEPTACION DE ESTA ORDEN IMPLICA LA ACEPTACION DE LAS CONDICIONES DE COMPRA AL REVERSO

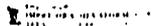
PDA.	CODIGO	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
CANCELADO						
OBSERVACIONES:					SUBTOTAL	§
					I.V.A.	§
					TOTAL	§

SOLICITADO POR:	DEPTO:	COMPRADOR	PROVEEDOR
CON CARGO A:	REQUISICION No.	JEFE DE COMPRAS	GERENTE DE COMPRAS

NOTAS:

- A) PRESENTACION FACTURAS A REVISION MARTES DE 9:30 A 13:30 HRS. 31
- B) DIA DE PAGOS JUEVES DE 9:30 A 13:30 HRS
- C) LA FACTURA PARA SU PAGO DEBERA SER ORIGINAL Y COPIA, ACOMPAÑADA DEL ORIGINAL DE LA ORDEN DE COMPRA, SIENDO ENTREGA TOTAL.
- D) PARA ENTREGAS PARCIALES ANEXAR ÚNICAMENTE COPIA FOTOSTÁTICA DE LA ORDEN DE COMPRA.

ORIGINAL PROVEEDOR



CIA. NORTE, S. A.
 Calle Loma # 13
 08392 México, D. F.

FACTURA N° 349

Extenso Surtido de Parabrisas
 Curvos Originales

Cristales y Lunas para
 Autos y Camiones

Accesorios en General

VIDRIOS CRISTALES Y LUNAS

Manos Expertas a su Servicio



MEXICO, D. F., A 19 DE DICIEMBRE DE 19 85

CLIENTE CIA. DEL SUR, S. A.

DIRECCION Sur 28 # 312 DEBE

POR LO SIGUIENTE QUE COMPRO AL CONTADO A PAGAR EN MONEDA NACIONAL.

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	TOTAL
2	CRISTALES D-E 4m.m. DE ESPESOR 1115 X 136		15,700.00
		IAS I.V.A.	2,355.00
			18,055.00
CLIENTE			

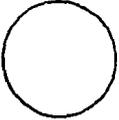
CANCELADO

(DIECIOCHO MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 00/100)

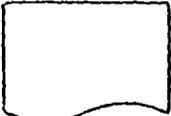
SIGNIFICADO DE LA SIMBOLOGIA UTILIZADA EN
EL DIAGRAMA DE FLUJO " CICLO DE COMPRA "

S I M B O L O

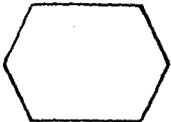
S I G N I F I C A D O



INDICA EL AREA DONDE SE INICIA EL CICLO.



DESIGNA DOCUMENTOS, EL ANGULO NEGRO INDICA QUE ESTA SIENDO ELABORADO.



INDICA CUANDO UN DOCUMENTO DEL FLUJO FISICO SE ENVIA A UNA TERCERA PERSONA U OTRA AREA QUE NO SEA COMPRAS.



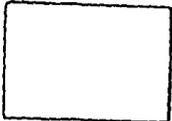
INDICA LA DIRECCION DEL FLUJO DE UN DOCUMENTO



INDICA LA REALIZACION DE UNA OPERACION QUE NO SIGNIFICA FLUJO FISICO.



INDICA QUE LA DOCUMENTACION SIQUE EL MISMO - FLUJO.



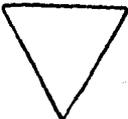
INDICA LA DESCRIPCION DE LA FUNCION QUE SE REALIZA EN EL FLUJO OPERACIONAL COMO SON: PASE DE INFORMACION, OBSERVACIONES, INDICACIONES DE CALCULOS O REVISIONES.



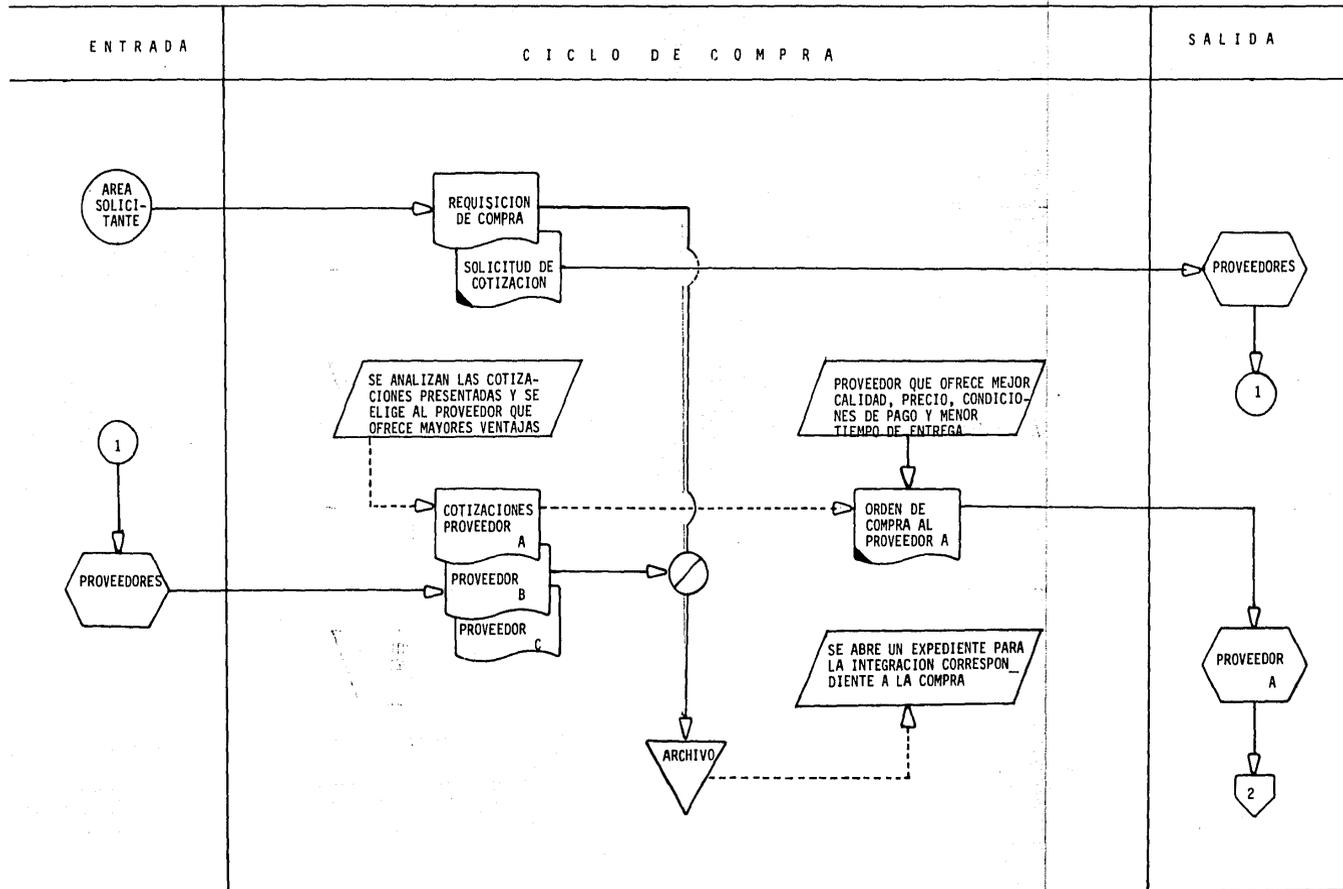
INDICA CONEXION EN LA MISMA HOJA



INDICA CONEXION EN OTRA HOJA



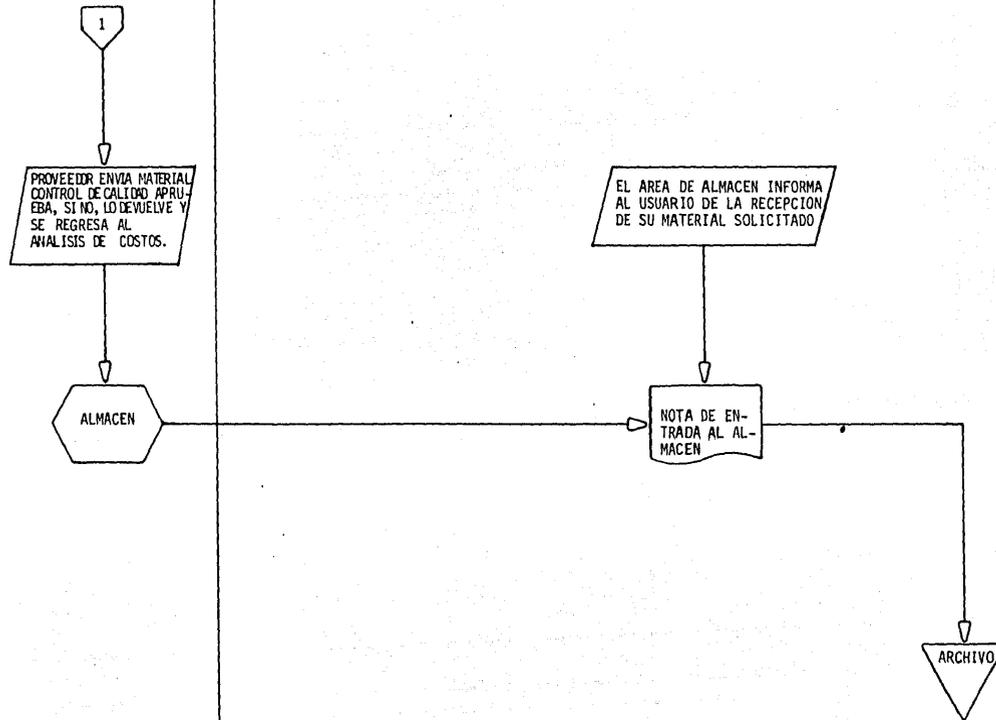
INDICA QUE EL DOCUMENTO SE ARCHIVA.



ENTRADA

CICLO DE COMPRA

SALIDA



CAPITULO 6

COMO ASEGURARNOS DEL ABASTECIMIENTO OPORTUNO

Para el funcionario de Compras es de suma importancia entregar en tiempo sus materiales, desafortunadamente con la sola elaboración de la orden de compra y con que el proveedor sepa del compromiso de entrega, no es garantía que la entrega sea oportuna.

El comprador nunca debe confiar absolutamente en el proveedor, aún conociéndolo y es de suma importancia el utilizar algunas prácticas que nos llevarán a tener éxito.

6.1 VISITA PREVIA

Muchas de las operaciones que el comprador realiza, las hace desde su escritorio, motivado por la buena impresión de un vendedor o del prestigio de una marca.

Muchas veces algunos materiales que por apariencia no son importantes, -- llegan a causar serios trastornos a la producción por su entrega en des -- tiempo.

Una práctica que ha causado excelentes resultados es la de visitas previas a los proveedores y es recomendable que esta visita involucre al personal de Compras, Ingeniería del Producto y Control de Calidad.

Muchas veces el comprador encuentra barreras al coordinar estas visitas -- ya sea por parte del proveedor o internamente.

El proveedor que presenta barreras es seguramente porque duda de su capacidad o es por alguna razón que quizá nos afecte en nuestros intereses, -- los argumentos o razones más comunes son :

- Sus propias políticas de restricción de visitas a sus procesos.
- Su ubicación en lugares distantes.
- En mantenimiento su planta productiva.

- Falta de tiempo del personal adecuado para nuestra atención.
- Etc.

Algunos de ellos son válidos, pero eso no descarta la visita ya que puede realizarse en laboratorios, almacenes y otras instalaciones que nos demuestre su capacidad, cuando nuestros volúmenes de operación no son altos o bien el impacto de estos materiales no son graves, tendremos que evaluar si conviene visitar una planta distante o corremos el riesgo, -- cuando los volúmenes son importantes o bien es material de gran impacto definitivamente es recomendable la visita.

Los problemas internos suelen ser de tiempo y de considerar estas visitas como gastos y no como inversión, que desde nuestro punto de vista es el adecuado.

La visita previa nos sirve no sólo para que verifiquemos métodos de aseguramiento de calidad, o de procesos productivos, sino también para realizar un trato personal que redundará en mayor confianza y apoyo mutuo. La visita previa por conclusión es una magnífica herramienta de trabajo para obtener un servicio oportuno o para prevenir posibles problemas.

6.2 VISITAS POSTERIORES

Para asegurarnos verdaderamente de un abastecimiento oportuno, no basta realizar una visita previa, es necesario no olvidarnos del proveedor, ya que es usual que aún en contra de la voluntad del proveedor surjan problemas.

Estos problemas surgen inesperadamente y pueden ser por lo más increíble que parezca.

Como realmente lo que deseamos es un abastecimiento oportuno, lo podemos obtener a través de seguimiento telefónico, siempre y cuando sea un proveedor confiable, aunque no está por demás visitarlo periódicamente.

Es importante que el comprador se convenza de que el abastecimiento oportuno no sólo es responsabilidad del proveedor, y en muchas de las ocasiones sólo se logra con trabajo fuera del escritorio.

Algunas empresas no están muy convencidas de la verdadera necesidad de -

visitas periódicas ya que llegan a causar :

- Demasiado tiempo fuera de la oficina
- Poco tiempo disponible para otras tareas
- Gastos excesivos de viaje
- Viajes de diversión en lugar de trabajo.

En función de ello, algunas empresas prefieren que estas visitas se realicen, cuando verdaderamente surge la necesidad de hacerlo motivadas por -- problemas graves que se estén presentando.

El extremo en las posiciones de visitas demasiado contínuas y nulas visitas, son inconvenientes.

Es preferible visitas periódicas no muy contínuas con un plan de las mismas y un estimado de tiempo para su realización.

Algunas recomendaciones sobre el plan de visitas podrían ver :

- Observar la eficiencia del proveedor en su implementación de nuevos productos.
- Saber que clase de asistencia técnica puede proporcionar o podemos ofrecerle.
- Orientar con mayor claridad sobre embarque, empaque y documentación.
- Conocer quién de la planta en un momento adecuado podría ayudarnos en acelerar la producción.
- Etc.

Por supuesto que todo esto, deberá tener un apoyo adicional administrativo que a continuación mencionaremos.

6.3 OTROS ELEMENTOS PARA ASEGURARNOS DEL ABASTECIMIENTO OPORTUNO.

En el terreno meramente administrativo el ejecutivo de Compras puede recurrir a :

- Gráficas de Gantt
- Ruta crítica (para proyectos especiales)
- Pedidos programados por semana, mes, semestre, etc.
- Personal activador (seguidores)
- Sistema computarizado de aviso de ordenes de compra por vencerse (al comprador o al proveedor)

GRAFICAS DE GANTT

En 1917 Henry L. Gantt socio de Taylor desarrolló métodos analíticos a series de operaciones estableciendo la secuencia de las actividades para de esta forma tratar de eliminar los problemas de programación.

Gantt ideó una gráfica donde ordenó las actividades de acuerdo a fechas y las desviaciones de adelanto o atraso se registran para mostrar siempre las condiciones actuales, ejemplo (ver anexo 1 de este capítulo)

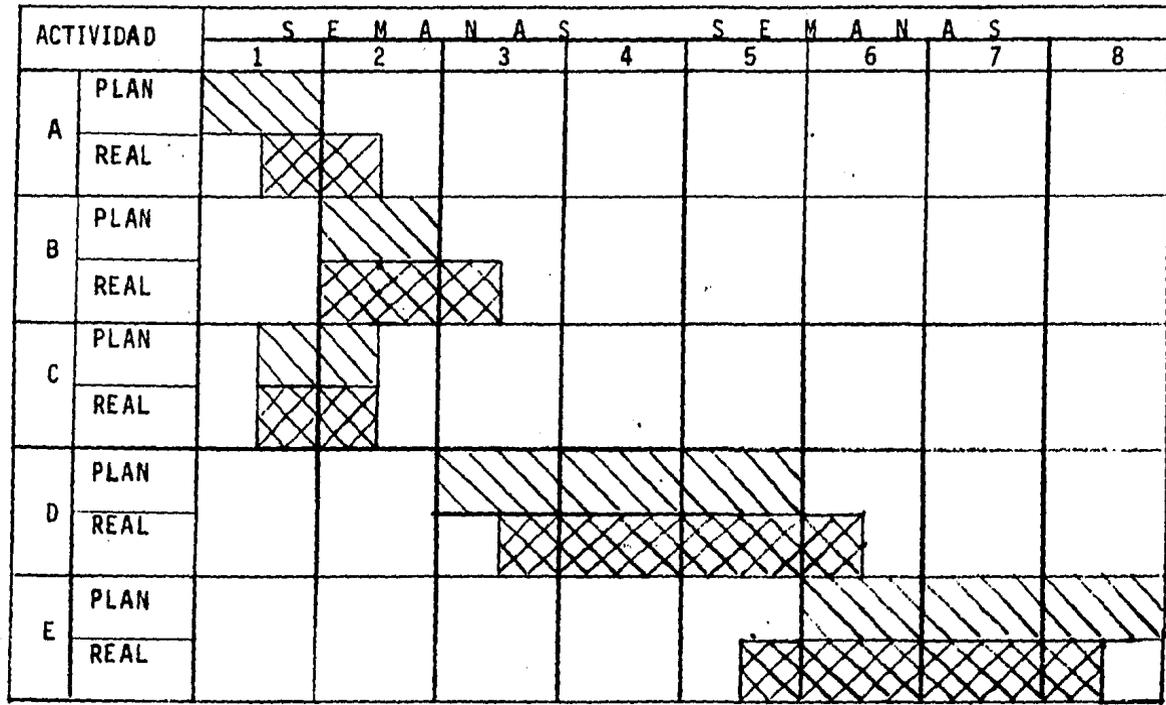
Este tipo de gráficas nos permiten hacer seguimiento exhaustivo a compras muy importantes y que por consecuencia el comprador debe estar atento a cualquier cambio que pudiera afectar a lo planeado.

RUTA CRITICA

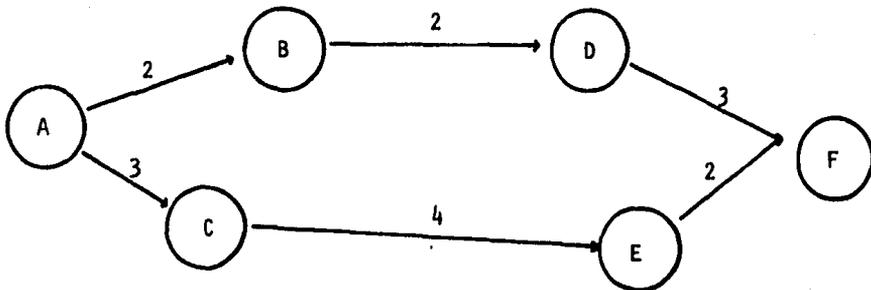
La programación de ruta crítica se aplica más comunmente a proyectos especiales.

La versión gráfica que se emplea con propósitos de control, recibe el nombre de diagrama de tiempos.

Consiste en trazar una red de flechas que nos llevan a cada actividad después de un lapso de tiempo, ejemplo :



GRAFICA DE GANTT



Letras = Eventos

Números = Lapso de tiempo de las actividades.

La Ruta Crítica y la Gráfica de Gantt suelen parecer más alto el costo de implementación que el valor del control administrativo.

" Cualquier método bien aplicado es redituable, pero mal aplicado se convierte en algo caro y sin importancia "

James L. Riggs

PEDIDOS PROGRAMADOS

Si acostumbramos a nuestros proveedores que cada determinado lapso de tiempo deben abastecernos X producto, seguramente no habrá necesidad de llegar a métodos sofisticados de seguimiento y habremos de contar con un suficiente abastecimiento de materiales como para no correr ningún riesgo de faltantes.

Claro esta que nunca deberemos confiarnos y siempre deberemos vigilar - que esto se cumpla.

Este método de suministros es un clásico ejemplo de un sistema " P " de inventarios.

PERSONAL ACTIVADOR

El personal activador generalmente recibe el nombre de " Seguidores de Material " y su trabajo consiste en llevar un registro de las ordenes de compra colocadas y próximas a vencerse, este registro lo pueden llevar manualmente o auxiliarse de la computadora y en función de esta información recordar a los proveedores tales compromisos, esto puede ser vía telefónica, postal o inclusive visitas (analizadas en el punto -- 6.2)

El ejecutivo de Compras debe asegurarse de todos los medios a su alcance de que su compromiso de compra habrá de llegar correctamente en calidad, tiempo y cantidad.

CAPITULO 7

PLANEACION DE ADQUISICIONES

Este capítulo es de extrema importancia y desafortunadamente para una -- gran mayoría de funcionarios de Compras pasa inadvertida en la práctica. Los funcionarios de Compras a los que nos referimos pueden ser Compradores, Jefes de Compras, Gerentes de Compras, Gerentes de Materiales, etc. Si conversamos con algunos de los titulares de los puestos antes mencionados, habrán de decir casi seguramente que están conscientes de la importancia de la planeación de las adquisiciones, pero generalmente al estar inmersos en su trabajo se olvidan de ello.

Tratando de dar una explicación lógica a esto, seguramente se debe a que gran parte de las empresas, la planeación de adquisiciones no es responsabilidad de Compras, sino que esta corresponde a departamentos de Control de Materiales, Producción o Control de Producción.

Esto por supuesto no debe ser causa de que el funcionario de Compras no se involucre, sino al contrario debe conocer lo suficiente como para detectar errores en esa planeación, o bien influir en ella substancialmente. La planeación de adquisiciones es una excelente herramienta de trabajo -- que bien aplicada debe ser una inseparable compañera.

Bueno, para entrar en materia primeramente comenzaremos con entender lo que es planeación.

Planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo y la secuencia de operaciones para su realización.

En función de lo anterior entonces la planeación de adquisiciones sería.

" La planeación de adquisiciones consiste en fijar el curso concreto de -- acción que habrá de seguirse para la adquisición de materiales que requiere la empresa, estableciendo los principios que habrán de orientarlo y la secuencia de operaciones que habrá de realizar para su adecuada adquisición. "

Porqué es importante planear las adquisiciones.

- a) Se obtiene mayor eficiencia, obra de orden, no puede venir de la improvisación.
- b) Menores costos de operación.
- c) Mejores precios de adquisición.
- d) Mejores controles de seguimiento.
- e) Menos obsolescencia, etc.

¿ Cómo podemos planear nuestras adquisiciones ?

Primeramente debemos pronosticar la demanda para tener siempre inventario en almacén que satisfaga dos fines generales que son :

1. Para proveer material suficiente para satisfacer la demanda requerida previsible.
2. Para lograr menor costo del producto al realizar corridas más largas de manufacturas sin paros y economías por compras mayores.

Para pronosticar la demanda ahora veremos el siguiente subtema.

7.1 PRONOSTICO DE DEMANDA.

El pronosticar consiste en predecir eventos futuros para lo cual el administrador actual dispone de métodos y herramientas matemáticas que con toda seguridad nos darán una mayor posibilidad de acertar en nuestros --pronósticos.

Existen en uso una gran diversidad de pronósticos los cuales debe uno seleccionar cuidadosamente dependiendo del uso específico que se le pretenda dar.

En algunas ocasiones incluso usando un mismo método resultan diferentes resultados de interpretación, por lo cual no es extraño escuchar que -- existen tantas formas de hacer un pronóstico como pronosticadores hay. Es importante mencionar que no existe un método de pronóstico universal que sea capaz de adaptarse a todas las situaciones y circunstancias. Para evitar posibles confusiones es importante diferenciar el pronóstico de la planeación, ya que el pronóstico predice lo que sucederá en el futuro mientras que la planeación trata sobre lo que debe pasar en el futuro, tratando inclusive de modificarlos conscientemente a su conveniencias.

El pronóstico es un dato con el cual debe contar la planeación.

Los usos para los cuales se ha destinado el pronóstico son :

- Planeación de la capacidad a corto y largo plazo.
- Volúmenes de producción
- Niveles de inventario
- Disponibilidad financiera
- Volúmenes de ventas
- Etc.

Dada la importancia manifiesta de la exactitud del pronóstico y dada la diversidad de productos que generalmente existe en la empresa industrial y la susceptibilidad de variantes en las condiciones de su elaboración, requiere de constantes modificaciones de pronósticos, que sólo es posible a través de un sistema computarizado.

¿ De qué depende la selección del método del pronóstico ?

1. Sofisticación del usuario y del sistema.

2. Tiempo y recursos disponibles
3. Características de decisión o de la aplicación
4. Disponibilidad de los datos
5. Patrón de los datos (graficación de datos)

Como el departamento de Mercadotecnia generalmente es quien elabora el -- pronóstico, en ocasiones resultan ser más bien metas que pronósticos mismos.

En ocasiones lo hacen pensando con pesimismo para rebasarlo facilmente, y en otras quizá optimista motivados por ciertas presiones.

En cualquiera de los dos extremos causa trastornos y para lo cual otros - departamentos pueden modificar los pronósticos de mercadotecnia (general mente tomándolos con cierta reserva) para efectos de su propia planeación. Cuando se logra una plena concordancia de los involucrados no existe duda en cuanto a convertirse en metas.

El pronóstico por sí sólo no se considera una meta, ya que está sujeto a modificaciones.

Cuando el pronóstico inicial de mercadotecnia es rechazado, generalmente - tratando de que este sea más ambicioso, dará lugar a un nuevo pronóstico que satisfaga ahora sí a los involucrados, por supuesto a través de un con vencimiento mutuo. A partir de ese momento, el pronóstico lo considera-- mos como un objetivo.

A continuación mencionaremos a grandes rasgos los distintos métodos más - importantes para formulación de pronósticos.

7.1.1 METODOS DE PRONOSTICOS CUALITATIVOS.

Estos métodos se basan en el juicio del administrador, de la experiencia vivida por la organización, de los datos de mayor importancia al alcance de un modelo matemático.

Como este método es subjetivo, es muy común encontrar pronósticos comple-- tamente distintos partiendo de una misma información.

Los métodos cualitativos son recomendables para pronósticos de nuevos pro-- ductos en donde no hay información histórica.

Este método por lo tanto es correcto y de una exactitud regular e incluso

buena.

A continuación presentamos una breve descripción de las distintas formas de elaborar pronósticos cualitativos.

METODOS DE PRONOSTICOS CUALITATIVOS

METODO

DESCRIPCION DEL METODO

DELPHI

Se desarrolla a través de cuestionarios dirigidos a expertos de la organización, los cuales se analizan y se obtienen respuestas de grupo y se les retroalimenta el resultado solicitándoles nuevamente su opinión. El ciclo se repite de 3 a 6 veces, obteniendo de esa forma una moderación de las opiniones externas.

El resultado de las respuestas de cada uno debe permanecer en el anonimato para despertar confianza en sus respuestas.

INVESTIGACION DE MERCADOS

Se basa en el desarrollo y pruebas de hipótesis en el mercado.

Su propósito consiste en identificar la naturaleza del consumo del producto después de analizar las variables de ubicación, precio, cantidad, calidad, ingresos del consumidor y otros factores.

ANALOGIA HISTORICA

Análisis comparativo de crecimiento e introducción de productos similares, empleando las curvas de los ciclos de vida de un producto.

HEURISTICO

Se basa en la experiencia de un individuo o un grupo de gentes o a través de presentimientos, no se lleva ningún método científico.

7.1.2 METODOS DE PRONOSTICO DE SERIES DE TIEMPO.

Este método se usa principalmente para análisis detallados de los antecedentes de la demanda, proyectandola al futuro.

La demanda es susceptible de encontrársele el nivel promedio, tendencia, estacionalidad, ciclos, error de la demanda por ser ficticia, etc.

Si los datos históricos son persistentes, se podrá obtener a través de este método un pronóstico confiable, claro está que los componentes aleatorios no estarán considerados.

A continuación presentamos una breve descripción de los diversos métodos de series de tiempo.

METODOS DE PRONOSTICO DE SERIES DE TIEMPO

MODELOS

DESCRIPCIONES DEL METODO

PROMEDIOS MOVILES

Simple promedio aritmético con un número de periodos fijos (semanas, meses, etc.) que se van moviendo hacia adelante a medida de observarse nuevos datos, desechándose los más atrasados. Cuanto más extensos sean los periodos que se consideren, más lenta será su respuesta a los cambios de la demanda, aunque aumentará el efecto de atenuación.

Ejemplo : Periodos fijos de 3 meses.

Enero

Febrero

Marzo = \bar{X} Pronóstico para Abril.

Para el mes de Mayo sería :

Febrero

Marzo

Abril = \bar{X} = Pronóstico de Mayo.

Este promedio movil se puede llamar ponderado cuando se les dá ciertos valores de peso a los últimos datos.

¹ \bar{X} Promedio aritmético.

**AJUSTE
EXPONENCIAL**

Este método también es conocido como atenuación exponencial y como suavizado exponencial. (∞)

Este método también supone al igual que el Promedio Móvil y ponderado, que las series de tiempo son lisas o -
suaves, esto es, que no hay ciclos ni estacionalidades. El suavizado exponencial no es más que una derivación -
del promedio móvil ponderado, en donde el peso que se -
le dá a las lecturas disminuyen en forma exponencial --
conforme existen datos más recientes.

Se puede aplicar a promedios o bien al pronóstico mismo, considerando el grado de error que eso representa.

**MODELO
MATEMATICOS**

Consisten en ajustar los datos a una serie de tiempo, -
generalmente mediante métodos de regresión y correlación. La correlación examina el grado de relación entre las -
variables y principia con el cálculo de una ecuación de regresión que relaciona matemáticamente dos o más variables.

7.1.3 METODOS DE PRONOSTICOS CAUSALES

Estos métodos se les llama causales porque se desarrollan en función de -
las causas y de los efectos de la demanda, esto es, que la demanda de - -
" X " producto, se relaciona con el número de habitantes, sus costumbres. A continuación presentamos breve descripción del método.

METODOS CAUSALES DE PRONOSTICO

METODO

DESCRIPCION DEL METODO

**MINIMOS
CUADRADOS**

Este método suele ser aplicado cuando graficamos los datos históricos y observamos que parecen seguir una línea recta, como este método consiste en elaborar una recta

que se aproxime a pasar por cada uno de los puntos, logra minimizar las diferencias entre cada punto y la recta trazada.

Su fórmula parte de $Y = a + bX$ y termina en 2 ecuaciones que son :

$$\sum Y = Na + b \sum X$$

$$\sum XY = a \sum X + b \sum X^2$$

donde :

Y = Ventas o demanda

X = Periodos

N = Número de periodos

a, b = Constantes

Este método puede simplificarse si se centra empleando un número impar de periodos y se reducen las ecuaciones a :

$$\sum Y = Na$$

$$\sum XY = b \sum X^2$$

Por ser la $\sum X$ siempre cero.

MODELOS ECONOMETRICOS

Este método aplica sistemas de ecuaciones de regresión interdependiente que describe algún sector de la actividad económica de ventas o utilidades.

Dicho de otra forma es a través de líneas de regresión por clase específica de productos o áreas particulares¹

MODELOS DE INSUMO-PRODUCTO

Este método de pronóstico considera el flujo de un sector de la economía a otro. Predice los insumos necesarios para producir los productos requeridos en otros sectores.

MODELO DE SIMULACION

En un sentido general la simulación significa asumir la apariencia de algo que no es real, En un sentido administrativo se emplea la simulación para representar un

¹ Para mayor información vease Administración de Operaciones de Roger G. Schroeder.

sistema real a fin de observarlo aprender de su comportamiento.

La simulación puede usarse sólo para predecir o describir que pasaría bajo un conjunto dado de circunstancias y no para indicar que debería hacerse con relación a -- criterios específicos de decisión.

El estudio de simulación se limita en la gran mayoría - de la simulación por computadora a través de diagramas de flujo. Se ha llegado a decir " Si todo lo demás falla, inténtese la simulación ", esto es basicamente por ser datos muy aleatorios tomados al azar por ruletas u otros medios. Finalmente la definición concreta y general de simulación es :

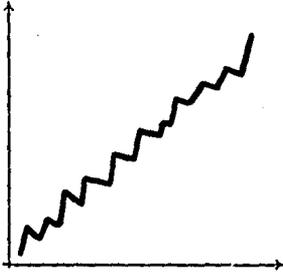
Una técnica cuantitativa que se emplea para evaluar cursos alternativos de acción, basada en hechos y suposiciones, con un modelo matemático de computadora, a fin de representar la toma real de decisiones en condiciones - de incertidumbre.

Existen otros métodos de pronóstico, como son :

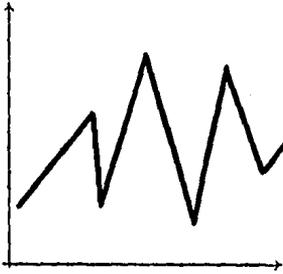
Los Semipromedios
Promedio aritmético simple
Box - Jeniks
Etc.

En todos los casos que se requiera formular un pronóstico, es importante graficar los datos de la demanda, ya que en función de su tendencia definiremos cuales probablemente nos darán mayor exactitud, a continuación -- presentamos los diversos tipos de demanda que se pueden presentar.

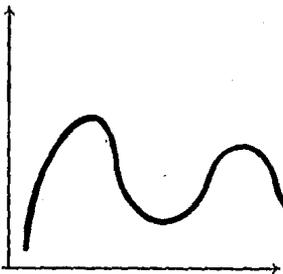
TIPOS DE DEMANDA



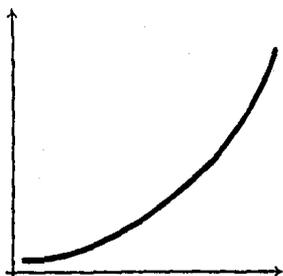
ASCENDENTE



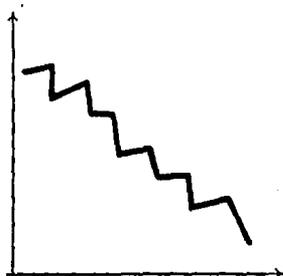
IRREGULAR



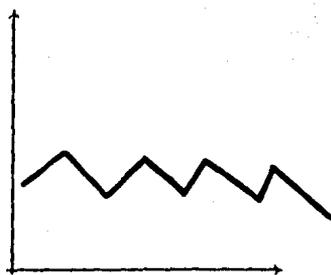
CICLICA



EX P O N E N C I A L



D E S C E N D E N T E



E S T A B L E O
R E G U L A R

En función de lo anterior, resumiremos los pasos necesarios para la adecuada formulación de un pronóstico.

PASOS PARA PRONOSTICAR

- a) Recolección de datos
- b) Graficación de datos
- c) Probar varias técnicas
- d) Seleccionar técnica adecuada
- e) Estimar el error (desv. std.)
- f) Controlar el pronóstico

7.2 LOTE ECONOMICO DE COMPRA.

Se ha dado el nombre de lote económico de compra a la cantidad por ordenar donde se equilibren los costos de mantener en inventario y los costos de pedir.

En donde el costo de mantener es aquel que se asocia con la conservación de los artículos e involucra tres componentes.

- Costo de capital o de oportunidad.- Cuando se conservan artículos en inventario el capital invertido no esta disponible para otros propósitos.
- Costo de almacenaje.- Incluye renta por bodega, impuestos y seguros, predial, personal del almacén, equipo de almacenamiento, etc.
- Costos de obsolescencia, deterioro y pérdida.- Costo asignado a los artículos con alto grado de riesgo en convertirse obsoletos, deteriorarse por ser perecederos y los costos de pérdida por robo o ruptura.

El costo de pedir o de ordenar se asocia el costo de elaboración de un pedido, tales como, mecanografiado de la orden de compra, expedición de la orden, costos de transporte, costo del personal de compras, servicios ta -

les como, teléfono, telex, telegramas, etc.

Para localizar precisamente ese punto de equilibrio, F.W. Harris en 1915 desarrolló una fórmula del Lote Económico (EOQ) que ganó gran aceptación en la administración de inventarios e inclusive en la actualidad se sigue utilizando.

$$Q = \sqrt{\frac{2 A D}{i C}}$$

Q = Tamaño del lote.

A = Costo de ordenar.

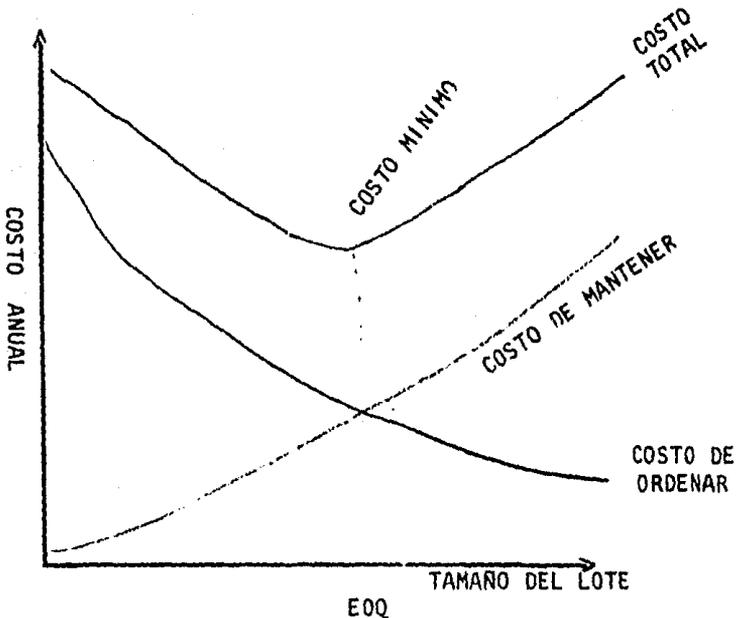
D = Demanda anualizada.

C = Costo por unidad.

i = Interés por mantener el inventario.

(Costo de mantener en %)

GRAFICA DE LOTE ECONOMICO



En algunas ocasiones el lote económico puede incrementar la inversión promedio en inventarios, y en este caso, el administrador de inventarios tendrá que decidir si la rotación es más importante o bien los costos totales.

Estos casos se presentan cuando los costos de pedir son muy elevados.

El lote económico no es una cifra inflexible y el funcionario de compras bajo este razonamiento puede utilizarlo de base, pero puede aprovechar -- las oportunidades que se presenten para efectuar la mejor de las compras ya que conocerá los factores subyacentes de tal política y le rendirán -- siempre una mejoría sobre el enfoque intuitivo.

Desafortunadamente el lote económico presenta algunas deficiencias que lo ha llevado a ser la técnica de administración de inventarios de mayores controversias.

Para algunos consultores de empresas lo definen como " El más grande invento de los últimos tiempos " y otros como " La burla más grande que jamás se haya hecho objeto el género humano." ²

El lote económico presenta grandes beneficios en el terreno de disminución de costos totales pero presenta algunas deficiencias que resumiremos brevemente :

- a) La demanda supuestamente es constante, mientras que en la realidad varía sustancialmente.
- b) Se supone al costo unitario constante cuando a menudo existen descuentos por volumen.
- c) Parte de tiempos de entrega fijos, cuando en la práctica varían por - diversas razones.

Aún con esto, el lote económico es una aproximación útil en la práctica que puede ajustarse a la realidad, sin que los costos queden muy afectados.

² Louis M. Killeon. Técnicas de administración de inventarios. Editorial Técnica 1971.

Ejemplo de lote económico :

Un administrador de una tienda de decorados quisiera determinar cuantos metros de un cierto tipo de linóleo deben comprarse.

El linóleo tiene las siguientes características.

D = 480 metros por año.

A = \$ 200 por orden

i = 35 %

C = 800 por metro.

$$Q = \sqrt{\frac{2 A D}{i C}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 (200) (480)}{0.35 (800)}} = \sqrt{\frac{192,000}{280}} = \sqrt{685.71} =$$

Q = 26 u por pedido.

480/26 = 18.5 se pueden realizar 18 ó 19 ordenes por año.

365/18 = Cada 20 días en el caso de que se tomen 18 ordenes.

365/19 = 19 Días en el caso de que sean 19 ordenes.

7.3 MAXIMOS Y MINIMOS CON PUNTO DE REORDEN.

Máximos y mínimos con punto de reorden, es un sistema de control de inventarios, que a diferencia del lote económico puede manejarse con una demanda aleatoria.

Este sistema híbrido, se originó de las dos modalidades de revisión de inventarios, conocidos como los sistemas Q de revisión continua y los sistemas P de revisión periódica.

SISTEMA Q DE REVISION CONTINUA

En este sistema se revisa continuamente el inventario disponible y se ordena en cantidades fijas (EOQ) considerando las cantidades ordenadas pendientes de recibirse y un inventario de seguridad cuando se encuentre en un punto de reorden. A continuación presentamos la fórmula que facilitará éste cálculo.

$$R = M + S$$

$$S = Z \sigma$$

En donde

R = Punto de Reorden.

M = Demanda promedio durante el tiempo de entrega.

S = Inventario de seguridad.

Z = Factor de Poisson que garantiza el nivel de servicio deseado. (Ver tabla A)

σ = Desviación estandard diaria por la raíz cuadrada del tiempo de entrega.

Ejemplo :

Una empresa del ramo industrial desea establecer un sistema Q de inventarios con punto de reorden y presenta los siguientes datos.

Demanda promedio	= 100 unidades diarias = 36,000 anuales.
Tiempo de entrega	= 3 días.
Desv. std. diaria	= 70
Nivel de servicio deseado	= 95 %
Costo de ordenar	= \$ 200.00
Interés anual	= 30 %
Costo por unidad	= \$ 100.00

$$Q = \sqrt{\frac{2 A D}{i C}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 (\$200) (36,000)}{(.30) (\$100)}} = \sqrt{\frac{14,400,000}{30}} = 692.82 \text{ redondeando.}$$

Lote Económico de Compra = 693 Pzas.

$$R = M + Z \sigma$$

$$R = (3) (100) + (1.65) (\sqrt{3} 70)$$

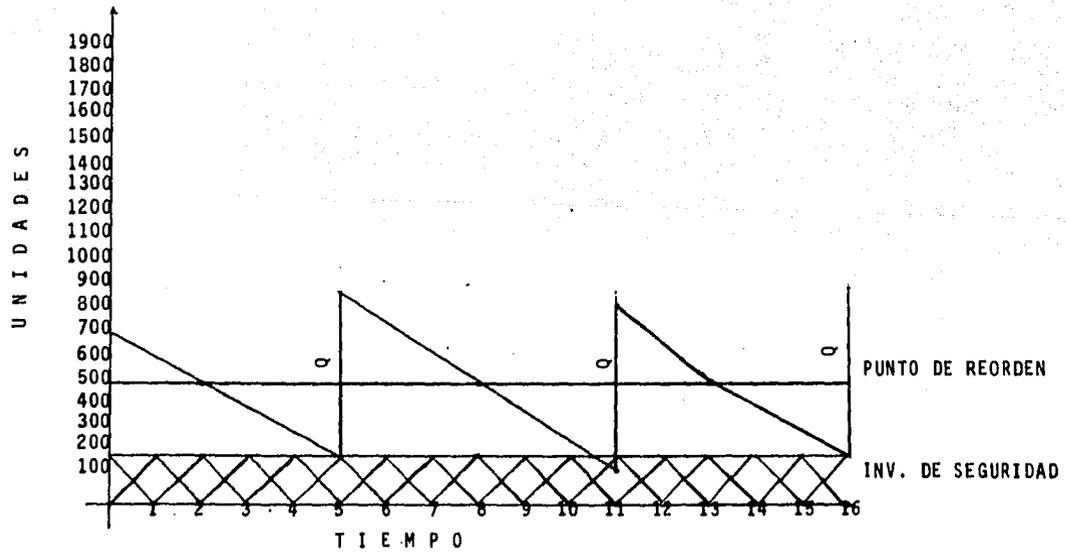
$$R = 300 + (1.65) (121.24)$$

$$R = 500$$

El punto de reorden = 500 Pzas.

GRAFICA DE UN SISTEMA "Q" DE INVENTARIOS
 CON PUNTOS DE REORDEN E INV. DE SEGURIDAD

69



L= TIEMPO DE ENTREGA

SISTEMA P DE REVISION PERIODICA

En este sistema la revisión a los inventarios es periódica y la demanda se considera aleatoria, en lo cual difiere con el lote económico.

En este sistema se ordenan cantidades hasta un límite máximo o inventario meta, por lo cual la cantidad es variable pero el período para ordenar es fijo.

El nivel del inventario meta se define considerando el nivel de servicio deseado y la demanda que ocurra durante el tiempo de entrega y el período de revisión.

El período de revisión fijo se puede aproximar a lo ideal partiendo del lote económico por lo que :

$$P = \frac{Q}{D}$$

Cabe aclarar que cuando la demanda es substancialmente aleatoria, esta -- aproximación puede ser muy deficiente.

La fórmula del inventario meta es la siguiente :

$$T = M' + S'$$

$$S' = Z \sigma'$$

dónde

T = Nivel de inventario meta.

M' = Demanda promedio durante P + L

S' = Inventario de seguridad

Z = Factor de seguridad en función del nivel de servicio.

σ' = Desviación std. diaria por la raíz cuadrada del tpo. oportuno de revisión más el tpo. de entrega (P + L)

Usando los datos del ejemplo anterior quedaría :

$$P = \frac{693}{100} = 6.93 = 7 \text{ días} \quad \text{intervalo ideal de revisión fija.}$$

$$\begin{aligned} M' &= 700 + 300 & M' &= 1000 \text{ Pzas.} \\ \sigma' &= (\sqrt{10}) (70) & \sigma' &= 221.36 \\ S' &= (1.65) (221.36) & S' &= 365.24 \text{ Pzas.} \\ T &= 1000 \text{ pzas.} + 365 \text{ Pzas.} & T &= 1,365 \text{ Pzas.} \end{aligned}$$

La diferencia principal entre el sistema Q y el sistema P consiste en que el sistema P requiere de mayor nivel de inventarios de seguridad y en el ejemplo anterior lo pudimos constatar ya que usando los mismos datos y -- mismo nivel de servicio presentó las diferencias siguientes.

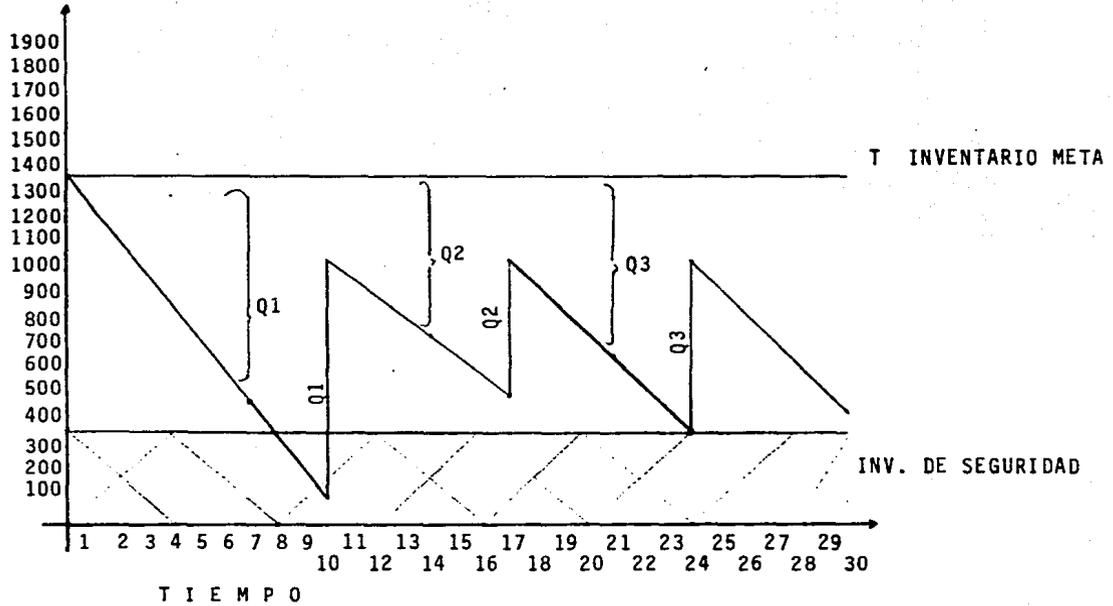
Sistema Q nivel de inventario de seguridad	121	Pzas.
Sistema P nivel de inventario de seguridad	365	"
Diferencia ...	244	"

Basicamente la diferencia consiste en que el sistema P debe cubrir la demanda durante el periodo de revisión y el tiempo de entrega, mientras que el sistema Q sólo cubre la demanda durante el tiempo de entrega.

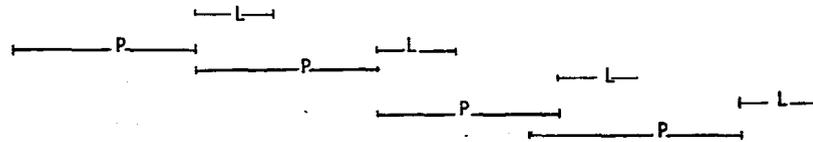
GRAFICA DE UN SISTEMA "P" DE INVENTARIOS
 CON PERIODOS FIJOS E INV. DE SEGURIDAD .

62

UNIDADES



L= TIEMPO DE ENTREGA
 P= PERIODO DE REVISION



Habiendo explicado el sistema P y el sistema Q, podemos hacer una mezcla de ambos y utilizar un sistema híbrido conocido como máximos y mínimos - con punto de reorden, el cual se define como sigue :

INVENTARIO MINIMO

Es aquel que nos garantiza materiales para demandas extraordinarias en el inter de la recepción de materiales ordenados o demoras en entregas. Esto puede ser arbitrario en base a la experiencia del administrador, como por ejemplo un mes de stock o bien determinarse sistemáticamente, por ejemplo. S o S'

INVENTARIO MAXIMO

Es aquel que nos garantiza materiales para demandas extraordinarias y puede ser arbitraria, como por ejemplo 3 meses de inventario, o bien sistemática, como por ejemplo 3 veces de desviación std. de la demanda diaria multiplicado por el inventario promedio diario, para obtener el 99.9 de nivel de servicio.

PUNTO DE REORDEN

Es aquel en donde es necesario ordenar materiales, considerando la demanda durante el tiempo de entrega para no rebasar el inventario mínimo establecido, esto puede ser arbitrario como por ejemplo 1 mes 1/2 de stock o bien establecerlo dentro de lo establecido en el sistema Q.

Nuestra opinión sobre el particular, consiste en definir arbitrariamente los niveles de inventario máximos y mínimos, considerando únicamente el nivel de servicio que se pretenda dar, ya que este sistema es tradicionalmente utilizado con éxito en los clasificados como " C " dentro del A B C de inventarios por ser de poco valor y no requerir controles generalmente costosos.

Este sistema bajo esta recomendación presenta algunas ventajas y desventajas, las cuales son :

a) VENTAJAS.

- Fácil de explicar y controlar para el personal.
- Impide la excesiva acumulación de inventarios, ya que de antemano se define el máximo.
- Proporciona un nivel de protección.
- Presenta excelentes resultados para evitar faltas de materiales.

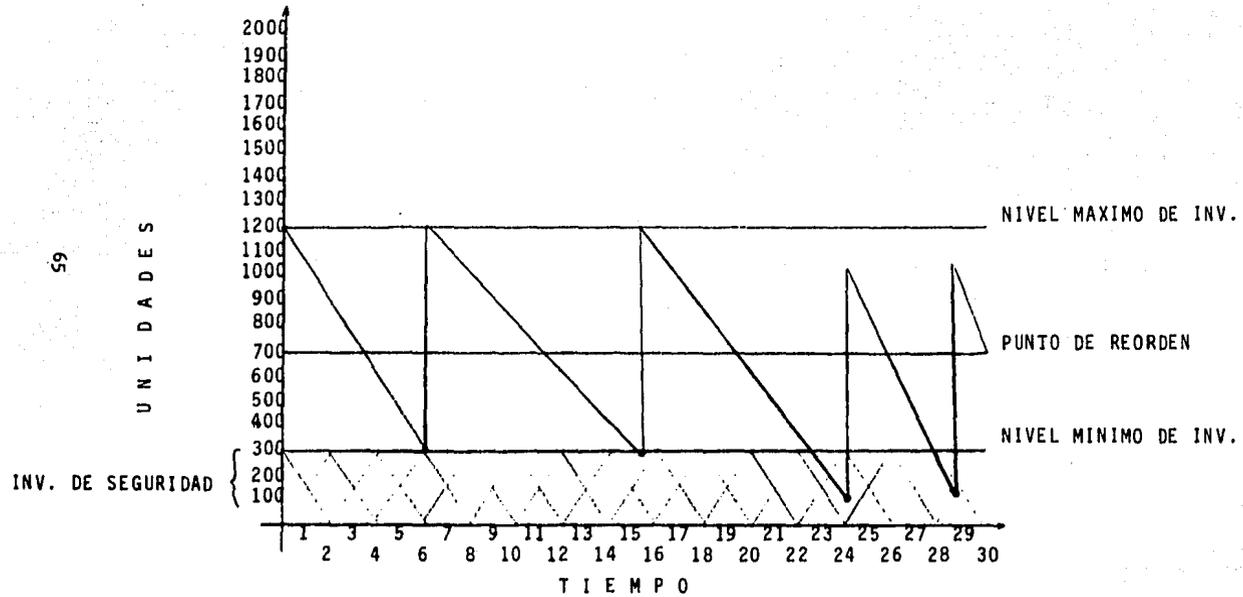
b) DESVENTAJAS.

- No necesariamente es el sistema más económico.
- Si se establecen criterios generales para los clasificados como " C ", puede incurrirse en demasiada o poca protección para algunos de ellos.
- El sistema se convierte demasiado automático y quien lo administra suele cometer el error de no adecuarlo a las circunstancias actuales.

Nuestra recomendación de un sistema arbitrario de máximos y mínimos con punto de reorden, esta basado en la consideración de que cuando queremos definir con exactitud los niveles de inventario es preferible utilizar - los sistemas perfectamente establecidos para ellos como lo son el " P " y el " Q ".

Cabe aclarar que la persona que tenga que decidir al respecto, debe considerar las características particulares de su empresa, el tipo de material, el espacio con el que se cuenta, la salud financiera de la empresa, etc.

GRAFICA DE UN SISTEMA DE MAXIMOS
Y MINIMOS CON PUNTO DE REORDEN .



7.4 M. R. P.

El sistema de control de inventarios llamado Materials Requirements Planning (M.R.P.) a diferencia de los sistemas de inventarios estudiados antes con demanda independiente, el sistema de M.R.P., está en función de una demanda dependiente.

Es de suma importancia identificar el tipo de demanda que pretendemos satisfacer, ya que en ello estriba el éxito del manejo de nuestros inventarios.

La demanda independiente es aquella en donde la influencia del mercado se encuentra fuera del control de las operaciones y por consecuencia sólo podemos pronosticarla apoyados en analogía histórica; los artículos terminados y partes de repuestos son demandas independientes.

La demanda dependiente es aquella que esta influenciada por la demanda de otro artículo, por ejemplo la venta de automóviles es independiente, pero para el fabricante de los automóviles, la demanda de motores, esta en función de los automóviles a fabricar, por lo tanto depende de otro artículo y por ello se le llama " demanda dependiente "

Para los artículos con demanda independiente, lo adecuado puede ser un sistema " P " , " Q " , máximos y mínimos, lotes económicos, etc., pero para los artículos con demanda dependiente lo más acertado, es la utilización del sistema de planeación de requerimientos de materiales (M.R.P.) esto es, porque a diferencia de los anteriores, no requiere tener existencias de reserva, ni administrarse con puntos de reorden, ni existe la incertidumbre del mercado, ya que su demanda es dependiente y por consecuencia conocida en cantidad y fecha y por lo tanto, se ordena lo necesario - cuando sea oportuno, en función de un plan maestro de producción.³

Joseph Orlicky (1975 p. 158) define 3 funciones principales del M.R.P.

³ Plan maestro de producción es la función más importante del proceso de Planeación y Control de la Producción que consiste en la fijación de lotes a fabricar de un producto o grupo de productos para periodos específicos.

7.4 M. R. P.

El sistema de control de inventarios llamado Materials Requirements Planning (M.R.P.) a diferencia de los sistemas de inventarios estudiados antes con demanda independiente, el sistema de M.R.P., está en función de una demanda dependiente.

Es de suma importancia identificar el tipo de demanda que pretendemos satisfacer, ya que en ello estriba el éxito del manejo de nuestros inventarios.

La demanda independiente es aquella en donde la influencia del mercado se encuentra fuera del control de las operaciones y por consecuencia sólo podemos pronosticarla apoyados en analogía histórica; los artículos terminados y partes de repuestos son demandas independientes.

La demanda dependiente es aquella que esta influenciada por la demanda de otro artículo, por ejemplo la venta de automóviles es independiente, pero para el fabricante de los automóviles, la demanda de motores, esta en función de los automóviles a fabricar, por lo tanto depende de otro artículo y por ello se le llama " demanda dependiente "

Para los artículos con demanda independiente, lo adecuado puede ser un sistema " P " , " Q " , máximos y mínimos, lotes económicos, etc., pero para los artículos con demanda dependiente lo más acertado, es la utilización del sistema de planeación de requerimientos de materiales (M.R.P.) esto es, porque a diferencia de los anteriores, no requiere tener existencias de reserva, ni administrarse con puntos de reorden, ni existe la incertidumbre del mercado, ya que su demanda es dependiente y por consecuencia conocida en cantidad y fecha y por lo tanto, se ordena lo necesario cuando sea oportuno, en función de un plan maestro de producción.³

Joseph Orlicky (1975 p. 158) define 3 funciones principales del M.R.P.

³ Plan maestro de producción es la función más importante del proceso de Planeación y Control de la Producción que consiste en la fijación de lotes a fabricar de un producto o grupo de productos para periodos específicos.

1. Inventario.

- Ordénese la parte correcta.
- Ordénese la cantidad correcta.
- Ordénese en el momento correcto.

2. Prioridades.

- Ordénese con la fecha correcta de entrega.
- Manténgase la fecha de entrega como válida.

3. Capacidad.

- Una carga completa.
- Una carga exacta
- Un horizonte adecuado para visualizar las cargas futuras.

El sistema M.R.P., requiere para su éxito de un sistema computacional que explote los programas de producción, obtenga requerimientos totales de materiales, compare existencias de almacenes y determine requerimientos netos, para ello requiere de los siguientes elementos.

- Programación maestra.
- Registros confiables de inventarios.
- Listas de materiales actualizadas.
- Tiempos de entrega confiables.
- Estandares de producción actualizados.
- Personal que comprenda y se integre al sistema.

El sistema de M.R.P., puede generar grandes beneficios para las empresas no solamente en el terreno de la administración de inventarios, sino también en :

- Planeación financiera.
- Proyección de inventarios.
- Presupuestos de compras.
- Planeación de la capacidad.

- Etc.

El sistema de M.R.P., ofrece apoyo a otras funciones importantes de la empresa, como lo es el costeo de productos, ya que la información que posee combinada con los gastos de mano de obra y costos reales de materias primas permiten un costeo rápido y confiable y algunos otros beneficios más.

Desafortunadamente en México es difícil encontrar un sistema M.R.P., funcionando completamente por su relativa corta edad, ya que el M.R.P., nació a mediados de los años 60's llegando a México poco después y siendo necesario para su completa implantación alrededor de 4 años.

A continuación presentamos una tabla comparativa del M.R.P., con los sistemas de punto de reorden.

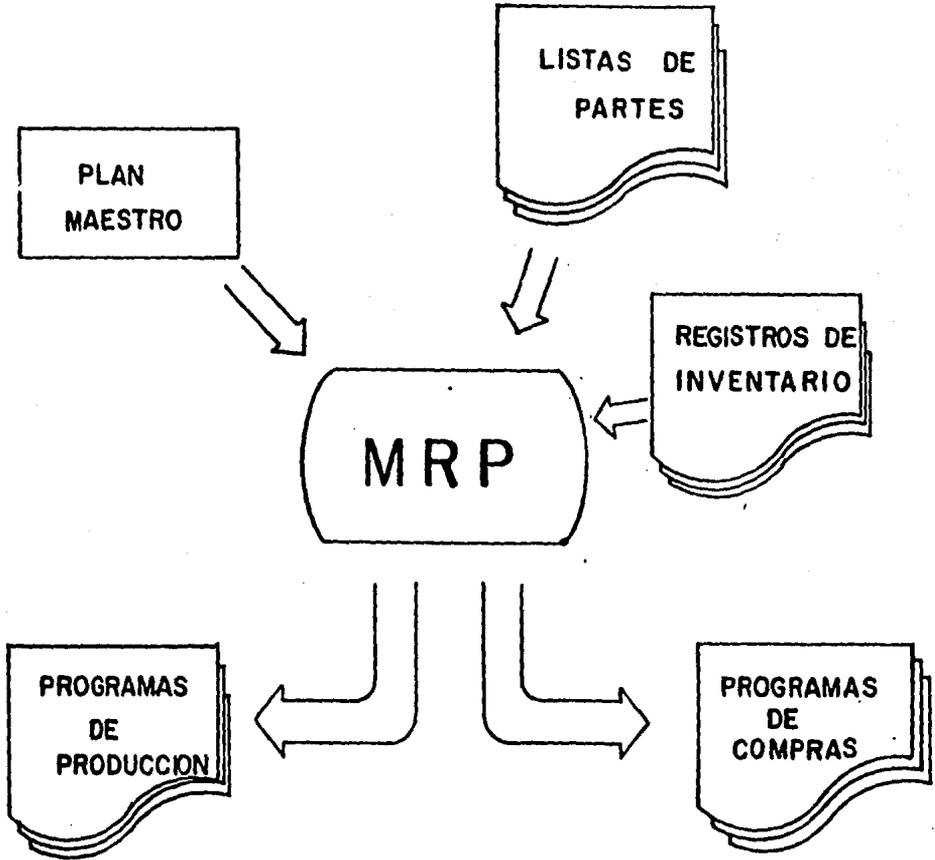
COMPARACION DEL SISTEMA DE PLANEACION DE REQUERIMIENTOS DE MATERIALES CON
EL SISTEMA DE PUNTO DE REORDEN

	MRP	PUNTO DE REORDEN
Demanda	Dependiente	Independiente
Filosofía de reorden	Requerimientos	Reposición
Pronóstico	Basado en el programa maestro	Basado en la demanda histórica
Concepto de control	Control de todos los artículos	A B C
Objetivos	Satisfacer las necesidades de manufactura	Satisfacer las necesidades de los clientes.
Determinación del tamaño del lote	Discreta	Lote económico
Patrón de demanda	Por tandas pero predecible	Aleatorio
Tipos de inventario	Producción en proceso y materia prima	Productos terminados y partes de repuesto.

Información del libro de R. G. Schroeder (1983)

Cabe aclarar que la utilización del sistema M.R.P., no excluye la utilización de otros sistemas dado que en una misma empresa se pueden presentar los dos tipos de demanda.

PLANEACION DE REQUERIMIENTOS DE MATERIALES



GRAFICA REPRODUCIDA DEL CURSO DE " CONTROL DE PRODUCCION "
P. IBARRA 1983.

7.5 CLASIFICACION A.B.C. DE INVENTARIOS.

El economista italiano Vilfredo Pareto en 1906 observó que en un grupo de actividades o cosas, unas cuantas de ellas son verdaderamente impactantes, mientras que por otro lado una gran cantidad de ellas son relativamente - insignificantes.

Esta observación de Pareto a recibido diversos nombres y los más comunes son :

- Principio de la Distribución Deficiente.
- Ley de Pareto.
- Regla 80 - 20

H. Ford Dickie apoyado en esta observación, fundamentó en 1950 en la General Electric Company un análisis A.B.C., de inventarios con excelentes resultados.

El análisis A.B.C., no es limitativo al control de inventario, y puede desarrollarse en cualquier otro grupo de actividades o cosas, tales como :

A.B.C. de Clientes
A.B.C. de Proveedores
A.B.C. de Activos Fijos
A.B.C. de Sucursales
Etc.

La clasificación A.B.C., de inventarios, obedece a la necesidad de concentrar el mejor de los esfuerzos en aquellos materiales verdaderamente importantes para la organización y los cuales es necesario previamente de - tectar.

Ejemplo :

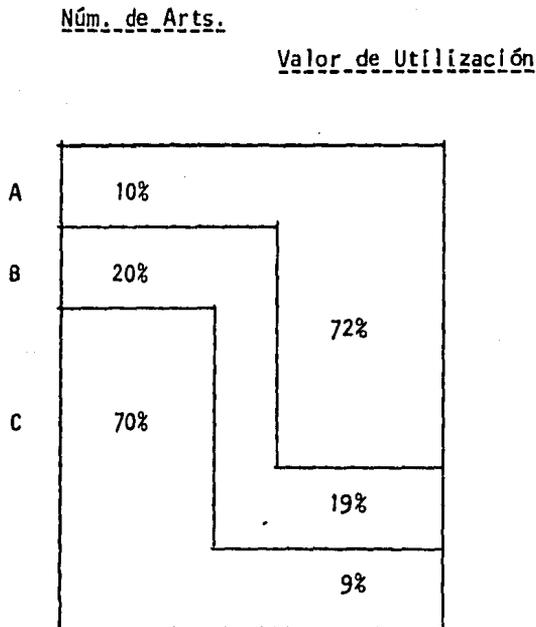
GRUPO DE ARTICULOS

	<u>ARTICULO</u>	<u>COSTO</u> <u>UNITARIO</u>	<u>CONSUMO</u> <u>MENSUAL</u>	<u>VALOR DE</u> <u>UTILIZACION</u>	<u>CLASIFICACION</u>
10%	AX	16.25	380	6,175	72% A
	AP	15.00	80	1,200	
	AR	12.00	75	900	B
20%	AZ	10.00	45	450	19% B
	MA	5.00	80	400	
	M1	2.65	75	199	
	M3	2.00	65	130	
	M5	2.00	50	100	
70%	B5	1.25	60	75	9% C
	B3	1.25	56	70	
	B7	1.30	50	65	
	D3	1.00	60	60	
	D5	1.00	60	60	
	DR	0.75	80	60	
	RX	.90	60	54	
	RM	.90	60	54	
	RY	.90	60	54	
	IQ	1.00	50	50	
	2Q	1.00	48	48	
	3Q	1.00	46	46	

100% 20 ARTICULOS.

10,250 100%

GRAFICA DE LA CLASIFICACION A. B. C. DEL EJEMPLO ANTERIOR



En función de lo anterior, los artículos " AX " y " AP " son los de mayor impacto en el total del valor de utilización y por consecuencia, los que requieren mayor atención.

Notese que existen materiales con precios unitarios mayores que otros que se encuentran con mayor valor de utilización, y esto se debe al mayor consumo de piezas.

A menudo por diversas circunstancias tales como, volumen del producto, espacio de almacenamiento, precio, etc., es posible manejar a algunos " C " como " B ", algunos " B " como " A " y viceversa.

La clasificación A B C es ideal cuando se obtiene una proporción 70% - 20% en el valor de utilización por un 10% - 20% 70% en el número de artículos.

Cuando esto no es posible, el administrador de inventarios puede adecuarlo a las características de su empresa. Tal es el caso del ejemplo anterrior en donde se obtuvo una proporción de :

10% de artículos = 72% de valor de utilización.

20% de artículos = 19% de valor de utilización.

70% de artículos = 9% de valor de utilización.

100% de artículos = 100% de valor de utilización.

El concepto A B C de inventarios nos permite diferenciar el manejo y criterio de administración de inventarios que habrán de recibir cada uno de nuestros materiales. A continuación presentamos nuestra recomendación al respecto.

" A " = Estos artículos requieren una supervisión estrecha, una planeación estricta y un alto grado de confiabilidad en sus registros.

Sumamente recomendable el control M.R.P.

" B " = Requiere una supervisión estrecha pero menos estricta en su planeación; el grado de confiabilidad en registros de inventarios debe ser adecuada. Recomendable el control de inventarios por M.R.P. ó E O Q.

" C " = Es susceptible de manejarse con inventarios conservadores y no requiere por consecuencia una revisión continua. Recomendable el control por máximos y mínimos con punto de reorden.

El análisis A.B.C. es verdaderamente una magnífica herramienta del administrador y es altamente recomendable su utilización en inventarios. Esta técnica se puede aplicar con igual éxito en diferentes actividades de la empresa.

7.6 ROTACION DE INVENTARIOS.

La rotación de inventarios, es un indicador que nos advierte con cierta oportunidad, los cambios que se presentan en el uso de nuestros inventarios, dándonos oportunidad de adoptar algún método correctivo cuando así lo requiera.

En la práctica es común escuchar el término de T.O.R. de Inventarios, que son las siglas de tasa óptima de rotación; difícilmente se puede utilizar este término ya que lo óptimo es muy relativo, en algunas empresas lo óptimo pueden ser 3.7 veces al año, en otras puede ser 10 veces, en fin, esto dependerá del giro de la empresa, del tipo de materiales si son perecederos, estacionales, voluminosos, especiales en su fabricación, costosos, etc.

La rotación de inventarios es un excelente indicador del uso de materiales, pero no debemos abusar en el excesivo interés en lograr mayor rotación de ellos ya que efectivamente se reducen los costos totales, pero al llegar a un cierto límite, se incrementan, es por eso que debemos cuidarnos de no obtener conclusiones erróneas.

Generalmente las causas que originan mayores costos con una rotación superior son :

- Costos de no tener el material.
 - Paros de máquina
 - Cambios de programación
 - Compras de emergencia
 - Etc.
- Costos de pérdida de imagen.
 - Nivel de servicio deficiente al cliente.
 - Pérdida de pedidos posteriores
 - Deterioro de relaciones públicas.
 - Etc.

El método empleado para calcular la rotación de inventarios totales, es la relación que existe entre el costo de las mercancías vendidas del año

entre el inventario promedio anual, ejemplo :

Una empresa vendió durante 1984, \$ 1'500,000 con un costo de las mercancías vendidas en \$ 70,000 con un inventario promedio al año de \$ 300,000

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventario Promedio}} = \frac{750,000}{300,000} = 2.5$$

Rotación de Inventarios = 2.5 veces al año.

Como ya sabemos existen diversos tipos de inventarios (en proceso, tránsito, prod. term., mat. prima, semiterminado, etc.) los cuales son susceptibles de medir su utilización mediante índices que nos reflejan su manejo.

No presentamos ejemplos de ellos por ser más bien característicos de cada empresa y administrador, ya que se pueden adecuar dependiendo para lo que se utilizarán.

CAPITULO 8

COMPRAS DE IMPORTACION

Las importaciones juegan un importante papel dentro de la economía nacional ya que constituyen una fuente de abastecimiento de faltantes en la producción doméstica, un medio adecuado para frenar movimientos especulativos por parte de acaparadores y sirve además como indicador de los avances tecnológicos que requiere el desarrollo del país.

Las Compras de Importación se inician cuando se contacta con el proveedor extranjero y terminan cuando llegan las mercancías a nuestros almacenes o bien tratándose de activos fijos hasta su cabal funcionamiento.

El mercado internacional ofrece diversas alternativas a nuestros problemas de abastecimientos y por consecuencia el funcionario de Compras debe mantenerse bien informado respecto a las ventajas y desventajas que presenta dicho mercado, sin perder de vista que debe satisfacer los objetivos anteriormente descritos.

Existen dos diferentes tipos de importación que son :

- Importaciones Definitivas.
- Importaciones Temporales.

LA IMPORTACION DEFINITIVA . - Consiste como su nombre lo indica en el recibo definitivo de mercancías o satisfactores de procedencia extranjera que ingresan al país para su uso o consumo final.

Las mercancías son consideradas nacionalizadas al pagarse los impuestos correspondiente.

LA IMPORTACION TEMPORAL . - Es la introducción temporal de mercancías o satisfactores extranjeros destinados a permanecer en el país por tiempo limitado, debiendo ser retornadas al extranjero después de haberseles realizado pruebas, presentado en exposiciones para desarrollo de investigaciones tecnológicas o bien como parte integrante de un producto manufacturado. Actualmente el mayor plazo permisible es de seis a doce meses, con posibilidades de prórroga cuando se demuestra la necesidad del mismo.

CONTROLES DE LA IMPORTACION . - En vista de que las importaciones afectan substancialmente la balanza comercial nacional, el gobierno mexicano establece controles directos e indirectos sobre ellas, basado principalmente en el art. 131 de la Constitución Políticas que menciona " Es facultad privativa de la federación, gravar las mercancías que se importen o exporten o que el ejecutivo podrá ser facultado por el Congreso de la Unión para aumentar, disminuir o suprimir las cuotas de las tarifas de exportación e importación, expedidas por el propio congreso y para crear otras, así como para restringir y para prohibir las importaciones cuando así lo estime urgente a fin de regular el comercio exterior, la economía del país, la estabilidad de la producción nacional o de realizar cualquier otro propósito en beneficio del país "

CONTROLES DIRECTOS . - Son aquellos controles que consisten en obtener la autorización por parte de las autoridades gubernamentales previamente a la importación de las mercancías que así lo requieran.

CONTROLES INDIRECTOS . - El Gobierno Mexicano ejerce el control indirecto a las importaciones de mercancías libres de permisos de importación a través de aranceles.

La Secretaría de Comercio a raíz del decreto publicado el 25 de Julio de 1985 en donde exime del requisito de permiso previo de importación a la mayoría de las fracciones arancelarias, decide ejercer un control indirecto a las mismas a través de aranceles en contraste con el control directo que prevalecía.

El establecimiento de las cuotas arancelarias contenidas en la Tarifa General de Importación se fijan en base a los siguientes criterios.

- a) De acuerdo con la naturaleza y origen de las mercancías.
- b) De acuerdo al grado de elaboración.
- c) De acuerdo al uso que se destine.
- d) Si es artículo terminado pagará mayor impuesto.

La estructura de la tarifa del impuesto general de importación constituye el agrupamiento de todo un universo de mercancías que pueden ser objeto de comercio internacional.

Esta tarifa está dividida en 21 secciones, comprendiendo 99 capítulos y - estos a su vez se subdividen en 1097 partidas por el total de capítulos. Esta estructura se le conoce como Nomenclatura Aduanera de Bruselas - - (NAB) debido a que ha sido elaborada por el Consejo de Cooperación Aduanera de Bruselas y rige a nivel internacional atendiendo a las características propias del comercio de México, la Nomenclatura Mexicana creó subpartidas que van de la " A " a la " Z " y se subdividen cada una de ellas en fracciones arancelarias que inician en el 001 y terminan con el 999. Siendo en total 8068 fracciones de las cuales 7226 se encuentran exentas del requisito de permiso previo y 842 sujetas a dicho requisito.¹ Actualmente alrededor del 90% del total de partidas de la Tarifa del Impuesto General de Importación se encuentran libres de control directo del permiso previo de importación.

LA MECANICA DE LAS IMPORTACIONES

De conformidad con lo anterior existen dos formas de importar mercancías :

- a) Aquellas mercancías que requieren permisos de importación y
- b) Aquellas mercancías que no requieren de permiso de importación.

La mecánica para ambas, es muy similar siendo únicamente la diferencia el tramitar y obtener el permiso de importación (anexo 1) en aquellas mercancías que así lo requieran.

Habiéndose obtenido el permiso de importación o bien como ahora sucede en la gran mayoría de partidas arancelarias donde no se requiere dicho trámite. Inicia la mecánica localizándose al proveedor extranjero que ofrece la mejor alternativa y obtenida la cotización correspondiente y habiéndose fijado los términos de operación tales como : tiempos de entrega, forma de pago, medio de transporte, empaque, garantía, etc., se le colocará el pedido, el cual deberá enunciar claramente.

¹ Considerando hasta la publicación del 06/Nov/85 del Diario Oficial.

- Cantidad
- Calidad
- Precio
- Forma de empaque
- Consignatario de la mercancía
- Medio de transporte
- Aduana de entrada.

El proveedor extranjero enviará la mercancía conforme las indicaciones recibidas ya sea al agente aduanal¹ o bien directamente a la aduana indicada, acompañada de la factura y documentación correspondiente.

El despacho de mercancías en operaciones aduaneras puede ser gestionado libre y personalmente por los mismos interesados sin embargo, podrán utilizar los servicios de los agentes aduanales.

Todas las importaciones de mercancías cuyo valor comercial sea mayor de mil pesos, será obligatorio que los interesados presenten la factura co - mercial respectiva.

Si la factura viene en idioma distinto al español, se anexará a cada ejemplar de la factura la traducción firmada por el agente aduanal o por el remitente o destinatario y será formulada en cuatro ejemplares cuando requiera visa consular y en tres cuando no lo requiera, además deberá contener los siguientes requisitos :

- Lugar y fecha de expedición.
- Nombre y domicilio del destinatario.
- Marcas, números y cantidades parciales de bultos y el total de ellos.
- Especificación comercial de la mercancía, unidades, valor y clase que corresponda.
- Declaración del valor de la mercancía.
- Domicilio del vendedor y su firma cuando menos en el original.

¹ El agente aduanal es un profesional autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para actuar ante una aduana, por cuenta ajena, como gestor habitual de las operaciones aduaneras de toda denominación, en todas sus fases, actos y consecuencias del despacho.

La factura deberá presentarse para efectos fiscales inclusive cuando no haya operación de compra - venta.

La visa consular de las facturas comerciales sólo es obligatoria en los - tráficos marítimo y terrestre, pero no en el aéreo y postal.²

La visa consular debe obtenerse en el consulado mexicano del país y lugar del vendedor y de no hacerlo en el consulado mexicano más cercano, en el puerto marítimo de embarque o en el puerto fronterizo de salida.

Reunidos todos los requisitos y los documentos necesarios, se solicitará al jefe de la aduana el reconocimiento aduanal que tiene por objeto examinar las mercancías para establecer su correcta clasificación arancelaria, este reconocimiento deberá ser practicado por un vista³, designado por el jefe de la aduana.

En el reconocimiento se asentará el peso bruto y el legal, número de piezas o el de las unidades que deban servir de base para la aplicación de la cuota.

La solicitud de reconocimiento se debe hacer mediante un pedimento (anexo 2) que además de contener los datos antes mencionados, se consignará la clase arancelaria de la mercancía, la fracción y cuotas aplicables de la tarifa de importación y los valores comercial y oficial.

En el reconocimiento, el vista que lo efectúe debe anotar en el documento que expida con la clasificación arancelaria, cuales son los requisitos es pecíficos a que la mercancía se encuentre sujeta, en todo caso.

Las facturas deberán estar acompañadas de los conocimientos de embarque y listas de empaque.

El vista teniendo todos los requisitos mencionados procederá como sigue :

- Cotejará las marcas, números y clases de los bultos.
- Examinará las mercancías para su correcta clasificación arancelaria.

² Esta obligación actualmente se encuentra en desuso.

³ Vista aduanal es un representante de la Dirección General de Aduanas de pendiente de la S.H.C.P., designado para examinar las mercancías y establecer su correcta clasificación arancelaria.

Realizado esto, el vista asentará su firma en todas las hojas y al final anotará la fecha de terminación del mismo, recabará la firma del interesado y al otro día hábil entregará a la jefatura los ejemplares del pedimento y el original de la factura comercial.

El Jefe de la Aduana a través de sus empleados asentará el número que le corresponda según el número del registro del libro de registros respectivo.

Habiéndose liquidado el pago correspondiente, el jefe de la aduana autorizará la entrega de los bultos a los interesados.

El importador contratará el transporte correspondiente que habrá de llevar la mercancía hasta sus bodegas para así concluir con la importación.

COTIZACIONES MAS USUALES

En las operaciones internacionales las cotizaciones más usuales son :

- EX FACTORY .- Precio cotizado en lugar de origen. Bodega del vendedor.
- F. A. S. .- Free Aside Ship, o sea libre al costado del barque y por supuesto esto no incluye maniobras de carga a la nave.
- F. O. B. .- Free on board, o sea libre a bordo. El precio de la mercancía es estando a bordo de la nave conductora, sea camión, buque, ferrocarril, avión, etc., no incluye costo del flete, seguro ni las maniobras de descarga.
- C. F. .- Cost and Freight, ó sea costo y flete. El precio de las mercancías incluyen el costo del flete. Hasta el puerto de destino, sin incluir el costo del seguro.
- C. I. F. .- Cost Insurance Freight, o sea costo, seguro y flete. El precio de las mercancías incluye el flete y el seguro del mismo.

FORMAS DE PAGO

De conformidad con el diario oficial del 09 de Octubre de 1985, (anexo 3) las formas autorizadas de pago para las compras de importación, son las siguientes :

- a) Cartas de crédito.
- b) Giros nominativos no negociables.
- c) Ordenes de pago.

Cuando se trate de mercancías en tránsito con destino al país, deberá según estas nuevas disposiciones pagarse exclusivamente a través de alguno de los siguientes instrumentos.

- d) Cartas de crédito.
- e) Cobranzas documentarias.

CARTA DE CREDITO

Las cartas de crédito es la forma más común de pago ya que implica el ineludible compromiso de pago al Banco que la expide y este a su vez al Banco extranjero que indique el exportador.

La Carta Documentaria o Crédito Comercial, es un medio de pago a través del cual un Banco se obliga, por cuenta de un comprador, a pagar a un vendedor cierta suma de dinero determinada en un plazo también determinado y contra entrega de documentos que muestren el embarque de las mercancías - de conformidad con lo previamente establecido.

El objeto de la carta de crédito es facilitar las operaciones de compra-venta internacionales creando la confianza necesaria entre importador y exportador al intervenir la garantía de la seriedad de los servicios bancarios.

Las cartas de crédito se clasifican de la siguiente forma :

- a) Por la posibilidad de cancelación.
 - Revocables.
 - Irrevocables.
- b) Por el compromiso que adquiere el Banco que recibe la carta de crédito.
 - Notificadas.
 - Confirmadas.
- c) Por su disponibilidad.
 - A la vista.
 - De aceptación o plazo.

- d) Por su vigencia.
 - No revolventes.
 - Revolventes.
- e) Por la cesión de derechos del beneficiario.
 - Intransferibles.
 - Transferibles.
- f) Por el recorrido de la mercancía.
 - De importación.
 - De exportación.
 - Nacionales e internas.

GIROS NOMINATIVOS NO NEGOCIABLES.

Los giros nominativos no negociables, expedidos a nombre del acreedor extranjero, sólo podrán expedirse cuando el valor total de las importaciones no exceda a 10,000 dólares de los E.E.U.U. o su equivalente en otra divisa. En ningún caso deberán expedirse a favor de entidades financieras del exterior.

ORDENES DE PAGO.

Estas órdenes de pago son exclusivamente para abono en cuenta del acreedor del extranjero que corresponda.

COBRANZAS DOCUMENTARIAS.

Son aquellas en las cuales la institución de crédito del país entrega al importador las facturas y documentos de embarque contra el pago de las divisas respectivas.

Siendo estas las únicas formas de pago, es pertinente mencionar que actualmente no existen las importaciones pagadas por anticipado.

En cuanto a los anticipos de importaciones se refiere, el gobierno mexicano autoriza hasta un 20% del valor de las mercancías y 10,000 dólares de E.E.U.U., para gastos asociados o el 50% del valor total de ellos - cuando rebase esa suma.

En ambos casos el importador deberá de realizar un depósito, por el equivalente al 30% del importe de las divisas autorizadas.

En el caso de anticipos al proveedor extranjero de conformidad con las - disposiciones de la ley de control de cambios se requiere formular un - descuento de compromiso de uso o devolución de divisas llamado CUDD mismo que a continuación explicamos.

C. U. D. D.

El compromiso de uso o devolución de divisas, (anexo 4) es un instrumento de control creado por el Gobierno Federal para asegurarse del buen uso de las divisas que les son proporcionadas al importador para la compra de mercancías.

El C.U.D.D., entró en vigor el 19 de Noviembre de 1984 y se publicó en - el Diario Oficial el 07 de Noviembre del mismo año.

El importador que desee adquirir divisas al tipo de cambio controlado para pagar anticipos correspondientes a futuras importaciones, deberá obligarse ante una institución de crédito mediante la suscripción de compromiso de uso o devolución de divisas relativo a importaciones, a aplicar las divisas adquiridas al pago de las importaciones y gastos asociados correspondientes. El interesado deberá asimismo, obligarse para el caso de no realizar dicha aplicación o ser esta parcial a devolver divisas no utilizadas, recibiendo a cambio moneda nacional igual a la entregada en el pago de tales divisas.

VIGENCIA .- El C.U.D.D., tiene un plazo de 150 días naturales contados a partir de su registro para demostrar la aplicación de estas al pago de la importación y de los gastos asociados, salvo tratándose de bienes de capital en cuyo caso se entenderá prorrogado por otros 150 días. Excepcional

mente SECOFI con la opinión del Banco de México y considerando la naturaleza de la operación, podrá autorizar a solicitud del interesado una prórroga por 150 días, siempre que la solicitud se presente antes de los ve cin cientos.

GASTOS ASOCIADOS A LA IMPORTACION .- Se consideran gastos asociados a la importación los pagos que se efectúen en el extranjero por algunos de los siguientes conceptos.

1. Fletes y acarreos.
2. Honorarios a agentes aduanales extranjeros.
3. Arrendamiento de contenedores.
4. Primas de seguros.
5. Montaje de la mercancía importada.
6. Almacenaje.
7. Maniobras de carga, descarga y estiba.
8. Alquiler de gruas ó equipo especial requerido para el movimiento de la mercancía.
9. Derechos por cruce de frontera o paso de puente.
10. Derechos e impuestos aduanales.
11. Primas de fianzas.
12. Renta de equipo de transporte.
13. Comisiones mercantiles y corretajes.
14. Embalaje.
15. Servicios de inspección a la mercancía.

Las adquisiciones de divisas para el pago de gastos asociados a la importa ción podrán efecturarse de acuerdo a los siguientes porcentajes.

- a) Hasta el 6% del valor libre a bordo de la mercancía proveniente de U.S.A. y Canadá.
- b) Hasta el 8% del valor libre a bordo de la mercancía proveniente del resto del mundo.

COMPROBACION DEL C.U.D.D. .- Referente a los gastos asociados si no rebasa el 4% sobre el valor de la mercancía proveniente de U.S.A. o del 5% sobre el resto del mundo, no deberá presentar comprobante alguno, pero tendrá que conservarlos a disposición de las autoridades durante 5 años para posibles auditorías.

Si el importe es mayor al 4 o 5% mencionados y no rebasa el 6 u 8% autorizados, deberá presentar copia de los comprobantes de gastos asociados a la importación.

El C.U.D.D. queda liberado, una vez que hayan sido comprobadas a través de la siguiente documentación, las divisas vendidas y en su caso devueltas a la institución de crédito aquellas que no hayan sido utilizadas o comprobadas.

1. Copia o fotocopia de la factura comercial con firma del representante legal.
2. Copia de los documentos que comprueben el importe de los gastos asociados en su caso.
3. Copias fieles (autógrafas) del pedimento de importación válidas para el control de cambios.

ORGANISMOS QUE INTERVIENEN EN LAS IMPORTACIONES

ORGANISMO : SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.

Funciones

- a) Fomentar el comercio exterior del país.
- b) Estudiar, proyectar y determinar aranceles y restricciones a las importaciones en consulta con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- c) Organizar y patrocinar exposiciones, ferias y congresos de carácter comercial e industrial.

Organos

- 1) Dirección General de Comercio.
- 2) Dirección General de Industria.
- 3) Dirección General de Estadística.

88

ORGANISMO : SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO.

Funciones

- a) Estudiar y formular los proyectos de leyes y disposiciones que establecen los impuestos.
- b) Cobrar los impuestos, derechos, productos y aprovechamientos federales en conformidad con las leyes establecidas.
- c) Dirigir los servicios aduanales y de inspección.
- d) Intervenir en todas las operaciones en que se haga uso del crédito público.
- e) Dirigir la política monetaria y crediticia.

Organos

- 1) Dirección General de Estudios Hacendarios.
- 2) Comisión Ejecutiva de Aranceles.
- 3) Comisión General de Aranceles.
- 4) Dirección General de Aduanas.

ORGANISMO : SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES.

F u n c i o n e s

- a) Celebrar tratados, acuerdos y convenios comerciales en los que México intervenga.
- b) Cobrar derechos consulares.
- c) Auxillar en la promoción del turismo.
- d) Recabar en el extranjero las informaciones técnicas y económicas para el mejoramiento comercial y de intercambio.
- e) Promover conjuntamente con SECOFI el comercio exterior del país y la difusión de nuestra producción nacional.
- f) Intervenir en comisiones, congresos, conferencias y exposiciones internacionales.

68

ORGANISMO : SECRETARIA DE COMUNICACION Y TRANSPORTES

F u n c i o n e s

Vigilancia, control y autorización de las líneas aéreas de carga, de los servicios de transporte terrestre y la administración de los ferrocarriles federales. Además, fija las normas técnicas y de operación así como las tarifas de fletes de esos servicios.

ORGANISMO : SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA.

F u n c i o n e s

Evaluar y autorizar la importación de productos agrícolas, ganaderas y forestales.

ORGANISMO : SECRETARIA DE MARINA

F u n c i o n e s

- a) Promoción y organización de la marina mercante del país.
- b) Intervenir en la comunicación por agua y opinar en el estudio y fijación de tarifas.
- c) Construir y mantener en operación las obras portuarias.
- d) Inspección de los servicios de la Marina Mercante.
- e) Conceder licencias y autorizaciones a la navegación mercante.

ORGANISMO : SECRETARIA DE GOBERNACION

F u n c i o n e s

Regular la importación de películas cinematográficas y además regula la importación y exportación de documentos y libros raros que tengan relevancia histórica para el país.

ORGANISMO : SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL.

F u n c i o n e s

Control de permisos y licencias para la importación, comercio, transporte y almacenamiento de armas de fuego, municiones, explosivos, abrasivos químicos y material estratégico.

ORGANISMO : SECRETARIA DEL PATRIMONIO NACIONAL.

F u n c i o n e s

Copilar y ordenar las normas que rijan las concesiones, permisos y autorizaciones, y la vigilancia para la explotación de los siguientes bienes : recursos naturales renovables y no renovables, bienes de dominio público y de uso común, los de propiedad federal destinados o no a servicios públicos o a fines de interés social o general y otorgar, conceder y permitir su uso, aprovechamiento o explotación.

ORGANISMO : SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA.

F u n c i ó n

Control y permisos para exportación de documentos arqueológicos, de objetos históricos y artísticos, así como la importación de manifestaciones de arte de relevancia e interés nacional.

SUBSECRETARIA DE COMERCIO EXTERIOR
SOLICITUD DE PERMISO DE
IMPORTACION O EXPORTACION

SOLICITUD NUMERO _____ HOJA 1
(CITASE PARA CUALQUIER INFORMACION)



(2) REGIMEN ADUANAL _____

(1) SECTOR _____
PUBLICO (3) MODALIDAD _____
PRIVADO

SELO DE RECEPCION

SELO DE RECEPCION

NOMBRE O RAZON SOCIAL (4)

DOMICILIO CALLE No O LETRA COD POST.

LOCALIDAD ESTADO TELEFONO

MERCANCIA A IMPORTAR O EXPORTAR (5)

FRACCION ARANCELARIA (6)

REG. NAL. DE IMP Y EXP (8)

REG. FED. DE CONTRIBUYENTES (9)

CANTIDAD A IMP O EXP. (10)

UNIDAD DE MEDIDA (11)

VALOR EN D.L.S. EUA. (12)

A DUANA (13)

PAIS DE ORIGEN O DESTINO (14)

AUTORIZACION PARA SUSCRIBIR LA SOLICITUD (7)

NOMBRE _____

CARGO O PUESTO EN LA EMPRESA: _____

NUM. DE REGISTRO: _____

TELEFONO: _____

PROTESTO DECIR VERDAD _____

FIRMA _____

CODIFICACION

AREA

RESPONSABLE

CLAVE

OPINION DE OTRAS DEPENDENCIAS

DELEGACIONES FEDERALES

CLAVE

FOLIO ECONOMICO

REVISOR _____ CLAVE _____

DICTAMEN	OBSERVACIONES	FUNDAMENTO
DICTAMINADOR		



ANEXO 1

SUBSECRETARIA DE COMERCIO EXTERIOR
SOLICITUD DE PERMISO DE
IMPORTACION EXPORTACION

HOJA 2
SOLICITUD NUMERO
(CITESE PARA CUALQUIER INFORMACION)

ACTIVIDAD O GIRO PRINCIPAL	(16)
----------------------------	------

USO ESPECIFICO DE LA MERCANCIA	(18)
--------------------------------	------

PERIODO EN QUE SE CONSUMIRA LA MERCANCIA	(17)
--	------

PERMISO ANTERIOR DEL PRODUCTO SIMILAR				(18)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
NUMERO	FECHA	CANTIDAD	EXISTENCIAS	

ANEXOS PARA IDENTIFICAR LA MERCANCIA				(19)
<input type="checkbox"/> CATALOGO	<input type="checkbox"/> FOTOGRAFIA	<input type="checkbox"/> PLANO	<input type="checkbox"/> OTROS (ESPECIFICAR)	

DATOS COMPLEMENTARIOS	(20)
-----------------------	------

JUSTIFICACION DE LA IMPORTACION O EXPORTACION	(21)
---	------



ANEXO 1

SUBSECRETARIA DE COMERCIO EXTERIOR
ANEXO A LA SOLICITUD DE
IMPORTACION O EXPORTACION

SOLICITUD NUMERO
(CITASE PARA CUALQUIER INFORMACION)

[Empty box for request number]

NOMBRE O RAZON SOCIAL (22)					
PARTIDAS DE MERCANCIA A IMPORTAR O EXPORTAR (23)					
PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO EN DLS. E.U.A	
				UNITARIO	TOTAL
[Faint stamp: RECEBIDO]					

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE (24)

PEDIMENTO DE IMPORTACION ANEXO 2

No. DE HOJA DE

HACIENDA  DIRECCION GENERAL DE ADUANAS		IMPORTADOR CIA. X, S. A.		REG. DE ENTRADA Y FECHA 14 OCT. 1983		NUM. DE PEDIMENTO	
AP. 2008 OP. 2008 E-2566		DOMICILIO NORTE 45 No. 845		NOMBRE DE VISTA AUTORIZADO		CLAVE REG. DE ING.	
C. JEFE DE LA ADUANA DE H. MATAMOROS, TAM. SOLICITO EL DESPACHO ADUANERO DE LAS MERCANCIAS QUE SE DESCRIBEN.		R.N.I.E. 5678-99-1 INTERMEDIARIO		R.F.C. XSS-678234		AUTORIZACION DEL ADMINISTRADOR PARA DESIGNAR VISTA	
AGENTE AD. X 170		DOMICILIO		FECHA DE CONTRATO		GARANTIA (REG. NUM.)	
MEDIO DE TRANSPORTE CAMION CARITA #1		BANDERA DEL TRANSPORTE U.S.A.		Numero (1) y Fecha (2) de las Facturas (1) P. 2142 24/SEP/83		CERTIFICACION DE LA CAJA	
PAIS DE ORIGEN U.S.A.		PAIS DE PROCEDENCIA U.S.A.		No. AUT. TRAM. SIMPL.		PLAZO AUTORIZADO	
Tipo de Cambio Valor Factura Mensaje Entr. U.S.A. 200.04 2350.00		Fecha No. Factura (1) 14 OCT 83 1		Domicilio AMTEA CORPORATION 13035 CULICHI DRIVE SAN ANTONIO TEXAS		SEGUROS	
200.04 2350.00		14 OCT 83 1		13035 CULICHI DRIVE SAN ANTONIO TEXAS		PLETES LOCALIZACION FISICA DE LA MERC.	

REGIMEN ADUANERO <input checked="" type="checkbox"/> DEFINITIVO AL CONTADO	<input type="checkbox"/> TEMPORAL No. DE AUTORIZACION	<input type="checkbox"/> REPOSICION DE EXISTENCIAS No. DE PED. DE EXP. No. DE AUTORIZACION	<input type="checkbox"/> DEPOSITO FISCAL No. DE AUTORIZACION	<input type="checkbox"/> TRANSITO No. DE AUTORIZACION
--	--	---	---	--

MARCAS Y NUMS.	CANTIDAD	CLASE	PESO BRUTO	NUM. DE ORDEN	DESCRIPCION COMERCIAL DE LAS MERCANCIAS CANTIDAD Y UNIDAD DE MEDIDA	FRACCION ARANCELARIA PRECIO ESPECIAL	NUM. PERMISO SECOPI U OTRO	REDUCCION DE CANTIDAD	VALOR DE LAS MERCANCIAS			TASA AD VALOREM	IMPUESTO GENERAL DE IMPORTACION Y OTROS
									COMERCIAL	NORMAL	OFICIAL		
"X"	1	CAJA	48.	1	SUN 3 PARTES O PIEZAS SUELTAS PARA TORNOS, - COMO SIGUE: PIZAS. PARTE	84.48 A. 008 N-SC. SPO.		48. KR.	1344374	1346694		25%	336673.50
8376 S/N													10100.21
													26033.88
													6733.47
TOTAL	1.	BULTO											380441.06
					1 3202-9 (22D67)			BASE I.V.A. VALOR NORMAL		1346694.00			
					1 342-1019 (22D79)	LEVAS		IMP DE IMP		380441.06			
					1 3387-7035 (221163)	CUNAS		SUMA.		1727135.06		15% I.V.A...	250070.26
						PORTE DE TAMBOR				47 MILIAR ART. 49/50 L.F.D.			5326.78
												TOTAL	666998.10

CONFORME POR EL AGENTE ADUANAL FRANCISCO J. RODRIGUEZ (309) MTZ.

95

ANEXO AL PEDIMENTO DE IMPORTACION

11 OCT 1961 ANEXO 2

ADICIONAL AL PEDIMENTO DE IMPORTACION HOJA No. 2	Reg. de Entrada y Fecha	Num. de Pedimento
---	-------------------------	-------------------

BULTOS				NUM. DE ORDEN	DESCRIPCION COMERCIAL DE LAS MERCANCIAS CANTIDAD Y UNIDAD DE MEDIDA	FRACCION ARANCELARIA Y PRECIO OFICIAL	NUM. PERMISO SECOFI U OTRO	REDUCCION DE CANTIDAD	VALOR DE LAS MERCANCIAS			TASA AD VALOREM	IMPUESTO GENERAL DE IMPORTACION Y OTROS
MARCAS Y NUMS.	CANTIDAD	CLASE	PESO BRUTO						COMERCIAL	NORMAL	OFICIAL		
96					DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS DATOS ASENTADOS SON CORRECTOS Y VERDADEROS. POR EL AGENTE ADUANAL FRANCISCO J. RODRIGUEZ MTZ. (ROMF-271203)								
					RICARDO BADILLO SALAS (BASR-571231)								

COMPLETADO

Estas operaciones deberán llevarse a cabo en términos de los puntos 2 a 4 del artículo 66, o del artículo 67, de las Disposiciones Complementarias de Control de Cambios, según corresponda.

2.4 Deduciones Para Pagar Importaciones de Terceros.

De conformidad con el segundo párrafo del artículo 67 de las Disposiciones Complementarias de Control de Cambios y el sexto párrafo del punto 2.2 anterior, las instituciones de crédito podrán aceptar las deducciones a Compromisos de Venta de Divisas, para el pago de importaciones que realicen proveedores del exportador o empresas con las cuales este último tenga nexos patrimoniales. Al efecto, el interesado deberá presentar por escrito una declaración bajo protesta de decir verdad en la que manifieste:

a) Tratándose de importaciones de sus proveedores, que adquiere habitualmente bienes o servicios de estos últimos, para su proceso productivo; y

b) Tratándose de importaciones de empresas con nexos patrimoniales, que tiene directa o indirectamente por lo menos el 5% de las acciones o partes representativas del capital social de la empresa que realiza la importación o, a la inversa, que esta última tiene directa o indirectamente por lo menos el 5% de las acciones o partes representativas del capital social del propio exportador.

2.5 Instrumentos de pago.

2.51. Las instituciones de crédito que vendan divisas para el pago de importaciones comprendidas en el mercado controlado y sus gastos asociados, deberán situarlas en el exterior, a través de alguno de los instrumentos siguientes:

a) Cartas de crédito pagaderas a favor del proveedor del extranjero;

b) Ordenes de pago para abono en cuenta del acreedor del extranjero que corresponda; o

c) Giros nominativos no negociables, expedidos a nombre del acreedor del extranjero. Estos documentos sólo podrán expedirse cuando el valor total de la importación no exceda a 10,000 dólares de los EE.UU.A., o su equivalente en otra divisa. En ningún caso deberán expedirse a favor de entidades financieras del exterior.

2.52. Tratándose de mercancías en tránsito con destino al país, deberán pagarse única y exclusivamente a través de alguno de los instrumentos siguientes:

a) Cartas de crédito expedidas por instituciones de crédito del país, a favor del proveedor del extranjero, las cuales deberán cubrirse al beneficiario contra entrega de las facturas y documentos de embarque de la mercancía que corresponda, o

b) Cobranzas documentarias en las cuales la institución de crédito del país entregue al importador las facturas y documentos de embarque contra el pago de las divisas respectivas.

En estos casos, las instituciones de crédito podrán vender las divisas que el importador requiera para cubrir el importe total de los instrumentos citados, sin que para ello sea necesario la presentación del pedimento de importación correspondiente.

Por su parte, los exportadores podrán deducir de sus respectivos Compromisos de Venta de Divisas, aquellas que apliquen al pago de las cartas de crédito o cobranzas documentarias antes señaladas.

Las ventas de divisas y deducciones autorizadas procederán hasta por el importe total de la carta de crédito o cobranza documentaria de que se trate; debiendo tramitarse en la institución que expidió la carta de crédito o reciba la cobranza documentaria; siempre y cuando la propia institución haya cubierto o vaya a cubrir la carta de crédito o, tratándose de cobranzas, cuando tenga en su poder las facturas y documentos de embarque de la mercancía de que se trate; y sólo si previamente el importador suscribe un Compromiso de Uso o Devolución de Divisas Relativo a Importaciones, por monto igual al de las divisas adquiridas o deducidas.

El Compromiso citado deberá cumplirse en términos del punto 2.15. anterior, en un plazo no mayor de 60 días naturales contado a partir de su suscripción, sin que sea necesario otorgar garantía alguna.

En su caso, el importe de las ventas para gastos asociados deberá incluirse en el Compromiso de Uso o Devolución de Divisas respectivo, mencionado en el párrafo anterior.

2.53. Las instituciones de crédito que vendan divisas para el pago de financiamientos en moneda extranjera pagaderos fuera de la República Mexicana, a favor de entidades financieras del exterior en términos del artículo 68 de las Disposiciones Complementarias del Control de Cambios, se encargarán de situarlas en el exterior, única y exclusivamente a través de los instrumentos señalados en el inciso b) del punto 2.51. anterior.

2.6 Compradores de divisas.

2.61. Las instituciones de crédito que realicen venta de divisas para el pago de importaciones, deberán cerciorarse que los compradores sean sus clientes. Para estos efectos se entenderá por cliente, a la empresa con quien la institución de crédito haya realizado cualquier tipo de operaciones bancarias, activas o pasivas, en forma razonablemente habitual, por un tiempo mínimo de 6 meses previos a la venta de divisas.

2.62. Las instituciones de crédito también podrán vender divisas controladas para el pago de importaciones, a empresas que no sean sus clientes habituales, siempre y cuando estas últimas presenten a la institución vendedora con la cual deseen efectuar sus operaciones, estados de

PEDIMENTO DE IMPORTACION ANEXO 2

No. DE HOJA DE

HACIENDA  DIRECCION GENERAL DE ADUANAS		IMPORTADOR CIA. X, S. A.		REG. DE ENTRADA Y FECHA 14 OCT. 1983		NUM. DE PEDIMENTO	
AP. 2008 OP 3008 E-2566		DOMICILIO NORTE 45 No. 845"		NOMBRE DE VISTA AUTORIZADO		CLAVE REG. DE ING.	
C. JEFE DE LA ADUANA DE H. MATAMOROS, TAM. SOLICITO EL DESPACHO ADUANERO DE LAS MERCANCIAS QUE SE DESCRIBEN.		CLAVE SECC. 170		R.N.I.E. 5678-99-1		R.F.C. XSS-678234	
AGENTE AD. X 809		REPRESENTANTE LEGAL (PARTICULAR)		SECTOR PUBLICO ()		DOMICILIO	
MEDIO DE TRANSPORTE CAMION CARITA #1		BANDERA DEL TRANSPORTE		Numero (1) y Fecha (2) de las Facturas (1)		ADNA No. DOCTO/FECHA No.	
PAIS DE ORIGEN U.S.A.		CLAVE PAIS DE PROCEDENCIA U.S.A.		CLAVE		No. AUT. TRAM. SIMPL.	
TODOS CAMBIO 300 04 4350 00		Valor Factura Moneda Extr. U. S. A.		Equivalente en Dols. U. S. A.		Fecha 14 OCT 83	
No. Factura (1)		No. Factura (2)		Domicilio ANTEA CORPORATION		FECHAS 13035 CALUCK DRIVE SAN ANTONIO TEXAS 78223	
LOCALIZACION FISICA DE LA MERC.		FLETES		PLAZO AUTORIZADO		SEGUROS	
GARANZIA (REQ. NUM.)		CERTIFICACION DE LA CAJA		AUTORIZACION DEL ADMINISTRADOR PARA DESIGNAR VISTA		AUTORIZACION DEL ADMINISTRADOR PARA DESIGNAR VISTA	

REGIMEN ADUANERO	REPOSICION DE EXISTENCIAS	DEPOSITO FISCAL	TRANSITO
<input checked="" type="checkbox"/> DEFINITIVO AL CONTADO	<input type="checkbox"/> TEMPORAL	<input type="checkbox"/> DEPOSITO FISCAL	<input type="checkbox"/> TRANSITO
No. DE AUTORIZACION	No. DE PED. DE EXP. No. DE AUTORIZACION	No. DE AUTORIZACION	No. DE AUTORIZACION

BULTOS				NUM. DE ORDEN	DESCRIPCION COMERCIAL DE LAS MERCANCIAS CANTIDAD Y UNIDAD DE MEDIDA	FRACCION ARANCELARIA PRECIO ESPECIAL	NUM. PERMISO SECOP1 U OTRO	REDUCCION DE CANTIDAD	VALOR DE LAS MERCANCIAS			TASA AD VALOREM	IMPUESTO GENERAL DE IMPORTACION Y OTROS
MARCAS Y NUMS.	CANTIDAD	CLASE	PESO BRUTO						COMERCIAL	NORMAL	OFICIAL		
"X"	1	CAJA	48.	1	SUN 3 PARTES O PIEZAS SUELTAS PARA TORNOS, -	84.48 A. 008 NOSC. SPO.	48.	48. KR.	1344374	1346694		25%	336673.50
3376 S/N					COMO SIGUE:			(ART. 35 FRACC. I AP. 3 L.A.)					10700.21
					PZAS. PARTE	DESCRIPCION		BASE I.V.A.					26033.88
					1 3202-9	LEVAS		VALOR NORMAL					6733.47
					1 342-1019 (22D67)	CUNAS		IMP. DE IMP.					380441.06
					1 3387-7035 (22H63)	PORTE DE TAMBOR		SUM.					250070.26
									1727135.06	15% I.V.A.			5986.78
									67 MILIAR ART. 49/50 L.F.D.				666098.10
										TOTAL			

CONFORME POR EL AGENTE ADUANAL FRANCISCO J. RODRIGUEZ MTZ. (309)

95

DETERMINACION DEL VALOR NORMAL

No. DE ORDEN DE LA MERCANCIA				CANTIDAD DE ANEXOS	REG. DE ENTRADA	FORMA DE PEDIMENTO			
VALOR COMERCIAL		S/ 344,324.00		ADICIONALES AL PEDIMENTO	TOTAL DE MERCANCIA				
CONCEPTOS INCREMENTABLES	DESCUENTOS O REDUCCIONES ADMISIBILES	POR VINCULACION		<input checked="" type="checkbox"/> 1 FACTURAS(S) COMERCIALES(S)	VINCULACION				
	GASTOS INCREMENTABLES	POR PAGO ANTICIPADO		<input type="checkbox"/> FACTURAS(S) DE FLETES(S)	CONDICION DE ENTREGA				
		POR DEMORA EN LA ENTREGA		<input type="checkbox"/> POLIZA(S) DE SEGUROS(S)	NATURALEZA DE TRANSACCION				
		POR DEFICIENCIAS EN ENTREGAS ANTERIORES		<input type="checkbox"/> PERMISO(S) PREVIOS DE IMPORTACION	CONDICION DE PRECIO				
		POR OTROS MOTIVOS		<input type="checkbox"/> CONTRATO(S)	FORMA DE FACTURACION				
		TOTAL	(+)		<input type="checkbox"/> OTROS(S)	ACTIVIDAD COMERCIAL			
		TOTAL	(+)		<input checked="" type="checkbox"/> 1 TOTAL				
			2,370.00		<h1 style="margin: 0;">NULO PARA TRAMITAR CUALQUIER OPERACION DE CONTROL DE CAMBIOS</h1> <p style="margin: 10px 0;">DECLARACION FORMAL - Bajo protesta de decir verdad declaro que son ciertos y correctos los datos señalados en el Pedimento.</p>				
	CONCEPTOS DEDUCIBLES	REBAJAS ADMISIBILES	POR PAGO AL CONTADO						
			POR CANTIDAD						
POR NIVEL COMERCIAL									
POR MERMAS, PERDIDAS O AVERIAS									
OTROS DE CARACTER GENERAL									
TOTAL			(-)						
GASTOS DEDUCIBLES	INTERESES POR PAGO DIFERIDO								
	ENVASES CON REGIMEN ARANCELARIO PROPIO								
	FLETES ENTRE EL LUGAR DE EXP. Y DE IMP.								
	SEGUROS ENTRE EL LUGAR DE EXP. Y DE IMP.								
	OTROS								
TOTAL	(-)								
VALOR NORMAL		S/ 346,694.00		AGENTE ADUANAL	REPRESENTANTE LEGAL	PARTICULAR			

ANEXO AL PEDIMENTO DE IMPORTACION

ANEXO 2

ADICIONAL AL PEDIMENTO DE IMPORTACION HOJA No. 2	Reg. de Entrada y Fecha	Num. de Pedimento
---	-------------------------	-------------------

BULTOS				NUM. DE ORDEN	DESCRIPCION COMERCIAL DE LAS MERCANCIAS CANTIDAD Y UNIDAD DE MEDIDA	FRACCION ARANCELARIA Y PRECIO OFICIAL	NUM. PERMISO SECOFI U OTRO	REDUCCION DE CANTIDAD	VALOR DE LAS MERCANCIAS			TASA AD VALOREM	IMPUESTO GENERAL DE IMPORTACION Y OTROS
MARCAS Y NUMS.	CANTIDAD	CLASE	PESO BRUTO						COMERCIAL	NORMAL	OFICIAL		
96					DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS DATOS ASENTADOS SON CORRECTOS Y VERDADEROS. POR EL AGENTE ADUANAL FRANCISCO J. RODRIGUEZ-MTZ. (ROMF-271203)								
					<u>RICARDO BADILLO SALAS (BASR-571231)</u>								

COMPLETADO

ANEXO A LA DETERMINACION DEL VALOR NORMAL

No. de Orden de la Mercancía							
Valor Comercial							
CONCEPTOS INCREMENTABLES	Descuentos o Rebajas No Admisibles	Por Vinculación					
		Por Pago Anticipado					
		Por Demora en la Entrega					
		Por Deficiencias en Entregas Anteriores					
		Por Otros Motivos					
		TOTAL	(+)				
	Costos Incrementables	Comisiones					
		Fletes Hasta el Lugar de Exp.					
		Seguros Hasta el Lugar de Exp.					
		Estiba, Transbordo y Almacén en el Ext.					
Otros Inherentes a la Venta y Entrada							
TOTAL	(+)						
CONCEPTOS DEDUCIBLES	Rebajas Admisibles	Por Pago al Contado					
		Por Cantidad					
		Por Nivel Comercial					
		Por Mermas, Perdidas o Averías					
		Otros de Carácter General					
	TOTAL	(-)					
	Gastos Deducibles	Intereses por Pago Diferido					
		Envases con Regimen Arancelario Propio					
		Flete entre el Lugar de Exp. y de Imp.					
		Seguros Entre el Lugar de Exp. y de Imp.					
Otros							
TOTAL	(-)						
Valor Normal							
Factor de Ajuste							

Estas operaciones deberán llevarse a cabo en términos de los puntos 2 a 4 del artículo 66, o del artículo 67, de las Disposiciones Complementarias de Control de Cambios, según corresponda.

2.4 Deduciones Para Pagar Importaciones de Terceros.

De conformidad con el segundo párrafo del artículo 67 de las Disposiciones Complementarias de Control de Cambios y el sexto párrafo del punto 2.2 anterior, las instituciones de crédito podrán aceptar las deducciones a Compromisos de Venta de Divisas, para el pago de importaciones que realicen proveedores del exportador o empresas con nexos patrimoniales, que tiene directa o indirectamente por lo menos el 5% de las acciones o partes representativas del capital social de la empresa que realiza la importación o, a la inversa, que esta última tiene directa o indirectamente por lo menos el 5% de las acciones o partes representativas del capital social del propio exportador.

a) Tratándose de importaciones de sus proveedores, que adquiere habitualmente bienes o servicios de estos últimos, para su proceso productivo; y

b) Tratándose de importaciones de empresas con nexos patrimoniales, que tiene directa o indirectamente por lo menos el 5% de las acciones o partes representativas del capital social de la empresa que realiza la importación o, a la inversa, que esta última tiene directa o indirectamente por lo menos el 5% de las acciones o partes representativas del capital social del propio exportador.

2.5 Instrumentos de pago.

2.51. Las instituciones de crédito que vendan divisas para el pago de importaciones comprendidas en el mercado controlado y sus gastos asociados, deberán situarlas en el exterior, a través de alguno de los instrumentos siguientes:

a) Cartas de crédito pagaderas a favor del proveedor del extranjero;

b) Ordenes de pago para abono en cuenta del acreedor del extranjero que corresponda; o

c) Giros nominativos no negociables, expedidos a nombre del acreedor del extranjero. Estos documentos sólo podrán expedirse cuando el valor total de la importación no exceda a 10,000 dólares de los EE.UU.A., o su equivalente en otra divisa. En ningún caso deberán expedirse a favor de entidades financieras del exterior.

2.52. Tratándose de mercancías en tránsito con destino al país, deberán pagarse única y exclusivamente a través de alguno de los instrumentos siguientes:

a) Cartas de crédito expedidas por instituciones de crédito del país, a favor del proveedor del extranjero, las cuales deberán cubrirse al beneficiario contra entrega de las facturas y documentos de embarque de la mercancía que corresponda, o

b) Cobranzas documentarias en las cuales la institución de crédito del país entregue al importador las facturas y documentos de embarque contra el pago de las divisas respectivas.

En estos casos, las instituciones de crédito podrán vender las divisas que el importador requiera para cubrir el importe total de los instrumentos citados, sin que para ello sea necesario la presentación del pedimento de importación correspondiente.

Por su parte, los exportadores podrán deducir de sus respectivos Compromisos de Venta de Divisas, aquellas que apliquen al pago de las cartas de crédito o cobranzas documentarias antes señaladas.

Las ventas de divisas y deducciones autorizadas procederán hasta por el importe total de la carta de crédito o cobranza documentaria de que se trate; debiendo tramitarse en la institución que expidió la carta de crédito o reciba la cobranza documentaria; siempre y cuando la propia institución haya cubierto o vaya a cubrir la carta de crédito o, tratándose de cobranzas, cuando tenga en su poder las facturas y documentos de embarque de la mercancía de que se trate; y sólo si previamente el importador suscribe un Compromiso de Uso o Devolución de Divisas Relativo a Importaciones, por monto igual al de las divisas adquiridas o deducidas.

El Compromiso citado deberá cumplirse en términos del punto 2.15. anterior, en un plazo no mayor de 60 días naturales contado a partir de su suscripción, sin que sea necesario otorgar garantía alguna.

En su caso, el importe de las ventas para gastos asociados deberá incluirse en el Compromiso de Uso o Devolución de Divisas respectivo, mencionado en el párrafo anterior.

2.53. Las instituciones de crédito que vendan divisas para el pago de financiamientos en moneda extranjera pagaderos fuera de la República Mexicana, a favor de entidades financieras del exterior en términos del artículo 68 de las Disposiciones Complementarias del Control de Cambios, se encargarán de situarlas en el exterior, única y exclusivamente a través de los instrumentos señalados en el inciso b) del punto 2.51. anterior.

2.6 Compradores de divisas.

2.61. Las instituciones de crédito que realicen venta de divisas para el pago de importaciones, deberán cerciorarse que los compradores sean sus clientes. Para estos efectos se entenderá por cliente, a la empresa con quien la institución de crédito haya realizado cualquier tipo de operaciones bancarias, activas o pasivas, en forma razonablemente habitual, por un tiempo mínimo de 6 meses previos a la venta de divisas.

2.62. Las instituciones de crédito también podrán vender divisas controladas para el pago de importaciones, a empresas que no sean sus clientes habituales, siempre y cuando estas últimas presenten a la institución vendedora con la cual deseen efectuar sus operaciones, estados de

ESTOS DATOS DEBERAN SER REQUISITADOS POR LA INSTITUCION DE CREDITO:

VI. DATOS DE LA OPERACION (DOLARES C.U.U.A)

A) VENTAS Y/O DEDUCCIONES DE DIVISAS

FECHA	VENTA		DEDUCCION		IMPORTACION	GASTOS ASOCIADOS	TOTAL
	ANTICIPO	MERCANCIA INTERNADA	Nº. C. V. D.	IMPORTE			

TOTAL DE VENTAS Y/O DEDUCCIONES _____

B) COMPROBACION DE USO DE DIVISAS

a) IMPORTACIONES

PERMISO DE IMPORTACION (EN SU CASO)		PEDIMENTO DE IMPORTACION	
NUMERO	IMPORTE	NUMERO	VALOR FACTURA

TOTAL DE IMPORTACIONES _____

b) GASTOS ASOCIADOS

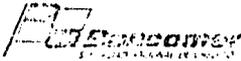
	%	IMPORTE
A. SIN PRESENTAR DOCUMENTACION COMPROBATORIA.		
B. PRESENTANDO DOCUMENTACION COMPROBATORIA.		
C. CON DICTAMEN DEL I. M. C. E.		

* EL IMPORTADOR QUEDA OBLIGADO A MANTENER DURANTE 5 AÑOS A DISPOSICION DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES LA DOCUMENTACION COMPROBATORIA CORRESPONDIENTE.

TOTAL GASTOS ASOCIADOS _____

C) CUMPLIMIENTO DEL C.U.D.D.

TOTAL DE VENTAS Y/O DEDUCCIONES	_____
MENOS:	_____
COMPROBACION DE USO DE DIVISAS	_____
a) TOTAL DE IMPORTACIONES	_____
b) TOTAL GASTOS ASOCIADOS	_____
NETO DE DIVISAS A ENTREGAR	_____
Nº. DE COMPRANTE DE ENTREGA DE DIVISAS	_____
FECHA DE CUMPLIMIENTO DEL C.U.D.D.	_____



ANEXO 4

COMPROMISO DE USO O DEVOLUCION DE DIVISAS RELATIVO A IMPORTACIONES

I. IDENTIFICACION

INSTITUCION DE CREDITO BANCOMEX, SOCIEDAD NACIONAL DE CREDITO	No. DE C.U.D.D. 1,010,17 <small>NUMERO DE CONTROL DE DIVISAS</small>
<small>BANCO SUCURSAL FOLIO</small>	

II. DATOS DEL IMPORTADOR

NOMBRE, DENOMINACION O RAZON SOCIAL	R.F.C.	R.N.I.E.
DOMICILIO, CALLE Y NUMERO		TELEFONO
CUIDAD	ESTADO	CODIGO POSTAL

III. DATOS DE LA IMPORTACION

<small>DESCRIPCION COMERCIAL DE LAS MERCANCIAS CANTIDAD Y UNIDAD DE MEDIDA</small>	<small>PROVEEDOR NOMBRE / DOMICILIO / PAIS DE ORIGEN</small>

IV. FORMALIZACION DEL COMPROMISO

EL IMPORTADOR SE OBLIGA A PRESENTAR A LA INSTITUCION DE CREDITO QUE REGISTRO EL PRESENTE COMPROMISO DE USO O DEVOLUCION DE DIVISAS, A TRAVES DE LA SUCURSAL MENCIONADA, A MAS TARDAR EN LA "FECHA LIMITE DE CUMPLIMIENTO" QUE SE INDICA EN EL CUADRO I, LA DOCUMENTACION QUE COMPRUEBE QUE LAS DIVISAS ADQUIRIDAS Y/O DEDUCIDAS, FUERON APLICADAS AL PAGO DE IMPORTACIONES PERMITIDAS COMPRENDIDAS EN EL MERCADO CONTROLADO DE DIVISAS Y EN SU CASO DE LOS GASTOS ASOCIADOS AUTORIZADOS A ESTAS. EN CASO DE QUE EL IMPORTADOR NO PRESENTE DICHA DOCUMENTACION O LA MISMA SOLO DEMUESTRE UNA APLICACION PARCIAL DE LAS DIVISAS ADQUIRIDAS Y/O DEDUCIDAS, SE OBLIGA A DEVOLVER TRATANDOSE DE ADQUISICION Y/O A VENDER EN EL CASO DE DEDUCCION, LAS DIVISAS NO APLICADAS A MAS TARDAR EN LA FECHA MENCIONADA, EN LOS TERMINOS ESTABLECIDOS EN LAS DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS DE CONTROL DE CAMBIOS Y EN LOS DEL INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL PRESENTE COMPROMISO, DE LAS CUALES ESTE ANEXO FORMA PARTE.

EN CASO DE INCUMPLIMIENTO A LO ANTERIOR, EL IMPORTADOR AUTORIZA A LA INSTITUCION DE CREDITO PARA QUE PROCEDA EN LOS TERMINOS ESTABLECIDOS EN EL ARTICULO 103 DE LAS DISPOSICIONES DE REFERENCIA.

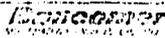
POR OTRA PARTE, EL IMPORTADOR DECLARA QUE A LA FECHA DE REGISTRO DE ESTE COMPROMISO NO HA ADQUIRIDO Y/O DEDUCIDO DIVISAS DEL MERCADO CONTROLADO PARA EL PAGO DE LA IMPORTACION A QUE SE REFIERE ESTE COMPROMISO.

FIRMA Y NOMBRE DEL IMPORTADOR O SU REPRESENTANTE LEGAL

(EL IMPORTADOR O SU REPRESENTANTE LEGAL DEBERA IDENTIFICARSE A SATISFACCION DE LA INSTITUCION DE CREDITO)

V. REGISTRO DEL C.U.D.D.

	OBTENCIONES				DEDUCCIONES A C.V.D.	
	FECHA	DIVISA	IMPORTE	T. CAMBIO	NUMERO	FECHA Y ENC. PLAZO VENTA DE DIVISAS



CAPITULO 9

PUNTOS VULNERABLES DE COMPRAS

Es sumamente difícil hablar de generalidades respecto a los puntos vulnerables de un Departamento de Compras, pero tratando de dar algunas guías al respecto expresaremos lo observado en varios de ellos.¹

Primeramente comentaremos lo que a nuestro juicio es el más grave y consiste en no realizar un seguimiento de las ordenes de compra fincadas y - este error los lleva a constantes paros de máquinas y líneas de producción paradas.

Otro problema que es común observar es el de no realizar revisiones periódicas a sus herramientas y moldes en poder de los proveedores y es usual encontrarse de un momento a otro ante la disyuntiva de fabricar herramientas o parar. Generalmente el costo de herramienta es elevado y ocasiona serios aprietos financieros y de autorización interna para gastos fuera de presupuesto.

Es lógico suponer que el proveedor debiera avisarnos pero es nuestro deber asegurarnos.

El comprador suele cometer el error de no planear sus requerimientos de material o bien no asegurarse con el departamento responsable, del adecuado control del mismo.

Otro punto vulnerable de compras es la falta de un control administrativo que permita saber con exactitud qué hay por comprar, qué está comprado y qué está recibido y no avocarse simplemente a colocar pedidos.

Otro punto vulnerable es que compras no establece los tiempos de entrega, en los cuales habrá de comprometerse para la entrega de lo solicitado, y en ocasiones cuando el proveedor falla, compras no avisa al usuario y esta falta de información genera grandes pérdidas.

¹ Experiencias personales.

CAPITULO 10

ALGUNAS RECOMENDACIONES PRACTICAS

A continuación presentaremos algunas sugerencias para atenuar lo externado en el capítulo anterior y consiste en mostrar algunas ideas ilustrativas más no limitativas en adición a lo mencionado y a las políticas y procedimientos que hubieran en las empresas.

10.1 TIEMPOS DE ENTREGA.

Es de suma importancia establecer el lapso de tiempo en el cual el Departamento de Compras se compromete a satisfacer las necesidades de los departamentos solicitantes, ya que una vez establecidos, permiten al Departamento de Compras exigir que toda solicitud de materiales se encuentre en función de ellos.

Los tiempos de entrega deben ser realistas, ya que si son sobrados ocasionan la necesidad de inventarios mayores y si son cortos ocasionan compras de emergencia y altos riesgos de faltantes.

Esta disciplina redundará en grandes beneficios para la empresa y evita conflictos interdepartamentales.

Es preciso mantener actualizados los tiempos de entrega ya que suelen variar continuamente dependiendo de la situación del mercado, políticas gubernamentales, situación financiera del proveedor, escasez de materias primas, etc.

10.2 NIVEL DE SERVICIO.

Uno de los primeros pasos que debe realizar un nuevo responsable de Compras, es la determinación del nivel de servicio que se está ofreciendo a los usuarios, ya que demostrará el grado de problemas que existen y refle

jará la magnitud que requieran nuestras acciones para solucionar problemas.

El nivel de servicio consiste en determinar unos parámetros de medición que nos permitan cuantificar el grado de servicio otorgado al usuario.

Por ejemplo :

Los parámetros de medición sugeridos son :

Si se entrega a tiempo	=	100% nivel de servicio.
Si se entrega con 1 semana de atraso	=	75% nivel de servicio.
Si se entrega con 2 semanas de atraso	=	50% nivel de servicio.
Si se entrega con 3 semanas de atraso	=	25% nivel de servicio.
Si se entrega con 4 ó más semanas de atraso	=	0 nivel de servicio.

En ocasiones los proveedores entregan parcialmente los materiales y cuando esto sucede se debe ponderar el porcentaje de la cantidad entregada vs la solicitada por el nivel de servicio según corresponda, esto se realizará tantas veces como entregas parciales existan, al final se sumarán los resultados y ese será el nivel de servicio obtenido.

Ejercicio :

El Departamento de Producción solicita 1,500 kgs. de aluminio para la segunda semana de Septiembre y el Departamento de Compras realiza a través de sus proveedores las siguientes entregas.

1,000 kgs. la 2da. semana de Sept.
300 kgs. la 3ra. semana de Sept.
200 kgs. la 4ta. semana de Sept.

¿ Qué nivel de servicio se obtuvo en cada una de las entregas y finalmente que nivel de esta requisición se obtuvo ?

Respuesta :

1ra. Entrega	1,000 kgs.	=	$\frac{1,000}{1,500}$	=	.667	x	100% nivel serv.	=	66.7
2da. Entrega	300 kgs.	=	$\frac{300}{1,500}$.20	x	75% nivel serv.	=	15.0
3ra. Entrega	200 kgs.	=	$\frac{200}{1,500}$.133	x	50% nivel serv.	=	<u>6.65</u>
TOTAL								=	88.35

- a) En la primera entrega el Departamento de Compras obtuvo un nivel de servicio del 66.7% en vista de haber entregado a tiempo 1,000 kgs. en lugar de los 1,500 kgs. que le fue requerido.
- b) En la segunda entrega el nivel de servicio fue del 15% en virtud de entregar el 20% de material con el 75% del nivel de servicio.
- c) En la tercera entrega se obtuvo sólo el 6.65% de nivel de servicio en vista de haber entregado 200 kgs. de los 1,500 kgs. requeridos para la 2da. semana de Sept.
- d) El nivel de servicio obtenido finalmente, es el resultado de la suma de los porcentajes ponderados de las entregas parciales, enunciados en los incisos a, b, c y fue del 88.35% para la requisición del Departamento de Producción.

El nivel de servicio nos permite visualizar cualquier cambio que se presente en nuestro nivel de efectividad, ya sea positivo o negativo y nos permite tomar decisiones en base a dichos resultados.

En la administración por objetivos, es un magnífico elemento para evaluar al responsable del Departamento de Compras, ya que forma parte de un compromiso en función de sus propios tiempos de entrega.

10.3 CLASIFICACION A B C DE PROVEEDORES.

Es de suma importancia conocer quiénes son nuestros principales proveedores para poder orientar nuestros esfuerzos y sacar los mejores resultados posibles producto de una tarea organizada.

Si aplicamos las bases del análisis A B C y clasificamos a nuestros proveedores de conformidad con el impacto que tienen en el total comprado en un " X " periodo de tiempo lograremos ubicarlos perfectamente y negociar mejores :

- Plazos de pago.
- Precios.
- Ahorros por negociación.
- Tiempos de entrega
- Calidad
- Etc.

Cabe aclarar que en la clasificación de proveedores se considera la suma total de los productos que nos vende, ya que algunos proveedores nos venden diversos componentes de poco valor pero su impacto total es de mayor importancia que otros que nos venden esporádicamente productos de alto valor; por consecuencia la clasificación de proveedores está en función de:

- Número total de proveedores.
- Total acumulado de compras por proveedor
- Total acumulado de compras en general.

Es recomendable realizar esta clasificación semestralmente o anualmente, pero el funcionario de Compras decidirá de conformidad con las propias peculiaridades de su empresa.

Los parámetros de clasificación son similares a los anteriormente vistos¹ y estos son :

¹ Capítulo 7.5 Clasificación A B C de Inventarios.

El 70% del total de las compras recae en el 10% del total de proveedores.
 El 20% del total de las compras recae en el 20% del total de proveedores.
 El 10% del total de las compras recae en el 70% del total de proveedores.

Todos los proveedores deben recibir por igual un trato cordial, amable y ético, pero no debemos perder de vista en ningún momento a aquellos que - su incidencia en nuestros resultados es mayor.

Por consecuencia es altamente recomendable en todo Departamento de Compras contar con esta herramienta administrativa.

Ejemplo :

P R O V E E D O R	COMPRAS		CLASIFICACION
	ACUMULADAS	1985	
1 Bolaños y Asociados.	\$ 10.1	̄M	A
2 Camas, S. A.	9.5	̄M	A
3 Distribuidora de Cobre	8.0	̄M	A
4 Economía, S. A.	3.0	̄M	B
5 Forro Nacional, S. A.	2.5	̄M	B
6 G y M, S. A.	1.0	̄M	B
7 Holocausto, S. A.	.5		B
8 Interamericana de Acero	.5		B
9 K. I. R., S. A.	.4		B
10 López Moreno y Cía.	.39		C
11 Montes, S. A.	.35		C
12 Multicolor, S. A.	.30		C
13 Muñíz, S. A.	.25		C
14 M R Q, S. A.	.25		C
15 Organización Mecánica	.20		C
16 Papelera Nacional	.20		C
17 Papelería del Centro	.20		C
18 Periódico y Papel	.20		C
19 Puma Cía. Hulera	.15		C
20 Prisioneros de México	.15		C

P R O V E E D O R	COMPRAS		CLASIFICACION
	ACUMULADAS	1985	
21	Ramson, S. A.	.15	C
22	Relox, S. A.	.15	C
23	San Jorge, S. A.	.14	C
24	Sánchez Litógrafos	.14	C
25	Tanques y Envases	.14	C
26	Toledo	.12	C
27	Tornillos del Centro	.12	C
28	La Mundial	.12	C
29	Resortes Mexicanos	.10	C
30	Mueblería El Confort, S. A.	.10	C
		<u>39.42</u>	<u>M</u>

RESUMEN

PROVEEDORES	%	IMPORTE DE LAS COMPRAS	%	CLASIFICACION
3	10%	27.6 M	70%	A
6	20%	7.9 M	20%	B
21	70%	3.92 M		C
T O T A L :				
30	100%	39.42 M	100%	
==	====	=====	=====	

10.4 PLANEACION DE PROGRAMAS DE RECEPCION DE MATERIALES Y EL PRONOSTICO DE REQUERIMIENTOS DE EFECTIVO POR COMPUTADORA.

Este capítulo pretende indicar algunas recomendaciones prácticas en el campo de las compras y por ello ocupa un lugar importante la recomendación de una planeación por computadora de la recepción de los materiales y como consecuencia de ello, las necesidades de efectivo que habrán de originarse.

No es nada extraño que un Departamento de Compras de una importante empresa industrial o comercial reciba requisiciones para ser colocadas de inmediato o coincidentemente para una misma fecha de entrega y esto por consecuencia origina problemas de espacios en almacenes, recepción de materiales, control de insumos, etc.

Estos problemas por ser internos de una u otra forma lograremos solventar los, pero cuando trascienden al exterior ocasionan deterioros graves en nuestra imagen, como lo puede ser la insolvencia económica para afrontar una semana, un mes ó un determinado lapso de tiempo en que no halla los suficientes fondos para afrontar un inadecuado programa de materiales.

La responsabilidad de Compras incluye el asegurarse de una buena relación comercial con sus proveedores y por consecuencia el de cumplir cabalmente sus compromisos de pago contraídos.

Para armonizar todo esto sin descuidar todos los demás objetivos mencionados en capítulos anteriores, el Departamento de Compras puede y debe auxiliarse en un magnífico colaborador como lo es la computadora.

A continuación indicaremos los pasos a seguir para la obtención de esta finalidad.

1. Se captura la orden de compra con la fecha promesa de entrega y el precio e importe de las mercancías con las condiciones de pago pactadas.
2. Se genera un listado con la información captada por semana, mes ó -- lapso de tiempo deseado indicando :
Proveedor, material y cantidad por recibir, importe y fecha en que se realizará el pago correspondiente.

3. Se procederá al análisis financiero (Cash Flow) y físico.
(Recepción y almacenaje de materiales)
4. Se realizarán las acciones necesarias producto de los análisis anteriores para garantizar el cumplimiento de los compromisos establecidos.

Es conveniente realizar un estudio de confiabilidad de proveedores que -- nos permita establecer un factor de corrección que nos garantice un programa factible de realizarse, ya que de lo contrario tendríamos recursos disponibles sin utilizarse.

Enriqueciendo la ayuda de la computadora a Compras, podríamos obtener también :

- Registro de las entradas de material.
- Control de precios por proveedor y producto.
- Clasificación de proveedores.
- Determinación de nivel de servicio.
- Generación de avisos a proveedores atrasados en entregas
- Etc.

La computadora nos permite realizar todo lo anterior en breve tiempo y -- con gran exactitud y por consecuencia con la suficiente anticipación para lograr óptimos resultados.

10.5 SALUD DE MOLDES.

Todos los moldes, troqueles o herramientales son fabricados para la producción de un determinado número de piezas y es muy probable que rebasado -- ese límite requiera de un momento a otro una reparación o reemplazo.

Generalmente estos moldes son costosos y no fáciles de reemplazar y por ende debemos de mantenerlos bajo constante control.

En ocasiones la vida útil del molde es larga y en ese lapso de tiempo generalmente no es el mismo funcionario de compras el que tiene asignado el

suministro de materiales producido por ese molde y por consecuencia no es extraño encontrarnos con que el molde no está en buenas condiciones y requerimos producción inmediata, y/o no esta presupuestado el gasto de reparación y no hay recursos disponibles, o bien la fabricación del molde de reemplazo es larga y compleja, etc. etc.

Cada uno de los compradores debe mantenerse informado del estado de salud que guarden los moldes de los productos que le son asignados y para ello deberán apoyarse de la opinión del proveedor y del soporte técnico del personal de su propia empresa.

Es conveniente rendir un informe trimestral ó semestral mencionando el estado actual y el posible tiempo que le resta de vida útil para en función de ello planear su reemplazo o mantenimiento que se requiera.

El principal objetivo de esta recomendación consiste en mantener un control adecuado de la vida útil de nuestros moldes que nos permitan conocer a tiempo cualquier desperfecto y nos lleve a la mejor toma de decisiones.

CAPITULO 11

DESARROLLO DEL EJECUTIVO DE COMPRAS

El reto constante a que se enfrentan las empresas en nuestro país como lo son satisfacer las necesidades cambiantes de un mercado, crisis, inflación, poca productividad, escasez de insumos, políticas tributarias, restricciones al comercio, etc. etc., llevan a todas las empresas a optimizar sus recursos y por supuesto el recurso humano por ser el más valioso requiere especial atención y se vuelve imperiosa la necesidad de la capacitación y desarrollo para todos los que colaboran en ella.

En este capítulo enfocamos primordialmente al ejecutivo de Compras por ser un personaje importante dentro de ésta tesis, pero muchos de los conceptos que aquí se enunciarán son de carácter general y armonizan con las necesidades de ejecutivos de las demás áreas de la empresa.

En primera instancia diferenciaremos tres conceptos básicos que suelen confundirse y son :

ADIESTRAMIENTO : Se entiende como la habilidad o destreza adquirida, por regla general en el trabajo preponderantemente físico.

CAPACITACION : Su objetivo principal es el de proporcionar conocimientos de carácter intelectual sobre todo en los aspectos técnicos del trabajo/habilidad.

DESARROLLO : Tiene mayor amplitud; significa el progreso intelectual del hombre y por supuesto abarca la adquisición de conocimientos.

Para la capacitación del ejecutivo de Compras deben tomarse en consideración los siguientes aspectos :

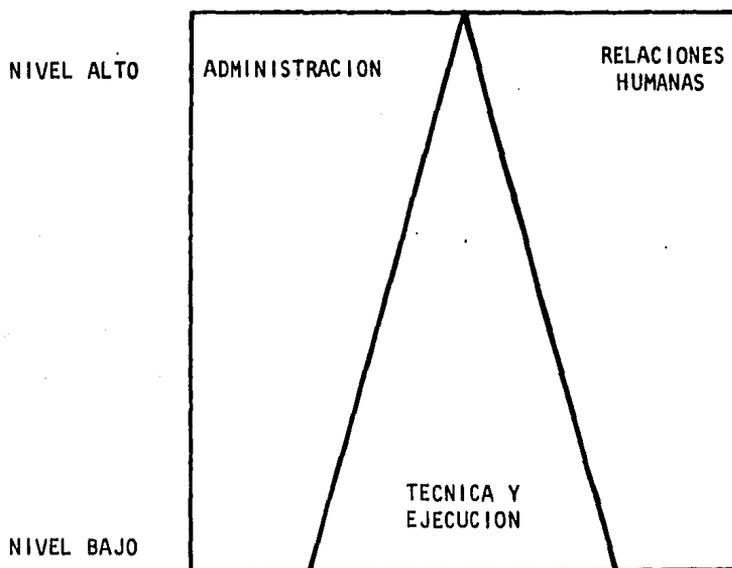
1. Los conocimientos especializados o técnicas que se requieran en la --

- actividad a realizar (compras de importación, maquinaria, herramientas, etc.)
2. Los conocimientos más amplios posibles de administración general; esto es saber planear, organizar, dirigir y controlar.
 3. Por último los conocimientos de la administración de la empresa en particular, dicho de otra forma, conocer los objetivos y políticas del negocio y en especial los del puesto, departamento y sección que corresponda.

Es importante capacitar al ejecutivo para que logre diferenciar la proporción de tiempo que debe emplear en labores de administración y labores técnicas, ya que a medida que el puesto es de mayor nivel jerárquico son más importantes los conocimientos de carácter administrativo y menos importantes o hasta incluso innecesarios los de carácter técnico.

Ver figura 11.1

Figura 11.1



La capacitación del ejecutivo de Compras debe fructificar en un amplio progreso de desarrollo de :

- a) Aptitud para la previsión.
- b) Entendimiento del orden y de organización.
- c) Sentido de cooperación y de trabajo en equipo.
- d) Aptitud de dirección.
- e) Necesidad de control.

Es de fundamental importancia que al personal que se esta capacitando y desarrollando sea personal con potencial, ya que en gran parte depende del esfuerzo individual el éxito de los programas de desarrollo de la empresa.

La empresa debe fomentar el deseo de superación de sus empleados para adquirir los conocimientos adecuados y, sobre todo, para ejercitar sus aptitudes para su propio logro personal y de la empresa.

La planeación es la base del éxito y por consecuencia todo programa de capacitación y desarrollo, debe planearse perfectamente y establecer las estructuras y premisas que nos permitan la obtención de resultados positivos, tales como :

1. Definir el objetivo del programa.
2. Obtener el apoyo de la Gerencia General.
3. Seleccionar a los ejecutivos con potencial.
4. Determinar los distintos sistemas de capacitación :
 - Capacitación dentro de la empresa.
 - Capacitación fuera de la empresa.
5. Evaluación de resultados.

La capacitación y desarrollo no sólo debe aportar conocimientos administrativos o técnicos, sino que debe considerar la formación de :

- a) Hábitos Sociales.
 - Limpieza.
 - Estabilidad emocional.

- Compañerismo.
 - Aprecio por la empresa.
 - Iniciativa.
 - Atención y cuidado.
- b) Hábitos Morales.
- Sentido de responsabilidad.
 - Espíritu de sacrificio para el deber.
 - Lealtad a la empresa y compañeros.
 - Espíritu de justicia.
 - Espíritu de equidad.
 - Espíritu de servicio.
- c) Personalidad.
- La personalidad es un conjunto de cualidades innatas y adquiridas. En las adquiridas se pueden desarrollar características que les den principalmente a los ejecutivos de alto nivel un estatus social y cualidades psicológicas que se requieren para ejercer el mando con eficiencia ya que los subordinados y compañeros observan inclusive su forma de vestir, actuar, hábitos, etc., que deben ser propias de un ejecutivo.

Es común observar que las empresas que dedican inversiones en adiestramiento, capacitación y desarrollo de sus recursos humanos, son empresas que obtienen un ambiente de trabajo agradable y de un magnífico nivel de productividad con una comunicación e integración satisfactoria.

CONCLUSIONES

La función de Compras debe realizarse cabalmente para considerarla verdaderamente importante dentro de la empresa y generadora de recursos.

Las adquisiciones como materia o función especializada debe tener un lugar dentro de la enseñanza universitaria debido a su alto impacto en los resultados de una empresa.

Es conveniente mencionar que todas las áreas de una empresa, deben desarrollarse como funciones gerenciales, ya que si alguna falla, necesariamente causará desajustes en el sistema, por lo cual cualquiera que sea nuestra especialidad debemos conocer el impacto que para otra representa nuestros aciertos o fallas y la forma en que la otra podrá detectarlos y controlarlos a tiempo.

El Departamento de Compras tiene que manejarse con dinamismo y ser generador de nuevos cursos de acción, estando alerta a los cambios del mercado y del análisis de valor de los productos que maneja.

El Departamento de Compras ofrece un reto muy interesante a los Licenciados en Administración que pueden hacer de esto una excelente especialidad.

BIBLIOGRAFIA

SISTEMAS DE PRODUCCION - PLANEACION, ANALISIS Y CONTROL
JAMES L. RIGGS
EDITORIAL LIMUSA, MEXICO 1977.

TECNICAS DE ADMINISTRACION DE INVENTARIOS.
LOUIS M. KILLEEN
EDITORIAL TECNICA, S. A. MEXICO 1971.

ADMINISTRACION DE OPERACIONES
ROGER G. SCHROEDER
MC. GRAW - HILL BOOK, MEXICO 1983.

MANUAL DE PRACTICA MODERNA DE COMPRAS
MODERN BUSINESS REPORTS
ALEXANDER HAMILTON INSTITUTE, U.S.A. 1977

MANUAL DE COMPRAS
GEORGE W. ALJIAN
EDITORIAL DIANA, MEXICO 1981

PUBLICACION DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL
DESARROLLO DE MEXICO
SEXTA EDICION, MEXICO 1981.

EL EMPRESARIO DE LA NUEVA ERA
PETER F. DRUCKER
C. E. C. S. A. MEXICO 1982.

APUNTES CURSO DE CONTROL DE PRODUCCION
ACT. PEDRO IBARRA D.
MEXICO, 1983.

PERMISOS DE IMPORTACION Y EXPORTACION
GUNTER MAER KER
EDITORIAL GUMA, S. A. DE C. V. 2DA. EDICION 1983.

GUIA DEL IMPORTADOR
BANCOMER, S. N. C.
MEXICO, 1985.

INVESTIGACION DE OPERACIONES
ROBERT J. THIEROUL
MEXICO, 1972.