

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACION



EL DEPARTAMENTO DE COMPRAS EN LA  
INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

PRESENTAN:  
CONCEPCION CANEDO DELGADO  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TORNERO

1973



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACION



EL DEPARTAMENTO DE COMPRAS EN LA  
INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

TRABAJO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA  
PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

PRESENTAÑ:  
CONCEPCION CANEJO DELGADO  
ALEJANDRA RODRIGUEZ TURNERO

1973

A NUESTROS PADRES CON CARÍO.

A NUESTROS QUERIDOS HERMANOS.

CON AGRADECIMIENTO A NUESTROS MAESTROS.

CON GRATITUD A TODAS AQUELLAS PERSONAS  
QUE NOS ORIENTARON EN LA ELABORACION -  
DE ESTE TRABAJO.

A TODOS NUESTROS AMIGOS.

AL LIC. FRANCISCO JAVIER LARIS CASILLAS,  
BAJO CUYA DIRECCION FUE POSIBLE LA REA-  
LIZACION DE ESTE TRABAJO.

EL DEPARTAMENTO DE COMPRAS  
EN LA  
INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.

	Págs.
INTRODUCCION.....	1
<u>CAPITULO I</u>	
LAS COMPRAS EN LA EMPRESA MODERNA.	
1.1 Definición de Compras.....	8
1.2 Características de las Compras.....	8
1.3 Importancia del Departamento de Compras.....	11
<u>CAPITULO II</u>	
NECESIDAD DE FUENTES DE ABASTECIMIENTO CONFIABLES.	
2.1 Fuente de Abastecimiento Vertical.....	15
2.2 Fuente de Abastecimiento Horizontal.....	16
2.3 Criterio para selección de Proveedores.....	17
2.4 Localización y Evaluación de nuevos Proveedores.....	24
2.5 Lista de Proveedores aprobados.....	29
2.6 Problemas que presenta una mala fuente de abastecimiento.....	31
<u>CAPITULO III</u>	
ORGANIZACION DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS.	
3.1 Organización del Departamento de Compras.....	43
3.2 Funciones principales del Departamento de Compras.....	43
3.3 Función de Compras con los Departamentos de Producción, Ventas, Ingeniería y Finanzas....	61

CAPITULO IV

CUANTO DEBEMOS COMPRAR

4.1	Definición del lote de compra más conveniente.....	67
4.2	Las compras y el nivel de inventarios.....	67
4.3	Costo de la actividad de compras.....	68
4.4	Cantidad económica a ordenar por cada pedido.....	69
4.5	Fórmulas para encontrar la cantidad más económica a ordenar y para conocer el número más económico de órdenes al año.....	73

CAPITULO V

ENCUESTA.....	79
---------------	----

CAPITULO VI

TABULACION E INTERPRETACION DE DATOS.....	88
---	----

CAPITULO VII

CONCLUSIONES.....	109
BIBLIOGRAFIA.....	111



## I N T R O D U C C I O N

De todos los bienes producto de la inventiva y del espíritu de empresa del hombre, puede afirmarse categóricamente, ninguna ha rendido tan generosos beneficios al desenvolvimiento de nuestra civilización, al bienestar de la humanidad, como el automóvil.

Concebido como simple sustituto del vehículo de tracción animal, puede uno imaginarse remontándose al pasado y tratando de situarse dentro del medio ambiente, de los métodos de vida vigentes en la época en que aparece en el mercado ya como realidad práctica, sorprende su rápida adopción y adaptación a los destinos superiores que en corto tiempo, a partir del año 1900, se ve llamado a satisfacer.

Como todas las conquistas del ingenio humano, la concepción del vehículo autopropulsado no puede atribuirse a un solo talento, a una sola nación o a una sola generación privilegiada.

Refiriéndonos a la Enciclopedia Collier's, edición 1957, para consulta acerca de sus antecedentes históricos, encontramos que ya en el siglo XV Leonardo Da Vinci prevé la posibilidad de un carruaje dotado de fuerza propia de propulsión, para que más tarde, en 1680, Newton nos hable de la practicabilidad de un vehículo impulsado por la fuerza de un chorro de vapor a escape desde su parte posterior.

No es, sin embargo, sino hasta 1900, después de los experimentos de Cugnot en Francia -1769-; de Daimler y Benz, en Alemania y de Duryea y otros muchos en Estados Unidos, entre los años 1830 al 1885, que el automóvil encuentra su verdadero camino, luego de considerable cantidad de inventos abortivos en que se ensayan el vapor, la electricidad, y finalmente los motores de combustión interna como medios de propulsión.

Es con el modelo "T" de Henry Ford, que el automóvil alcanza el paso inicial de su gigantismo de producción, pues de 10,000 unidades fabricadas en 1909 se supera

la cifra de 2,000.000 en 1923. Véase qué crecimiento para una sola empresa y un sólo modelo en sólo 13 años de vida en el mercado.

Fenómeno similar de crecimiento se observa en los otros países fabricantes de vehículos automotores, proporcionado, claro está, al potencial económico de cada uno de ellos, a la capacidad de consumo de su población y a la capacidad de absorción, o las restricciones gubernamentales, de los mercados de importación.

#### EL AUTOMOVIL EN MEXICO:

México, según registra la revista "Más Caminos" en su edición de febrero de 1969, ve rodar su primer automóvil en 1898, un Dellanau Villeville del millonario regionalista don Manuel Cuesta. Del año citado hasta 1925 en que, por los rumbos de San Lázaro se instala la primera planta ensambladora en México, con capacidad de producción de escasas 25 unidades diarias, el mercado se nutre exclusivamente de vehículos de importación.

Para 1932, cuando la planta pionera -Ford- inaugura sus nuevas instalaciones en la Calzada de Guadalupe y Avenida Henry Ford, el total de unidades armadas en nuestro suelo asciende al para entonces apreciable total de 34,111 unidades entre automóviles, camiones, autobuses y tractores agrícolas de la marca, lo que estimula el interés de los dos otros grandes fabricantes de automóviles en Estados Unidos para aventurarse en el mercado mexicano de ensamblado de vehículos.

Hagamos notar que en 1925 el total de vehículos en circulación, según la edición citada de "Más Caminos", -- era de sólo 53,551 unidades, con una población estimada de poco más de 15 millones de habitantes y una precaria red carretera de 695 kilómetros.

Llegado 1934, el número de automotores en circulación asciende a 108,521 unidades y una red carretera de 4,260 kilómetros de desarrollo.

El crecimiento es lento. Las convulsiones políti--

cas que agitan al país hasta hacerlo llegar a la estabilidad social, a la más o menos equitativa distribución de las riquezas y al bienestar público, que tardan años en llegar, limitan la industria del automóvil a nivel de puramente ensambladora, con absoluta subordinación a política y disponibilidades del mercado exportador.

El año de 1960 con un estimado de 35 millones de habitantes, 1962 con 37 millones de habitantes, 1966, 44 millones de habitantes, según censo general de población; 1'304,802 automotores servicios y una red carretera de 63,616 kilómetros, señala la nueva ruta en la que a un hoy es completa industria autromotriz, al dictarse el decreto que impone la integración de los automóviles ensamblados en México con un mínimo de 60% de partes de fabricación nacional; medida que a cortos años de dictada, produce los saludables resultados -según datos publicados por la revista "Visión", edición de Julio 10. de 1972-, de haber generado unas 557 fábricas dedicadas a la fabricación de partes, componentes y accesorios para la industria terminal.

Estas 557 fábricas, según la fuente que se cita, dan empleo a cerca de 56 mil personas, lo que, junto con sus inversiones y los volúmenes de ventas que representan, coloca a la industria manufacturera de partes entre las tres primeras ramas manufactureras de México, cuya población excede ya los 50 millones de habitantes; con un total de 1,827,381 vehículos automotores, según datos de la Dirección General de Estadística; y una red de 72.567 kilómetros de carreteras, según datos de la S.O.P.

El total de vehículos en circulación se compone básicamente del lote producido por las plantas mexicanas en el período que a continuación se cita, según datos publicados por "Visión" en su edición que hemos mencionado.

AÑO:	1967	1968	1969	1970	1971	1972	TOTAL
PRODUCCION:	126.991	146.781	165.811	192.891	210.833	233.437	1,076.744

La misma fuente nos indica que para 1971 la inversión acumulada en la industria automotriz se aproximó a los 7,000 millones de pesos, y que el valor de su producción llegó a los 8,000 millones.

Las ventas de plantas por el período 1963-1967 ascendieron a 508,150 unidades - "Más Caminos", febrero 1969- para hacer un gran total de 1304802 vehículos, lo que quiere decir que del total de 1812952 unidades en uso de 1971, la mayoría corresponde al período 1963-1971; o sea, cuando en México surte ya efectos la ley de integración de la industria automotriz.

#### IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA AUXILIAR:

Al realizar este trabajo hemos detenido buena parte de nuestra atención en fijar hechos, cifras de población y datos de carreteras para situar el crecimiento de la población vehicular en relación con las fuentes que conforman la estructura económica de la nación alrededor del automóvil.

Para ubicar este estudio dentro de la materia que compone el cuerpo principal, o sea, el Departamento de Compras en la industria Automotriz, consideramos conveniente dejar sentado que el automóvil no integra un componente monolítico. Es decir, el vehículo terminado no es producto de un solo golpe de troquel, como tampoco se le puede concebir como un conjunto de partes, componentes y accesorios fabricados bajo un mismo techo, o por un solo complejo empresarial, o la combinación de diversas empresas pertenecientes a un solo grupo de capital, aún cuando el producto terminado salga a la venta bajo una sola marca de fábrica.

Un automóvil es el compuesto de inmensa variedad de materiales como son:

Acero, aluminio, cobre, caucho o sus derivados; vidrios planos y troquelados; textiles o materiales plásticos, pinturas y otros productos elaborados que intervienen en la fabricación de carrocerías, ruedas, llantas, componentes de motor y de los diversos sistemas del automóvil.

su instrumental y acabados interiores, etc.

Siendo esto así, obedecería a una política totalmente equivocada el pretender que toda la complicada maquinaria que representa la fabricación de vehículos en gran escala y al ritmo acelerado y continuo que las exigencias de un mercado siempre creciente imponen dependa de una sola fuente de producción, cuando alguna deficiencia tendría que provocar la paralización o cuando menos el entorpecimiento del todo.

De aquí parte la importancia de que la industria terminal se asegure de contar con un sólido y bien integrado sistema de abastecimiento para cada una de las partes, componentes y accesorios que integran el todo, para poder suplir en cualquier momento y bajo situación cualquiera, natural o provocada, la falla o deficiencia que pudiera producirse en el flujo del material que compone el producto terminado.

## CAPITULO I

### LAS COMPRAS EN LA EMPRESA MODERNA.

- 1.1 Definición de Compras.
- 1.2 Características de las Compras.
- 1.3 Importancia del Departamento de Compras.

### 1.1 - Definición de Compras.

Dentro del concepto común y corriente, podemos definir a la compra como una operación que se realiza para satisfacer una determinada necesidad, sin recurrir para ello a demasiadas formalidades o bien a técnicas especiales.

Ahora bien, este concepto es necesario ampliarlo al hablar de un Departamento de Compras, desde el punto de vista de la organización científica dentro de la Empresa, entendiéndolo como la operación que se propone suministrar en las mejores condiciones posibles a la misma, los materiales que son necesarios para alcanzar los objetivos, que la administración de la empresa ha definido.

Como se ve, dentro del ámbito de la empresa, ya no se puede observar a la compra como una operación sin técnica, dado que estas constituyen en sí una actividad altamente especializada, la cual debe ser realizada de un modo racional con objeto de comprar para cada tipo de materia necesaria (materias primas, productos semi acabados, accesorios, máquinas, servicios, etc.), la calidad justa, la cantidad justa, el precio justo, en el momento justo y con la entrega de la materia o producto en el tiempo justo.

### 1.2 - Características de las Compras.

Dentro de este inciso trataremos de las diversas modalidades que influyen al tomar cualquier decisión de compra.

Estas modalidades se encuentran dadas ya sea, por el volumen de las compras, por el precio, por el servicio requerido de nuestros abastecedores, por el plazo concedido, tanto para la entrega de las partes, como para el pago de las facturas, etc.

Dentro de la industria automotriz es fácil observar cómo las compras se encuentran divididas por categorías - de proveedores de acuerdo a la parte del ensamble de que se trate; por ejemplo, existen partes dentro del ensamble



do del automóvil o camión que pueden ser adquiridas a través de la industria siderúrgica (partes troqueladas); otro tipo de partes es el que se adquiere a través de industrias más especializadas en el ramo automotriz, tales como:

- a) Interiores del automóvil
- b) Cromado, esmaltado
- c) Niquelado, tratamientos térmicos, etc.

Otra característica de compras, está dada de acuerdo a los tipos de materia, ya que la determinación de estos van relacionados con la diversidad de las condiciones técnicas de suministro que deben ser base del contrato de compras.

Por ejemplo, al comprar materias primas se fijan condiciones de mercado o requisitos estandarizados. Si se trata de productos semi elaborados, se utilizan modelos o diseños, la adquisición de maquinaria deberá responder a técnicas particulares de elección, para lo cual el Departamento de Compras deberá solicitar la cooperación de expertos del servicio técnico y del departamento de producción.

Otra característica de las compras se encuentra determinada por la cantidad a comprar, dado que el aprovisionamiento en grandes cantidades requiere mayor cuidado que el realizado en pequeño volumen, por lo que se hace necesario una adecuada planificación en la producción, ya que esto implica la regularidad de los suministros.

La cantidad a comprar debe ser estudiada para determinar con precisión el lote de compra más beneficioso.

Otra característica de las compras se encuentran señalada con respecto a la inversión financiera que requieren.

Para los aprovisionamientos destinados a asegurar las normas productivas es necesario confeccionar un plan financiero que proporcione oportunamente las distribuciones de fondos de acuerdo a:

a) Importancia del volumen de compras

b) Duración del ciclo de

Inversiones: Materia -  
prima; mano de obra; --  
gastos generales.

Desinversiones: Ingreso  
del importe de las ven-  
tas.

Dentro del aspecto financiero en las compras para especulación o para la constitución de reservas es necesario contar con una financiación de carácter extraordinario.

Otra característica dentro de las compras está dada por el tiempo de recepción de las partes compradas, basada esta esencialmente en las diferencias de precios relacionados con las cantidades compradas y con la continuidad requerida de los suministros.

Así pues, las compras "Una Tantum" pueden ser efectuadas a un precio distinto del que se prevé para toda una serie de entregas a lo largo del año y que por ser repetitivas pueden dar a los aprovisionamientos una tranquila continuidad.

Con relación a este mismo tema explican los proveedores que a ellos les resultan particularmente costosos los contratos de compra "Por pedidos" dado que esto les significa verse obligados a inmovilizar partidas de materiales con los cuales hacer frente a pedidos inesperados.

Otro motivo de variación en las compras resulta de las condiciones de pago, ya sea en relación con las cantidades suministradas o bien respecto a los beneficios financieros que resulten de los descuentos otorgados por parte de los proveedores (volumen) o bien con las condiciones de pago establecidas con los mismos proveedores con respecto a la recepción de las partes.

Con objeto de sintetizar lo antes expuesto, presentamos el cuadro siguiente:

## CARACTERISTICAS DE LAS COMPRAS

### De acuerdo a los tipos de materias

Materias primas y accesorios  
Materias de consumo (Oficina).  
Maquinaria  
Equipo oficina: Servicios.

### De acuerdo a las cantidades a comprar

Cantidades fijadas de acuerdo al plan de producción.  
Grandes cantidades para reserva.  
Pequeñas cantidades de consumo inmediato.

### De acuerdo a la inversión

Para suministro normal  
Para especulación.  
Para formar reservas de seguridad.

### De acuerdo al tiempo de entrega

"Una Tantum"  
Sobre pedido  
A plazos fijos  
Con carácter continuo.

### De acuerdo a las Condiciones de Pago

Al contado.  
Con anticipo.  
Pago demorado, etc.

### 1.3 - Importancia del Departamento de Compras.

Al definir nosotros las compras en párrafos anteriores hacíamos mención a la necesidad de adquirir por medio de este Departamento cada una de las partes integrantes - del vehículo dentro de condiciones tales como cantidad, - precio, calidad y tiempo justos, de donde podremos resal-

tar que la función de este departamento es sumamente importante por las razones siguientes:

a) La explotación eficiente de la Industria depende de la renovación adecuada de la inversión. El departamento de compras tiene que disponer esto de modo que asegure la recepción de los materiales y partes adecuadas cuando se necesiten, y en cantidades suficientes para mantener la producción y efectuar las expediciones a tiempo.

b) Es una función primaria: No es factible vender vehículos adecuadamente, a menos que los materiales o partes empleadas en la fabricación, se adquieran a un costo final adecuado al que obtiene la competencia, así como la calidad señalada dentro de las especificaciones impuestas por Control de Calidad.

c) Por su estrecho contacto con gran cantidad de compañías y con el mercado en general, el departamento de compras se encuentra en condición de aconsejar a su compañía sobre:

c.1) Nuevos materiales que puedan utilizarse con ventaja sobre los que se encuentren en vigor, por su bajo costo, mayor duración, facilidad en su manejo, etc.

c.2) Posibles nuevas líneas para adicionar a la producción.

c.3) Fluctuaciones en las tendencias, ya sea en precio o en otros factores que puedan afectar las ventas de la compañía.

c.4) El aumento del crédito de la empresa en el mundo mercantil en que se desenvuelve.

Dadas sus conexiones con los vendedores, con las tendencias del mercado y con las normas de fabricación y comerciales de las industrias, hacen posible que este departamento aporte una ayuda que resulta muy valiosa para la elaboración de planes, tales como:

- a) Lanzamiento de nuevos productos.
- b) Planeación de la producción.

c) Fijación de normas Comerciales, etc.

## CAPITULO II

### NECESIDAD DE FUENTES DE ABASTECIMIENTO CONFIABLES

- 2.1 Fuente de Abastecimiento Vertical.
- 2.2 Fuente de Abastecimiento Horizontal.
- 2.3 Criterio para Selección de Proveedores.
- 2.4 Localización y Evaluación de Nuevos Proveedores.
- 2.5 Lista de Proveedores Aprobados.
- 2.6 Problemas que presenta una mala fuente de abastecimiento.

El origen del auge actual en la industria automotriz nacional principia en 1962, año en que se tomó la decisión por vía de un decreto presidencial de impulsar la integración nacional. Dió un plazo hasta 1964 para que las empresas lograran como mínimo el 60% de integración nacional dentro del costo directo de los vehículos.

Dentro de las diversas disposiciones, y para afrontar los incrementos de la demanda, las compañías automovilísticas reciben autorizaciones para producir y vender unidades adicionales a su cuota a través de un sistema de incentivos al demostrarle al gobierno:

- a) Que se ha aumentado el contenido nacional.
- b) Por exportaciones.
- c) Por reducir el precio de venta.

En 1969 se promulgó un acuerdo, que entraba en vigor a principios de 1970, por el cual se obligaba a la industria automotriz a compensar sus importaciones de partes y piezas con exportaciones de Manufacturas Nacionales del mismo ramo con el fin de nivelar la balanza comercial de este sector en un máximo de 10 años a partir de 1970.

El efecto de este decreto tuvo sus resultados inmediatos, durante 1971, las exportaciones automotrices aumentaron un 49% para llegar a 634 millones de pesos, lo cual ha influido grandemente en el desarrollo acelerado de anti-guos y nuevos proveedores de la rama automotriz, teniendo en la misma, un impulso decidido de los departamentos de compras, dado que políticas de este tipo, obligan a ocupar de manera más racional y absoluta las plantas de sus abastecedores.

Para el logro de dicha integración se estudiaron las dos formas de abastecimiento comunes.

### 2.1 - Fuente de Abastecimiento Vertical.

Esta fuente es aquella, en la que las empresas se vuelven autoindependientes, manufacturando lo más que pueden del producto que elaboran. El ejemplo clásico de esta forma de integración lo tenemos en las dos más importantes industrias automotrices de Estados Unidos, las cuales tie-

nen sus propias fábricas de radiadores, pintura, equipo eléctrico, vidrio, fundiciones, etc.

Este tipo de integración sólo se justifica en países altamente desarrollados y con volúmenes de venta muy grandes.

Por supuesto, para la industria automotriz en México, este tipo de integración resulta inadecuado, dado que de existir, se estaría con ello frenando la diversificación de inversiones, evitando el desarrollo de industrias pequeñas y medianas.

Nuestro gobierno, consciente del problema que representa esta forma de abastecimiento, subrayó a las ensambladoras la necesidad de que efectúen su integración en forma horizontal, llegando a esta consideración después de los estudios que se hicieron en países tales como Argentina, Japón y Brasil, los cuales hicieron gran parte de su integración en forma vertical, obteniendo como resultado unos precios en sus automóviles y camiones increíblemente altos. Por citar un ejemplo diremos que un Valliant en Argentina es más caro que lo que cuesta un Chrysler 300 en Estados Unidos.

## 2.2 - Fuente de Abastecimiento Horizontal.

En esta forma de abastecimiento de la industria, se depende en forma exclusiva de los proveedores, como en nuestro caso, ya que las ensambladoras automotrices no fabrican por sí mismas ninguna de las partes de que están compuestas las diversas unidades. La idea que se persigue en esta forma de integración, además de las razones ya expuestas anteriormente, es la de aprovechar las instalaciones existentes en el país adaptándolas en los casos en que esto sea necesario a las necesidades propias de la industria automotriz, con lo cual se logran enormes beneficios de carácter no únicamente financiero al ahorrar en este tipo de inversiones, sino que además se da oportunidad a otras industrias al introducir las en la industria automotriz, a aumentar su capacidad de producción, puesto que sus cargas de trabajo serán mayores. Un ejemplo del caso anterior lo tenemos en la Compañía Fundidora del Nor



te, S.A., que se encuentra fabricando monoblocks para motores, así como muchas otras plantas troqueladoras que tenían sus prensas con poca carga de trabajo y que ahora, al introducirse en la industria automotriz, están aprovechando más sus capacidades de producción.

### 2.3 - Criterio para selección de Proveedores.

Después de haber determinado en forma satisfactoria la calidad y la cantidad de los materiales, piezas o componentes deseados, así como sus fechas de entrega, y después de haberse formado una idea de cuál sea su precio justo, surge el problema de seleccionar el proveedor adecuado.

La búsqueda de este tipo de proveedores presenta muchas facetas, algunas de las cuales son intangibles; otras pueden ser objeto de un análisis razonable, pero sus condiciones difícilmente podrían clasificarse como de las científicamente determinadas.

El problema de la selección cuenta con varias formas generales de proceder:

La primera consiste en elaborar una lista de todos los proveedores disponibles que trabajen el ramo deseado.

Después se sigue el proceso de eliminar los proveedores que se consideren como no satisfactorios.

Este paso comporta fijar criterios que sirvan de base al juicio; además, los criterios pueden ser distintos para que se ajusten a las características de las distintas requisiciones.

La aplicación de los valores determinantes al proceso de selección dependerá de la cantidad de información que se tenga acerca de los posibles proveedores.

Posteriormente se sigue una especie de clasificación de los distintos proveedores, basada en el valor relativo de los que se hayan establecido como criterios decisivos.

Después que el campo ha quedado reducido a unos po-

cos proveedores, el problema que se sigue es la selección del mejor.

La selección a que nos referimos en párrafos anteriores, se basa en el estudio de los atributos con los que debe contar un proveedor para ser aceptado como tal.

A continuación señalamos los atributos indispensables que debe tener un proveedor:

- 1.- Responsabilidad financiera.
- 2.- Instalaciones técnicas adecuadas.
- 3.- Capacidad de producción.
- 4.- Respaldo técnico adecuado.
- 5.- Actuación satisfactoria.
- 6.- Interés de hacer negocio con la empresa (Industria Automotriz) de que se trate.
- 7.- Situación geográfica.
- 8.- Mejor precio.

#### 1.- Responsabilidad Financiera:

Le permite al proveedor prepararse económicamente para fabricar la mercancía solicitada con anterioridad a la facturación y pago de la misma.

Debe ser capaz de financiarse sus:

instalaciones, herramental especial, materia prima, pago de nómina y todos sus demás gastos; transporte y otros gastos normales antes de cobrar la mercancía.

Debe tener capacidad financiera para evitar:

Posibles envíos tardíos, posibles demoras de sus propios proveedores; posibles demoras en la producción, posibles costos adicionales por fallas en su producción que requieran costos de reparación, investigación, asistencia técnica, etc., y tiendan a incrementar su cotización.

#### 2.- Instalaciones Técnicas adecuadas:

Este atributo se refiere a aquella maquinaria, ta--

lter mecánico y organización de la maquinaria dentro de su local, que lo coloque en una situación competitiva y que garantice las especificaciones correctas de las piezas que se le encomiendan, permitiéndole tener tiempo de producción mínimos y buen control de la calidad y por tanto una disminución de sus costos.

Una fábrica bien dispuesta ha de contar con equipo de reserva de sus máquinas y motores clave para la producción, puesto que son medios auxiliares de importancia para lograr el funcionamiento ininterrumpido de sus líneas; además, una fábrica de esta categoría asegura las entregas de acuerdo con el contrato establecido.

### 3.- Capacidad de Producción:

Este punto es de vital importancia, ya que frecuentemente se hace necesario que el proveedor tenga la suficiente flexibilidad, para poder efectuar cambios de entrega cuando otro proveedor ha fallado y sea necesario utilizar mayor cantidad de su mercancía que la requerida en sus programas de entrega.

Para asegurar el punto de referencia, es necesario investigar que:

- a) Disponga de turno libre extra.
- b) Un por ciento de su tiempo, dedicado a otras empresas automotrices.

También se hace necesario investigar o asegurar que en aquellas partes críticas se les dé preferencia a la competencia para evitar:

- a) Demoras costosas en la producción.
- b) Cargar demasiado a otros proveedores, si se cambia el pedido.
- c) Tiempos para recuperación de piezas defectuosas.
- d) Evitar costos adicionales por lo mismo.

### 4.- Respaldo técnico adecuado:

Esto permite al proveedor de una manera consistente, interpretar, coordinar y producir y entregar económicamente.

almente de acuerdo con las necesidades, y en algunos casos ayudarnos con consejos, ideas o mejoras para evitar:

Calidad pobre, entregas tardías, malos entendimientos técnicos, poca susceptibilidad a cambios, errores de él con sus proveedores, costo excesivo de la herramienta, costo excesivo de la pieza.

Es por ello que se pide en algunos casos asistencia técnica por parte de compañías experimentadas, generalmente extranjeras, dado su alto desarrollo técnico del ramo.

#### 5.- Actuación satisfactoria:

Esto nos lo indica si no ha habido:

Quejas excesivas en cuanto a calidad, entregas tardías, costo de transporte excesivo, demasiado costo en reparaciones, quejas en cuanto a servicios, etc.

En caso de proveedores nuevos, deben demostrar sus directivos que conocen o han estado conectados directa o indirectamente con la industria automotriz, y saber cuáles son los requerimientos de las mismas.

#### 6.- Interés de hacer negocio con la Empresa:

Es aquél que es demostrado cuando el proveedor tiene tanto interés por la empresa como por sí mismo.

Para reconocer esto, se debe estar constantemente observando a aquellos proveedores que:

- a) Muestran diligencia y ayuda para resolver problemas de calidad, entrega y precio.
- b) Hacen sugerencias para mejorar el producto.
- c) Mantienen informados de sus planes, cambios, nuevos productos y en general cosas de interés para este tipo de industria.

#### 7.- Situación geográfica:

Este punto puede ser importante o no serlo, según sean las circunstancias. Sin embargo, hay compañías que

prefieren a los proveedores que se hallan situados relativamente cerca. La proximidad disminuye el tiempo de entrega y los costos de transporte. También hace que el proveedor sea más asequible para los cambios de especificaciones y demás circunstancias; cambios en los que el elemento tiempo influye para el asesoramiento y llegar a un acuerdo.

Lo importante de este punto es evitar:

- a) Problemas de elemento humano, servicios de luz, gas, etc.
- b) Retardos en las entregas.
- c) Pobre servicio y comunicaciones.
- d) Costo de transporte.

#### 8.- Mejor Precio:

El mejor precio no es el más alto cotizado, ni el más bajo, es aquél, que en última instancia favorece más a los intereses de la industria.

Tres son los pasos necesarios para que los precios sean razonables:

- 1.- Que el productor conozca sus costos.
- 2.- Que trabaje eficientemente.
- 3.- Y que se contente con un rendimiento razonable de su inversión.

Se pueden resumir en tres, las principales razones para exigir de los proveedores los anteriores atributos:

- 1.- Calidad.
- 2.- Entregas a tiempo.
- 3.- Precio.

La calidad de las partes se ve reflejada directamente en la línea de producción, al efectuar los ensambles, y posteriormente en las unidades terminadas.

La importancia de las entregas a tiempo, reside en que si éstas no son efectuadas oportunamente existe el peligro de parar la planta, no importando la pieza ya sea grande o chica, ya que todas son igualmente importantes,

por ser partes de un conjunto.

Por último, el precio, que se refleja directamente en el precio de las unidades y en la utilidad que dejan las mismas.

La importancia de estos tres factores unidos, así como la correcta solución de los mismos, se puede ver desde dos puntos de vista:

- 1.- Para la industria automotriz, un proveedor que no presente estos problemas, o que por lo menos ayude a eliminarlos, es un buen proveedor.
- 2.- Un buen proveedor significa para los clientes un buen producto, ya que las actividades sólo se justifican en la medida en que se pueda cumplir con el ideal de servir al público, proporcionándole un producto que reúna las mejores cualidades en cuanto a calidad y precio y que responda a las necesidades del mercado.

Ya señalamos que el criterio que se sigue para la selección de proveedores se basa en el estudio de los atributos antes mencionados.

Pero siempre es aconsejable valerse de los datos recogidos sobre los posibles proveedores de un modo sistemático, por lo que puede ser conveniente utilizar un impreso que resuma todos los datos, el cual nos indique:

El nombre de la empresa, su grado de idoneidad, tipos de suministros, y potenciabilidad mensual en unidades.

Esta columna se dividirá a su vez en grandes suministros o medios continuos, suministros medios, pequeños suministros o medios eventuales; y al final estará la cantidad máxima por la que puede solicitarse la oferta.

Este formulario constituye una guía para el trabajo donde se establece la situación de cada empresa y las conclusiones acerca del suministro que puede completar en un mes; la petición de oferta debe hacerse con el criterio de no superar las cantidades máximas indicadas en dicho impreso.

Los criterios de discriminación de proveedores y la determinación de la capacidad máxima de suministro deben armonizarse con:

La exigencia de evitar una reducción en el número de concurrentes y la oportunidad de llevar las eventuales deliberaciones de suministro muy cerca de las cifras de garantía ya consignadas.

Puede ser oportuno crear una lista de motivos para la exclusión de los suministros, de la que se deduzca en qué casos los proveedores han incurrido en falta y ver con ellos, si es conveniente continuar trabajando con él.

NOTA: Dentro de la investigación llevada a cabo observamos la importancia tan grande que la industria automotriz da al trato con sus proveedores. Por este motivo consideramos de interés el señalar dentro de este punto relacionado con la selección de proveedores, la existencia de un código dentro del departamento de compras de una de las empresas visitadas que muestra las normas que rigen las relaciones de este departamento con sus diversos proveedores.

Estas normas, en general son las que rigen en casi todos sus puntos, el trato de las diversas empresas visitadas, con sus proveedores.

#### Código de las relaciones entre la empresa y sus proveedores.

1.- La empresa reconoce que la reciprocidad debe gobernar las relaciones entre el comprador y el proveedor. La equidad de ambos debe ser escrupulosamente balanceada.

Esto significa para el comprador obtener un producto correcto, con la calidad correcta, en la cantidad correcta, en el tiempo correcto, al precio correcto y con el servicio correcto.

Para el proveedor esto significa la seguridad de recibir un trato justo y cortés.

Esto requiere de altas normas de ética en todas --

las transacciones, en las que se debe combinar la imparcialidad con la lealtad, y además recordar que el proveedor debe recibir un precio justo por su servicio o producto.

Para ambas partes esto significa que sus esfuerzos deben dirigirse de tal manera que las relaciones entre los dos sean perdurables.

2.- Reconoce que la corporación se puede juzgar completamente sobre la relación personal creada en los contactos entre el comprador y el proveedor.

Todo esfuerzo debe hacerse para asegurar que la integridad de la relación entre los dos sea cordial.

3.- Reconoce que aún cuando la relación con el proveedor es personal, las decisiones deben hacerse sobre una base impersonal.

Primero obtener todos los hechos, después evaluarlos y de acuerdo a esto juzgarlos.

4.- Reconoce que la cordialidad entre el proveedor y el comprador debe ser un corredor de doble sentido, con las puertas abiertas en ambos lados.

El uno puede ser para el otro fuente de experiencia manufacturera, habilidad técnica e ingeniosidad de desarrollo.

5.- Reconoce que el grupo proveedor nunca puede ser estático.

La puerta está abierta a nuevos proveedores competentes; sus sugerencias constructivas siempre serán bien recibidas.

#### 2.4 - Localización y evaluación de nuevos proveedores.

Este punto es una de las funciones del departamento de compras que requiere mayor atención, puesto que del resultado adecuado de este estudio, dependerá en gran parte



la buena marcha del departamento.

El objetivo que se persigue es el de establecer la responsabilidad para localizar y evaluar nuevos proveedores para surtir entregas de materiales productivos. Dentro de las mejores condiciones para la empresa (precio, - servicio, calidad, etc.)

Este procedimiento se aplica para la evaluación de nuevos proveedores y para la revaluación de proveedores - establecidos, quienes ofrecen nuevos materiales, produc-- tos o procesos; así mismo establece la acción que se debe tomar cuando un proveedor está actuando indebidamente o - por alguna razón es necesario retirarle la aprobación que se le otorgó para ser proveedor de la empresa.

En lo general la existencia de un proveedor poten-- cial es conocida por alguna de las formas siguientes:

- a) Presentación del proveedor al comprador respectivo.
- b) La búsqueda que hace el comprador por los medios a su alcance del proveedor potencial.
- c) Investigación realizada por el departamento de fo - mento y análisis acerca de posibles proveedores.

Para el logro del objetivo enunciado anteriormente la empresa efectúa el trámite siguiente:

#### COMPRADORES:

- A) Cualquier información referente a un nuevo provee-- dor potencial, es dirigida al comprador respectivo de la parte o partes.

Los compradores al tener conocimiento de esa infor-- mación, proceden a localizar al posible proveedor.

- B) Una vez localizado el proveedor, los compradores ob-- tienen información preliminar del representante del proveedor potencial y formulan el cuestionario pre-- evaluación de proveedores (anexo 1); analiza los da-- tos obtenidos y evalúa la posibilidad de utilizar los productos o servicios del proveedor potencial.

- C) El comprador, al terminar el análisis del cuestionario, solicita una evaluación técnica y financiera del proveedor potencial, a Fomento y Análisis de Proveedores, previa autorización de su Supervisor y del jefe de material productivo.

Para tal efecto, el comprador envía el cuestionario "Pre-Evaluación de Proveedores" al área de Fomento y Análisis de Proveedores para su correspondiente estudio.

- D) En aquellos casos en que es necesario utilizar un proveedor sin esperar una evaluación formal por parte de Fomento y Análisis de Proveedores, se debe obtener autorización del Jefe de Material Productivo.
- E) Este tipo de operaciones está supeditado a la evaluación que efectúa Fomento y Análisis de Proveedores y a los resultados, ya sean positivos o negativos, de la misma.

Cuando el jefe de material productivo da alguna autorización como la que se mencionaba anteriormente, se informa al gerente de compras, ya sea verbalmente o por escrito, en un plazo no mayor de un día y al mismo tiempo se notifica a Fomento y Análisis de Proveedores para que se efectúe una evaluación completa.

Por lo general, Fomento y Análisis de Proveedores es notificado para ver si ellos y el departamento afectado de Ingeniería del Producto, pueden efectuar una evaluación expedita.

- F) Los compradores participan en visitas de evaluación de proveedores con representantes de Fomento y Análisis de Proveedores y/o de Ingeniería del Producto, cuando sus jefes así lo estimen necesario.

Una vez realizada la visita, los compradores notifican al Jefe de Material Productivo el resultado de la visita.

En este último caso, en forma conjunta el comprador

y Fomento y Análisis de Proveedores formulan el reporte de evaluación y preparan la carta de confirmación para autorización de la gerencia de compras, indicando la aprobación o el rechazo del proveedor potencial, (anexos 5 y 6).

- G) Los compradores se aseguran que los proveedores potenciales, una vez aprobados, reciban solicitudes de cotización de Compras a la primera oportunidad que se presente.
- H) Si el proveedor seleccionado no da los resultados deseados (mala actuación, liquidación de la fábrica, etc.), por cualquier razón que justifique descontinuar la utilización de un proveedor en particular, los compradores deben consultar al jefe de Material Productivo.

Si el jefe de Material Productivo está de acuerdo con lo antes expuesto, solicitará por escrito a Fomento y Análisis de Proveedores la exclusión de la lista de proveedores aprobados y de la lista de Ingeniería del Producto al proveedor afectado.

En la recomendación escrita quedará asentado las razones que justifiquen tal decisión, enviándose copia al Gerente de Compras.

#### Fomento y Análisis de Proveedores.

Una vez que hemos detallado la función del comprador dentro de la localización y evaluación de nuevos proveedores, señalamos a continuación la actividad desarrollada por la sección de Fomento y Análisis de Proveedores.

- A) Esta sección comunica al comprador apropiado cualquier información recibida u obtenida sobre proveedores potenciales.
- B) Se recibe de los compradores el cuestionario "Pre-evaluación de Proveedores" (anexo 1), revisando y aclarando cualquier duda con el jefe del área respectiva.

- C) Fomento y Análisis de proveedores envía por correo o entrega personalmente, según la urgencia, al proveedor potencial una carta según modelo mostrado en el anexo 2 y el cuestionario "estrictamente confidencial" (anexo 3), el cual incluye la solicitud de la lista de la maquinaria y equipo así como los últimos estados financieros.
- D) Fomento y Análisis de proveedores, a la recepción del cuestionario completamente formulado por el proveedor, procede a checar si la información es la adecuada y determina en términos generales si el proveedor es aceptable.

Después de esto, el cuestionario "estrictamente confidencial", es enviado a Tesorería para que verifique los datos en él expuestos.

- E) Fomento y ANálisis de proveedores efectúa una visita de evaluación antes de la aprobación de un Proveedor Potencial, excepto en aquellos casos en que existe información actualizada y confiable que sea suficiente para otorgar al proveedor una aprobación definida.

Si la parte está sujeta a las listas de Ingeniería "proveedores aprobados", Fomento y Análisis solicita la participación de Ingeniería y coordina los arreglos para la visita.

- F) Efectúa la visita de evaluación a la planta del proveedor y procede a elaborar el reporte Evaluación de Proveedores (Anexo 4).

Una vez efectuada la visita y de acuerdo con el resto del personal que acompañe, se informa al proveedor del resultado de la misma; es decir, si se le aprueba o no.

- G) Posteriormente Fomento y Análisis, avisa por escrito de la decisión tomada, al Jefe de Material Productivo.

La distribución del reporte de evaluación de provee

dores es como sigue, de acuerdo a la información obtenida:

Gerente de Compras  
 Jefe de Material Productivo  
 Supervisor de Comprador afectado  
 Jefe de Planeación de Compras  
 Comprador  
 Expediente del Proveedor

- H) Cuando un nuevo proveedor es aprobado por Fomento y Análisis, es incluido en la lista de proveedores -- aprobados.
- I) Cuando Fomento y Análisis de proveedores es notificado por el Jefe de Material Productivo de que un proveedor ya no es aceptable o ya no está ofreciendo los servicios requeridos, debe obtener toda la información adicional y efectuar un análisis de la situación, haciendo las correcciones que procedan a la lista de proveedores aprobados, notificando a Ingeniería para que se efectúen los cambios en la correspondiente lista de proveedores aprobados.

**NOTA: DEFINICION DE MATERIALES PRODUCTIVOS:**

Se entiende por materiales productivos aquellos que intervienen directamente en la unidad, y que se encuentran en la lista de proveedores aprobados.

**2.5 - Lista de Proveedores Aprobados.**

El objetivo que se persigue con la lista de Proveedores Aprobados, es el de desarrollar y utilizar una lista de proveedores aprobados para partes, ensambles y procesos comprados localmente.

Este procedimiento establece que Fomento y Análisis de Proveedores desarrolle, publique y mantenga una lista de proveedores aprobados y publique así mismo adiciones y correcciones a la misma.

### Definición de Lista de Proveedores Aprobados:

Son aquellos proveedores pasados, actuales y potenciales que hayan demostrado ser eficientes, estar bien equipados, ser progresistas y competitivos y que estén aprobados por la gerencia de compras.

Sólo a los proveedores incluidos en dicha lista, se les pueden solicitar cotizaciones y colocarles órdenes de compra para cubrir las necesidades de la industria. La colocación de una orden de compra de emergencia con un proveedor no incluido en la lista, puede efectuarse únicamente con autorización expresa de la gerencia de compras y el Jefe de Material Productivo, deben de comunicar de inmediato las circunstancias.

La lista de proveedores aprobados constará de dos secciones principalmente:

#### 1. Por grupos:

En esta sección se listarán los nombres de los proveedores aprobados para cada grupo en particular.

#### 2. Alfabético:

En esta sección se listará en orden alfabético, las razones sociales, direcciones y teléfonos y nombre del ejecutivo principal de la compañía.

Para tal efecto, Material Productivo proporcionará toda la información aplicable concerniente a los proveedores ya incluidos en la lista.

Fomento y Análisis mantiene actualizada la lista de Proveedores Aprobados en lo referente a adiciones, suscripciones, y variaciones de información de carácter técnico.

Así mismo mantiene al corriente la lista efectuando cambios menores de nombres, direcciones e información general.

Material productivo deberá incorporar de inmediato

a la lista todos los cambios que reciba de Fomento y Análisis de Proveedores.

#### 2.6 - Problemas que presenta una mala fuente de abastecimiento.

Dada la gran importancia que reviste el proceso de ensamble de vehículos, es de primordial importancia el contar con los elementos de producción en el tiempo, cantidad y especificaciones necesarias asimismo, en cuanto a la industria automotriz nacional en particular, puesto que su integración está enfocada horizontalmente, es aún más crítico el descansar la responsabilidad del abastecimiento en una multitud de empresas cuyos esfuerzos deberían estar encaminados a cumplir la función que cada componente a su vez tiene en la cadena de ensamble.

El problema más grave y frecuente en este proceso es el incumplimiento en las cantidades necesarias para la producción y es causa de fuertes pérdidas al detener la línea de producción. Las empresas automotrices han tratado de protegerse contra estas fallas mediante especialistas en seguimiento de materiales que visitan a los proveedores en cuanto se detecta la posibilidad de falla en las entregas, y toma las medidas precautorias que su experiencia le aconseja; ya sea autorizar al proveedor a trabajar turnos extras, pedir de emergencia materiales a otras localidades o empresas, sean estas nacionales o extranjeras.

Es necesario aclarar que debido a la naturaleza del mercado y de la competencia, los programas de producción en la industria automotriz, son sujetos a frecuentes cambios, algunos de ellos sumamente drásticos y es por eso que un proveedor de esta industria debe tener como atributo una gran flexibilidad para poderse adaptar a esfuerzos productivos que esta actividad demanda con frecuencia.

Dentro del término "flexibilidad" se incluye la capacidad técnica para cumplir con una necesidad de producción acelerada, así como también la facultad de soportar financieramente estos cambios, puesto que, lógicamente de mandarían mayores recursos, una elevación en cantidades a producir empezando por materiales, mano de obra y algunas veces hasta inversiones de capital.

Otro problema del mismo tipo de gravedad, aunque --  
afortunadamente de menor frecuencia, es el de fallas en --  
especificaciones de un material que provoca rechazos de --  
embarques de los mismos, y por tanto carencia de elemen--  
tos para la producción; en estos casos también se recurre  
a soluciones preferentemente simples como es producir los  
vehículos sin el componente rechazado y al establecerse --  
el abastecimiento adecuado, integrarlo en las unidades --  
producidas "con faltantes". Esto no siempre es posible,  
y es por eso que preferentemente se busca contar con pro-  
veedores cuyo control de calidad y cuerpo técnico garanti-  
cen un cumplimiento satisfactorio en este aspecto.



CUESTIONARIO DE PRE-EVALUACION DE PROVEEDORES

FECHA
-------

NOMBRE DE LA COMPAÑIA		
COMPANIA	OFICINAS	REPRESENTANTE AUTORIZADO
DIRECCION	DIRECCION	NOMBRE Y DIRECCION
TEL.	TEL.	TEL.

RAMO ACTUAL DE LA CIA.	AÑOS DE EXPERIENCIA	Nº TOTAL DE EMPLEADOS
------------------------	---------------------	-----------------------

PARTES QUE PIENSA FABRICAR PARA LA EMPRESA	ARTICULOS QUE FABRICA PARA EQ ORIGINAL Y/O REFACCIONES DE LA INDUSTRIA
--	--

INSTALACIONES	TIPO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
---------------	-----------------------------

CLIENTES PRINCIPALES	PROVEEDORES PRINCIPALES	VENTA ANUAL APROX.
----------------------	-------------------------	--------------------

PUESTO Y NOMBRE	FIRMA
-----------------	-------

OBSERVACIONES FOMENTO Y ANALISIS DE PROVEEDORES
---

Muy señores nuestros:

Contamos con información acerca de sus instalaciones -  
indicando que ustedes podrían asistirnos como proveedor  
res de:

Si es el deseo de ustedes el pasar a formar parte del  
grupo de proveedores aprobados de esta Empresa, sírvanse  
llenar el cuestionario adjunto y enviárnoslo, acompañado  
del balance de fin de ejercicio dictaminado; —  
estado de resultados y lista de maquinaria y equipo, a  
la mayor brevedad posible, en la inteligencia de que —  
estos datos serán tratados con carácter de "informa-  
ción estrictamente confidencial" y que asimismo, servirán  
de base para nuestras futuras pláticas.

Si la información que ustedes nos proporcionen está —  
dentro de los lineamientos que nos marcan nuestras po-  
líticas y necesidades, recibirán comunicación nuestra,  
para arreglar los trámites necesarios y efectuar una —  
visita de evaluación a sus instalaciones; en el caso —  
contrario, serán asimismo notificados, a la brevedad —  
posible.

Agradecemos de antemano la atención que estamos segu-  
ros darán a la presente.

A t e n t a m e n t e

Fomento y Análisis de  
Proveedores

FOMENTO Y ANALISIS DE PROVEEDORES

ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL

COMPANIA	REPRESENTANTE AUTORIZADO
NOMBRE	NOMBRE
DIRECCION	DIRECCION
TEL.	TEL.

## 2.- Breve Historia de la Sociedad

--

## 3.- Si la Empresa fabrica actualmente partes o conjuntos para la Industria, ya sean equipos original y/o...

PRODUCTOS QUE PROYECTA FABRICAR

ORIGEN DE LOS RECURSOS Y CANTIDAD DESTINADA AL CAPITAL DE TRABAJO

## 4.- Ejecutivos de la sociedad

PRESIDENTE	GERENTE
ADMINISTRADOR UNICO	GERENTE DE PRODUCCION
SECRETARIO	TECNICO(S)
TESORERO	CONTROL DE CALIDAD

## 5.- Principales Accionistas de la Sociedad


## 6.- Ventas Proyectadas Mercado Exterior y Domestico

PRODUCTOS	UNIDAD	PRECIO	MERCADO

## 7.- Situación Financiera

CAPITAL SOCIAL	VENTA ANUAL APROXIMADA
IMPORTANTE LINEAS OTORGADAS POR INSTITUCIONES DE CREDITO	

## 8.- Principales Materias Primas Nacionales e Importadas

DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS	LUGAR DE ORIGEN	PROVEEDORES
-------------------------------	-----------------	-------------

## 9.- Personal

OFICINA	FABRICA	SINDICATO
	EN TURNOS/DIA	

## 10.- Bienes Raices

CONSTRUCCION EN MTS <sup>2</sup>	TERRENO MTS <sup>2</sup>
POSIBILIDADES DE EXPANCIION	

## 11.- Registros Fiscales

CECULA DE ENPADRONAMIENTO	REGISTRO IMSS
REGISTRO (S) DE CAMARA(S)	

## 12.- Productos Principales Patentes y Marcas Registradas

--

## 13.- Principales Proveedores y Clientes

PROVEEDORES	CLIENTES
-------------	----------

14.- Otra Información Pertinente

38

(ASISTENCIAS TECNICAS DE OTRAS COMPAÑIAS NACIONALES O EXTRANJERAS, Y  
CONDICIONES DEL CONTRATO; INDICAR SI HAY SOCIO DE SU NEGOCIO, CONECTADOS  
CON FABRICAS DANDO NOMBRES )

--

15.- Anexar a este cuestionario la siguiente información (INDISPENSABLE)

BALANCE DE FIN DE EJERCICIO DICTAMINADO ESTADO DE RESULTADOS DICTAMINADO LISTA DE MAQUINARIA, PRODUCCION Y TALLER CON CARACTERISTICAS PRINCIPALES
---

16.- FIRMAS

MEXICO D F \_\_\_\_ DE \_\_\_\_ DE 19 \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA

\_\_\_\_\_  
PUESTO Y NOMBRE

17.- Para uso exclusivo de la Compañía

DIRECCION DE TESORERIA	FOMENTO Y ANALISIS DE PROVEEDORES
GERENCIA DE PLANEACION DE COMPRAS	

ANEXO No. 4

REF. \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

REPORTE DE EVALUACION

FOMENTO Y ANALISIS DE PROVEEDORES.

VISITA DE EVALUACION A:

EVALUADO PARA:

EVALUADO POR:

PERSONAS ENTREVISTADAS:

DESEMPEÑO DE LA COMPAÑIA:

INSTALACIONES:

CAPACIDAD TECNICA:

CAPACIDAD DE PRODUCCION:

C A L I D A D:

INFORMACION COMPLEMENTARIA:

CONCLUSIONES:

ATENTAMENTE

ORIGINAL: TAIL

C.C.P. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

BIBLIOTECA CENTRAL  
C. N. M. M.

(ANEXO "5")

Muy señores nuestros:

Como resultado de la visita de evaluación que recientemente efectuaron a su planta los señores:

Hemos completado nuestra evaluación y estamos considerando su compañía como Proveedor Aprobado de esta Empresa, para los siguientes componentes:

Al notificar a ustedes esta decisión, nuestra Empresa tiene mucho gusto en darles la más cordial bienvenida y desear que nuestras futuras relaciones sean de lo más cordial y beneficiosas para ambos.

Es ahora, nuestra intención, invitar a ustedes a someter sus cotizaciones de acuerdo a nuestras necesidades, para lo cual les rogamos ponerse en contacto con el comprador respectivo.

A t e n t a m e n t e

Gerencia de Compras.



(ANEXO "6")

Muy señores nuestros:

En fecha reciente fué efectuada una visita de evaluación a su planta por los señores:

Dichas personas informaron a ustedes que no podían otorgarles la aprobación como proveedores nuestros, - debido principalmente a:

Queremos aprovechar esta oportunidad para agradecer a ustedes la gentileza de sus atenciones y el ofrecimiento de sus servicios, así como asegurarles que estamos en la mejor disposición de reevaluar sus instalaciones una vez que se hayan realizado los cambios que juzgamos necesarios para reunir nuestros requisitos de aprobación.

A t e n t a m e n t e

Gerencia de Compras

## CAPITULO III

### ORGANIZACION DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS

- 3.1 Organización del Departamento de Compras
- 3.2 Funciones principales del Departamento de Compras.
- 3.3 Función de Compras con los Departamentos de Producción, Ventas, Ingeniería y Finanzas.

### 3.1 - Organización del Departamento de Compras.

El organizar una empresa o bien un área determinada de la misma, consiste en proveerla de todo lo que es útil para su funcionamiento adecuado: Materias, herramientas, capital y personal.

Provisto de los recursos materiales necesarios, el personal, el cuerpo social debe ser capaz de realizar las funciones esenciales, es decir, de ejecutar todas las -- operaciones que competen a la empresa o a las relaciones específicas de un departamento de la misma; ahora bien, -- para que estas funciones cumplan con los objetivos de las mismas, se hace necesario determinar las responsabilida-- des de cada una de las personas que componen el cuadro de organización en la empresa.

Para comprender mejor la función de compras, y destacar la importancia que se le da al departamento de compras en la industria automotriz, consideramos apropiado -- el presentar dentro de este capítulo el organigrama que -- aparece en la pág. 65. Dicho cuadro de organización fue elaborado tomando en consideración las entrevistas personales y datos arrojados a través del cuestionario aplicado en la investigación y de las conclusiones obtenidas -- del análisis de las distintas funciones y actividades del departamento de Compras.

#### Datos base para su elaboración:

- 1o. Jerarquía del puesto ocupado por el responsable del Departamento.
- 2o. Puestos comunes dentro de todas o la mayoría de las industrias visitadas.
- 3o. Líneas de responsabilidad, autoridad, canales de comunicación, etc.

### 3.2 - Funciones principales del Departamento de Compras.

En los esfuerzos de las empresas por sobrevivir y -- prosperar en un medio ambiente siempre cambiante y siem-- pre retador, los objetivos de la empresa aportan el marco

para la organización y la planeación.

Típicamente las empresas procuran satisfacer varias metas, algunas de las cuales son opuestas. La tarea no es ir en pos de una meta y hacer caso omiso de los demás, sino más bien crear una imagen clara de la importancia -- relativa de las mismas en cuanto son apremios del sistema de la toma de decisiones.

Una de estas metas, las utilidades, es sin duda alguna la más importante al menos para la supervivencia de la empresa.

Se busca alcanzar las metas por medio del esfuerzo organizado. La organización eficaz se levanta sobre el -- equilibrio adecuado de los principios de especialización, coordinación y autoridad, sumados a cierta apreciación -- dentro del factor humano, ya que desempeñan un papel capital en la creación de una sana estructura de organización.

La posición del Departamento de Compras dentro de -- la organización global, está señalada en el organigrama, únicamente respecto a los departamentos que reporta, por lo que consideramos esencial hablar en otro punto de la -- función de compras en relación a los departamentos que es -- tán más ligados a dicha actividad, ya que es importante -- que el Departamento de Compras aprecie los afanes legítimos de los demás departamentos de la organización.

A la alta dirección le corresponderá examinar objetivamente cada fuente recurrente de conflictos entre departamentos, basándose en los intereses de la empresa y -- no en los intereses de los respectivos departamentos.

La organización del Departamento de Compras, está -- dada por la estructura interna de dicho departamento, la que quedó definida de una manera concreta y general en el organigrama.

Por lo que ahora nos resta analizar, las actividades de cada uno de los sectores en que quedó dividido y -- ha de desarrollar, detallando los trabajos que deben -- efectuarse en cada oficina o sección; estableciendo el -- grado de especialización, categoría, etc., que el perso--

nal necesita para hacer frente a dichos trabajos.

#### Gerencia de Compras:

El gerente de compras se encargará principalmente de:

1.- Mantener las normas de la compañía en lo que respecta a la calidad de la producción, con su participación en la elección de los materiales empleados.

2.- Organizar y dirigir el Departamento de Compras.

3.- Gastar una proporción elevada del dinero de la compañía, siendo responsable de que se gaste bien.

4.- Conservar el funcionamiento del programa de fabricación de la compañía, sin que se produzcan interrupciones.

5.- Representar a la compañía en uno de sus contactos principales con otras empresas.

6.- Mantener la reputación de la compañía de integridad y de corrección en sus tratos, por su método de negociar con los proveedores.

7.- Actuar como un ejecutivo de la compañía y como un socio en sus consejos, en particular en lo que respecta a la preparación del presupuesto de compras.

8.- Mantener a la compañía al corriente de los progresos que se realizan, investigando nuevos materiales, nuevas herramientas, etc., que debe buscar constantemente.

9.- Realizar comprobaciones finales, en interés de la economía, sobre la necesidad de todas las mercancías solicitadas, haciendo averiguaciones sobre ellas y sobre las especificaciones de calidad y cantidad de las mismas.

Estas funciones las delega, en gran parte, en los miembros de su departamento. Los deberes personales efectivos del Gerente General de Compras, son los siguientes:

- a) Interrogar a los vendedores para obtener información al día.
- b) Conseguir y compararcotizaciones y formular los pedidos para aquellas mercancías principales cuya compra se reservará para sí mismo.
- c) Fijar normas en las compras para que las ejecute su departamento.
- d) Preparar, o por lo menos revisar todos los informes generales sobre compras presentados a la Dirección.
- e) Realizar todas las negociaciones importantes de ajuste que sean lo suficientemente vitales para afectar el buen nombre de la compañía.
- f) Tomar parte en las conferencias interdepartamentales, ya sean para planear, para formular las normas o planes de acción de la compañía o para otros fines.
- g) Aprobar las especificaciones materiales sobre las mercancías principales.
- h) Inspeccionar otras funciones de su departamento.

#### Planeación, Programación y Control de Compras.

Los objetivos que se persiguen en este Departamento, son los siguientes:

Dirigir la planeación, coordinación y desarrollo del departamento en los aspectos de:

- Fomento y análisis de proveedores.
- Programación y control de compras.
- Evaluación y disponibilidad de elementos de precio para asistir a la actividad de compras.
- Análisis económico de las compras y sus elementos.
- Asistencia técnica de las partes y los proveedores que componen la integración nacional.

Las funciones principales que se realizan son:

1o. Dirigir todas las actividades encaminadas a la integración de partes al contenido nacional.

2o. Dirigir el desarrollo del control maestro de la procuración con respecto a la actividad de compras.

3o. Dirigir el desarrollo y actualización de los -- precios objetivos de las partes a comprar.

4o. Dirigir y revisar los programas de empaque de - partes nacionales.

5o. Revisar la situación económico-financiera de -- los proveedores, con el objeto de que se negocien las ope- raciones con los mismos en condiciones óptimas.

6o. Dirigir la asignación de partes de abastecimien- to de las partes componentes de los vehículos.

7o. Dirigir el asesoramiento técnico a los proveedo- res y/o compradores en problemas propios de herramientas, procesos de manufactura, costos de las partes y cualquier otra ayuda técnica que mantenga el índice de calidad esta- blecido.

8o. Atender asuntos provenientes del Comité de Pla- neación del producto, ayudando con su intervención a la - mejor toma de decisiones.

9o. Dirigir la emisión, flujo y control de las tar- jetas de procuración.

10o. Dirigir la elaboración de la justificación eco- nómica de las partes, estableciendo su conveniencia o no, para su compra en México.

11o. Dirigir el seguimiento de muestras para que se ajuste al Programa Maestro.

12o. Dirigir la localización y evaluación y el re- gistro de nuevos proveedores, que reúnan los requisitos - exigidos.

13o. Dirigir la calificación de la actuación de los proveedores aprobados.

14o. Dirigir estudios de comparación de las exporta- ciones a los países Latinoamericanos, ajustándose a los - programas establecidos por la A.L.A.L.C.

15o. Informar a la Gerencia de las actividades del departamento con la periodicidad que ésta requiera.

16o. Cooperar con los afectados en el desarrollo de instructivos, políticas, circulares, procedimientos, etc., que integran el Manual de Compras, con el objeto de establecer las mejores condiciones tanto humanas como materiales que ayuden al objetivo principal de Compras.

17o. Dirigir el estudio de los sistemas de computación de compras.

18o. Dirigir la coordinación del calendario Maestro de la compañía con la actividad de compras.

#### Fomento y Análisis de Proveedores:

Los objetivos y las funciones principales que se desarrollan en esta área quedaron establecidos en el Capítulo II (punto 2.4), al hablar de localización y evaluación de nuevos proveedores.

#### Análisis Técnico:

El objetivo principal que se persigue en esta área, se puede resumir en:

Promover, desarrollar, controlar y supervisar el que las partes de fabricación nacional dispongan de herramientas que se apeguen a un proceso de manufactura que garantice un volumen de producción con las especificaciones de calidad requeridas y a un costo que pueda ser justificado, de acuerdo a los sistemas establecidos.

Las funciones principales que se desarrollan en este departamento son:

1o. Controlar el que en las estimaciones de costo de los herramientas requeridos para la producción de una parte, se consideren todos los factores establecidos en el proceso de manufactura que la justifiquen económicamente dentro del contenido nacional.



20. Supervisar y controlar el que los herramientas de nueva fabricación sean aprobados de acuerdo al proceso de manufactura más confiable y económico para la parte, - garantizando con su construcción la obtención del volumen y calidad requeridos.

30. Controlar el que la emisión de las partes sea - solicitada después de ser aprobadas las muestras inicia-- les presentadas por el proveedor y de tener la seguridad de que la parte pueda iniciarse sin ningún problema de he rramental en la fecha en que se dejara de recibir como ma terial de importación.

40. Confirmar que los cambios de ingeniería solici-- tados sean necesarios y/o justificables y que se reali-- cen en el tiempo requerido.

50. Asesorar para que las sustituciones de materia-- les o cambios en diseños propuestos sean óptimos en el -- costo de la parte y en los herramientas.

60. Vigilar el que todas las ayudas técnicas requere-- ridas por los proveedores se realicen a tiempo.

70. Establecer el tiempo necesario por grupos de -- partes para efectos de programación.

80. Determinar de acuerdo con la complejidad que -- partes que requieren herramienta, requieren vigilancia es trecha por parte de esta sección para obtener la calidad adecuada.

90. Efectuar la coordinación necesaria con los de-- partamentos afectados para solucionar los problemas de -- faltantes del material de ensamble.

100. Dirigir el registro y control de los herra-- mentales existentes y dictaminar su utilización y obsolescencia.

110. Coordinar con los departamentos afectados de - la compañía y los proveedores la solución a los problemas de empaque y embarque de sus productos.

120. Informar a Fomento y Análisis de Proveedores,

de situaciones prevalecientes que afecten la evaluación o reevaluación de los proveedores.

En este departamento también se efectúan los estudios técnico-económicos que garanticen que el herramental utilizado para partes de producción nacional, cumplan con los requerimientos de costo, volumen y normas de calidad establecidos, lo que se logra por medio de las siguientes funciones:

13o. Realizar estudios económicos de cotizaciones - por modificaciones al herramental presentadas por proveedores, originados por cambios de ingeniería.

14o. Control y registro de herramientas sobre datos de origen, cambios, situación, longevidad y disponibilidad de los mismos.

15o. Coordinar y proporcionar asistencia técnica necesaria a los departamentos afectados de la compañía y/o proveedores, en el tipo de empaque que debe ser incorporado en el envío de sus materiales.

16o. Colaborar a que los cambios de ingeniería que afecten a herramientas sean incorporados oportunamente.

17o. Realizar las asistencias técnicas requeridas - por otros departamentos de la compañía y/o los proveedores sobre la manufactura y modificación de los herramientas de las partes del contenido nacional.

#### Análisis Económico:

El Departamento de Análisis Económico tiene como funciones principales:

1. Análisis económicos de cambios de Ingeniería.
2. Análisis de cambios de precios.
3. Registro económico por Comprador.
4. Registro económico por Proveedor.
5. Análisis del contenido Nacional.
6. Análisis financiero.
7. Control del presupuesto de la gerencia.

8. Control de cambios de fuentes de abastecimiento.
9. Análisis de estructuras de precios de materiales.

Para poder comprender mejor cuáles son las funciones de este Departamento, procederemos a dar una breve explicación de sus actividades primordiales.

En primer término mencionaremos:

1. Análisis económico de cambios de Ingeniería.- El análisis de las variaciones de cambios de Ingeniería consiste en la comparación de los costos estimados por el Departamento de Planeación del Producto, contra los costos reales resultantes de la negociación.
 

De dicho resultado se obtendrá un ahorro o sobre costo, mismo que afectará el Presupuesto de Compra.
2. Análisis de cambios de precios.- Consiste en elaborar un cómputo de las variaciones de cambios de precios de compra que existen a través del ciclo de producción, en una empresa automotriz; y tiene por objeto el conocer al igual que el punto anterior, los sobre costos o los ahorros obtenidos, pero a diferencia de que estas comparaciones son sobre precios reales y que además pueden ser provenientes de los siguientes puntos:
  - a) Diseño.- Que es la modificación de un diseño preestablecido.
  - b) Económico.- Se refiere a las alzas o bajas de costos en materia prima, mano de obra o cargos indirectos.
  - c) Negociación.- Esta se refiere directamente a la habilidad del comprador.
  - d) Otros.- En este caso se implican errores en la redacción de la orden de compra, errores de mecanografía, malos entendimientos entre el comprador y el proveedor y otros factores inherentes a la compra. Además, permite el conocer el verdadero monto de --

compra al finalizar el ciclo de producción.

3. Análisis Económico por Comprador.- En este punto se lleva el costo del monto de adquisición de cada Comprador, así como sus respectivos ahorros o sobre costos obtenidos en el ciclo presente, pero que son comparados con el ciclo anterior, obteniendo así, una información completa sobre el estado de las órdenes de compra colocadas y la resultante de una buena o mala negociación.

Lo que ayudará a revisar los sistemas administrativos establecidos, así como las políticas de negociación y por consecuencia también reflejará la habilidad de los Compradores, tanto personal como por áreas de trabajo.

En conclusión, va a dar un criterio a seguir para ciclos de producción subsecuentes.

4. Análisis económico por Proveedor.- En este tipo de análisis se sumarían las compras hechas a cada proveedor, con el fin de poder medir su capacidad de producción y en caso de que fuera necesario otorgar le una nueva parte para su producción, asegurándose así que el proveedor podrá cumplir con la cuota que se le asigne.

También proporcionará con mayor facilidad la amplitud del ramo en que se desenvuelve.

5. Análisis del Contenido Nacional.- Con el análisis del Contenido Nacional, como su nombre lo indica, se obtiene el grado de integración Nacional; es quizá por esto la función más importante del Departamento de Análisis económico reflejada en toda la empresa.

La razón obtenida de contenido nacional, en el Departamento de Compras ayuda a controlar:

Las partes de integración nacional que por un sobre costo mayor al 25% sobre el precio país de origen, se deben cancelar para pedir las de importación, cu

dando con éste análisis, de no caer en un porcentaje menor del 60% que es el obligatorio para la Industria Automotriz.

También permite conocer las unidades que se pierden por concesión de integración superior al 60% que otorga la Secretaría de Industria y Comercio por cada punto de integración.

Así mismo cuando se desea integrar una parte nueva al Contenido Nacional y ésta sea superior o inferior al precio país de origen, se estudiará aquí la utilidad variable aproximada.

La razón obtenida en el Departamento de Compras, será conciliada al finalizar cada ejercicio con la razón obtenida por el Departamento de Finanzas.

6. Análisis Financiero.- El análisis Financiero, también juega un papel importante dentro del funcionamiento de Compras, debido a que en mucho depende de ésta, para que un Proveedor sea aceptado o rechazado, lo mismo para que un proyecto de inversión sea aceptado desde un punto de vista más confiable.

Para la aprobación de Proveedores se usarán las razones siguientes:

I. Solvencia

1. Solvencia Circulante (A.C. a P.C.)
2. Solvencia Inmediata (A.D. a P.C.)
3. Capital de Trabajo (A.C. a P.C.)

II. Estabilidad

1. Pasivo Circulante a Capital Contable.
2. Pasivo Fijo a Capital Contable.
3. Pasivo Total a Capital Contable.
4. Inversión de Capital (A.F. a C.C.)

III. Productividad

1. Ventas a Capital Contable.

2. Ventas a Capital de Trabajo.
3. Ventas a Activo Fijo.
4. Ventas a Activo Total.

IV. Productividad en relación a la Utilidad neta

1. Utilidad Neta a Capital Contable.
2. Utilidad Neta a Activo Total.
3. Utilidad Neta a Ventas Netas.

V. Rotaciones

1. Ventas a Cuentas por Cobrar.
2. Costo de Ventas a Inventarios Productos - terminados y en proceso.
3. Costo de Materias primas a Inventario de Materias Primas.

VI. Indices de rotación y autonomía financiera.

1. Rotación de Activos realizables.
2. Autonomía Financiera.

Así como también criterios comparativos con otros Proveedores de la misma índole y capacidad.

En los proyectos de inversión corresponden dos funciones principales a este Departamento:

A. Cuando se desee asesorar económicamente a una empresa, esto es, ayudarla para compra de herramientas, prensas de troquel y de estampado, etc.

B. Cuando la empresa automotriz mande a hacer herramientas para prestarlos bajo contrato de comodato y que si llegaran a declararse en quiebra o simplemente el proveedor no quisiera trabajar más con la empresa automotriz ésta tiene derecho a recoger libremente los herramientas para prestárselos en las mismas condiciones a otro proveedor que quisiera trabajar para con ésta. En otras palabras estamos hablando de maquila.

En el primer caso se hará un costeo de las posibilidades de utilidad que pueda tener la empresa a la cual

se le estaría solicitando, con el objeto de asegurar la inversión. En este costeo se tomará en cuenta, las cargas indirectas provenientes y aplicables a la maquinaria, como son: mano de obra indirecta, materiales auxiliares, depreciación de la maquinaria, energía, seguros, etc.

Se calculará la mano de obra directa, así como los gastos financieros aplicables. Dividiéndose todas estas posibles erogaciones entre el total de la producción requerida, obteniendo así un precio unitario al que se le aumentará la materia prima utilizada por unidad. Esta resultante se comparará con el precio de importación L.A.B. (Libre abordó) en la planta, pudiendo así ver qué utilidad o pérdida podría arrojar si se compran estas partes al precio de importación (precio país de origen), al proveedor que estamos subsidiando.

En el segundo caso se hace el análisis financiero del proveedor, con el objeto de conocer en qué forma está trabajando con la empresa, esta función tiene en forma específica cualidades de control.

7. Control del Presupuesto de la Gerencia.- Este control tiene dos bases:
  - a) Control Presupuestal de Inversiones.
  - b) Control Presupuestal de Gastos.
8. Control de cambios de Fuentes de Abastecimiento.- Dicho control tiene como objetivo complementar los análisis del Contenido Nacional.
9. Análisis de Estructuras de Precios de Materiales.- El análisis al que hacemos referencia, consiste en la averiguación de los precios tanto nacionales como importados así como la graficación de sus tendencias de las materias primas que son utilizadas en la producción de un vehículo como son:
  - Acero,
  - Plomo,
  - Zinc,
  - Estaño, etc.

### Administración de Compras:

#### Objetivos principales de ésta área:

Planear, analizar y establecer los procedimientos - instructivos, circulares y estructura de organización tendientes a obtener la máxima eficiencia de los recursos con que cuenta la Gerencia de Compras.

Controlar las instalaciones y los servicios administrativos, permitiendo al personal de Compras cumplir eficientemente con sus atribuciones y funciones.

Facilitar a los departamentos de compras cumplir con sus funciones a través de la oportuna información que soliciten, así como los diferentes servicios administrativos que requieran.

Recepción y presentación de proveedores o de personas ajenas a la Gerencia, a los diferentes integrantes de la misma.

Colaborar en las actividades normales de la Gerencia de Compras, a fin de lograr el objetivo de la misma.

#### Funciones principales:

1o. Implantar y promover el Manual de Compras que abarca políticas, procedimientos, instructivos, circulares y estructura de la organización interna, que regulen las actividades de compras.

2o. Supervisar el registro, control y distribución de documentación técnica, solicitudes de cotización, órdenes de compra, avisos de cambio a las órdenes de compra, y requisiciones de compra.

3o. Supervisar el recibo y tramitación de muestras físicas.

4o. Coordinar la conservación continua a las instalaciones y demás servicios del área de compras.

5o. Supervisar el control interno del personal de -



compras en cuanto a tiempo extra, vacaciones, tarjetas de puntualidad, etc.

6o. Recepción, control y distribución de documentación técnica, solicitud de cotización, órdenes de compra, avisos de cambio a la orden de compra y requisiciones de compra.

7o. Mantener los archivos de la información anterior.

8o. Mantener el registro y control de las ayudas técnicas proporcionadas a los proveedores.

9o. Recepción y presentación de los proveedores.

10o. Control y manejo del conmutador interno de compras.

11o. Preparar información técnica a proveedores.

#### Compras de Material Productivo:

El objetivo de ésta área, es el de llevar a cabo la supervisión, coordinación y control requerido para que la adquisición de partes automotrices sea realizada dentro de las normas establecidas.

Las funciones principales, son las siguientes:

1o. Procurar el recibo oportuno de información técnica y distribuir de acuerdo al programa anual de asignaciones las partes a comprar entre el personal a su cargo.

2o. Supervisar y asesorar al personal a su cargo en el proceso de solicitud de cotización, de negociación, y colocación de órdenes de compra, así como en la labor de coordinación con otras áreas de la empresa.

3o. Efectuar las negociaciones y colocaciones de órdenes de compra.

4o. Mantener el control de las compras, ver que los

compradores cumplan y se ajusten a las políticas y procedimientos establecidos.

5o. Tomar la acción correctiva sobre las compras -- cuando existan variaciones surgidas entre lo real y lo -- programado.

6o. Preparar estudios especiales de proveedores y - partes.

7o. Comparación y evaluación de los resultados de - operación.

8o. Desarrollar y/o revisar los cuadros de distri-- bución de los volúmenes de compras, autorizándolos según los niveles establecidos.

9o. Supervisar la continuidad de la compra en toda la serie, para asegurar un continuo flujo de material, - incluyendo la necesaria evolución y toma oportuna de deci-- siones requeridas para cambiar o establecer fuentes alter-- nativas de abastecimiento en emergencias.

#### Control de Material Obsoleto:

Los objetivos principales de ésta área son:

Lograr la recuperación más económica para la empre-- sa en la disposición del material obsoleto.

Las funciones principales son:

1o. Verificar físicamente el material que el depart-- tamento de Control de Materiales determina como obsoleto.

2o. Determinar el material que será transferido al almacén de refacciones.

3o. Analizar el material sobrante que pueda reproce-- sarse, el que deba destruirse y el que pueda ser vendido a terceros.

4o. Conseguir ofertas de posibles compradores y ---

acordar con el Gerente General de Compras, las decisiones de venta de dicho material, según las normas establecidas.

5o. Pedir a la Sub-Dirección de Contabilidad la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para vender material a menos del costo de adquisición o para su destrucción.

6o. Hacer la negociación de la venta y tramitar con Tesorería el otorgamiento de crédito que sea necesario.

7o. Llevar el control de existencias de la bodega de material sobrante.

#### División de Compradores:

Para las necesidades, específicas de un departamento de compras en la Industria Automotriz, es necesario hacer una división de los compradores debido a la gran derrama de productos que existen en la elaboración de un auto o camión.

Tenemos en primer lugar la categoría de los compradores "A", los cuales tendrán una especialización en troqueles, estampados, dados de fundición a presión fundición en molde de arena, etc.

Esta clase de compradores, deberán tener grado superior de Ingeniería Mecánica con práctica en el manejo de prensas y fundiciones, además amplios conocimientos de economía debido a que las empresas que trabajan la fundición son en cierta forma monopolistas.

Estos compradores se dedicarán a la compra de partes estampadas, troqueladas, mecanismos como son: elevadores de vidrio, ventana, fundición de monoblocks, etc.

#### Compradores "B"

Estos compradores se dedicarán a la adquisición de partes de ornamentación del automóvil, tales como son:

Molduras, medallones, arillos de rueda, tapones, etc.

Partes de los interiores como son:

Alfombras, cubreasientos, parrillas de asiento, resortes de asiento, cartones de puerta, molduras de milar, volantes, tapetes, cajuela, etc.

Estos compradores deberán tener conocimientos profundos sobre rolados textiles, conocimientos en Química, en Economía y Contabilidad. Los dos últimos tienen por objeto un mejor conocimiento del mercado así como aumentar las nociones del costo aplicable a cargos indirectos, mano de obra, costo de materiales, así como la rotación del capital adecuada, para llegar a un precio justo tanto para la empresa como para el proveedor.

Compradores "C"

Estos compradores se encargan de la rama más variada de las partes de un automóvil o camión como son:

Las partes eléctricas:

Lavaparabrisas, limpiaparabrisas, reguladores de voltaje, alternadores, marchas, etc.

Elementos de conducción:

Arneses, cables de alambre, cables de carbón, terminales, etc.

Partes de Hule:

Llantas, cañuelas, tapetes de hule, etc.

Vidrios y cristales, tornillería, etc.

Esta clase de compradores deberá tener conocimientos de Química, Electricidad, así como conocimientos de Contabilidad y economía por las razones antes expuestas.

#### Material no Productivo:

En este Departamento se compra toda clase de serv...

cios y materiales que no entran directamente en la construcción de los vehículos como son:

Publicidad Impresa,  
Papelería y útiles de escritorio,  
Servicios de Construcción,  
Compostura y arreglos,  
Mobiliario y equipo de oficina, etc.

### 3.3 - Función de Compras con los Departamentos de - Producción, Ventas, Ingeniería y Finanzas.

La actividad de Compras se integra con las demás -- funciones de la empresa. Nosotros nos limitamos a mencio-- nar dicha función en relación con los departamentos de Pro-- ducción, Ventas, Ingeniería y Finanzas, ya que considera-- mos que son los que están más estrechamente ligados a com-- pras.

#### Departamento de Producción:

Este Departamento es el que más utiliza los servi-- cios de Compras y los mayores esfuerzos de Compras se ha-- cen para satisfacer las necesidades de producción.

Una estrecha colaboración con este Departamento, -- puede garantizar que el proceso productivo se realice nor-- malmente, lo que significa costos unitarios más bajos. Los paros de las máquinas por falta de materiales, son -- las causas principales que originan que la producción no -- logre alcanzar los costos tipo y por lo tanto el presues-- to.

Si el Departamento de Compras conoce las necesidades futuras del de producción con el lapso razonable de anti-- cipación, puede mantener las existencias a un nivel econó-- mico, lo que ahorra tener cargas demasiado grandes en -- existencias, así como los intereses correspondientes a la inversión.

El Departamento de Compras puede informar a Produc-- ción de nuevos procedimientos y sistemas que ha conocido debido a los muchos contactos mantenidos con los agentes

vendedores de otras compañías (proveedores), lo cual puede ayudar al Departamento de Producción a reducir sus costos de operación.

Por lo anterior notamos que las compras de materias le sirven al sector de la producción para asegurar el cumplimiento del ciclo productivo, por lo que el Departamento de Compras tiene que responder a las exigencias en la calidad y cantidad especificadas, en el tiempo correcto y al precio correcto.

El Departamento de Producción deberá proporcionar a Compras los siguientes datos:

Notificar cualquier cambio en los diseños y especificaciones.

Informar de una manera precisa acerca de los requerimientos.

Entregar las requisiciones en la debida anticipación para evitar pedidos urgentes.

Poner a disposición de Compras los registros de control de producción y de inventarios.

Cooperar en el muestreo de nuevos productos y procesos.

### Ventas:

Compras y ventas pueden ayudarse mutuamente para favorecer los intereses de la Compañía.

Las predicciones de Ventas constituyen una ayuda -- esencial para que el Departamento de Compras pueda hacer los planes de su programa de Compras y también para llevarlo a efecto. Por lo que exige de ventas programas detallados sobre sus necesidades a tiempo, sin dejar de considerar lo deseable por ventas y lo obtenible de los proveedores dentro de las limitaciones de producción.

En el caso de que los agentes de ventas tengan que cotizarle a algún posible cliente un precio basado en especificaciones, el Departamento de Compras pueden ser de gran ayuda para calcular los costos de los materiales.

### Ingeniería:

Las especificaciones, los diseños, los materiales - sustituitivos de los que escasean en el mercado, son puntos que quedan bajo la responsabilidad del departamento - de Ingeniería, por lo que la coordinación entre compras e Ingeniería se centra principalmente en estos puntos:

El Departamento de Compras debe mantener bajos los costos. Ingeniería es quien toma los acuerdos, pero Compras está en el derecho de discutirlos y formular sugerencias alternativas.

El criterio que debe seguir Compras para establecer la calidad de un producto debe basarse solamente en lo -- que es necesario para alcanzar el fin perseguido. Hay -- ocasiones en que compras tiene que tratar los problemas, planteándose preguntas que debe contestar basándose en -- las ventajas para la compañía en general.

La manera en que asiste compras a Ingeniería es proporcionándole catálogos actualizados de Ingeniería, haciendo circular material de publicidad entre los Ingenieros interesados, estimulando a Ingeniería para que participe en negociaciones de carácter técnico, análisis de - valores y programas de estandarización.

Ingeniería ayuda a Compras consultando en la medida que es posible las especificaciones que se fijan, dejando el margen más amplio posible.

Solicitando los pedidos en el momento oportuno y - adecuado, de manera de evitar los pedidos urgentes.

Conceder el tiempo máximo de ejecución que sea posible.

### Finanzas:

La situación financiera de la empresa va a influir directamente sobre el programa de compras, ya que el departamento de Finanzas es quien proporciona los fondos - para las compras.

Si la empresa va a atravesar por un período de escasez y compras de antemano le ha hecho saber sus necesidades, entonces podrán entrar dentro de los planes de finanzas el de solicitar un préstamo, o el de moderarse en los gastos que pudiera hacer. En caso de que no se pueda realizar lo anterior, el Departamento de Compras deberá sujetarse al presupuesto de Finanzas, lo que resulta beneficioso, pues se podrá regular con anterioridad la amplitud de las compras anticipadas.

A la empresa le interesa mantener la mejor relación posible de liquidez entre el Capital Fijo y el Circulante, y, por tanto, hacer que éste último se mantenga a un nivel tal que permita una gestión normal de la empresa.

Las materias compradas implican inversiones de Capital, las cuales representan inmovilizaciones temporales, que se liberan con la venta de productos acabados, y, no deben superar nunca, normalmente, ciertos límites adecuados a las posibilidades de venta.

Por ello resulta importante que el Departamento de Compras tome muy a consideración los siguientes aspectos:

Comprar las materias en las cantidades estrictamente necesarias, sin excluir la posibilidad de hacer compras especulativas.

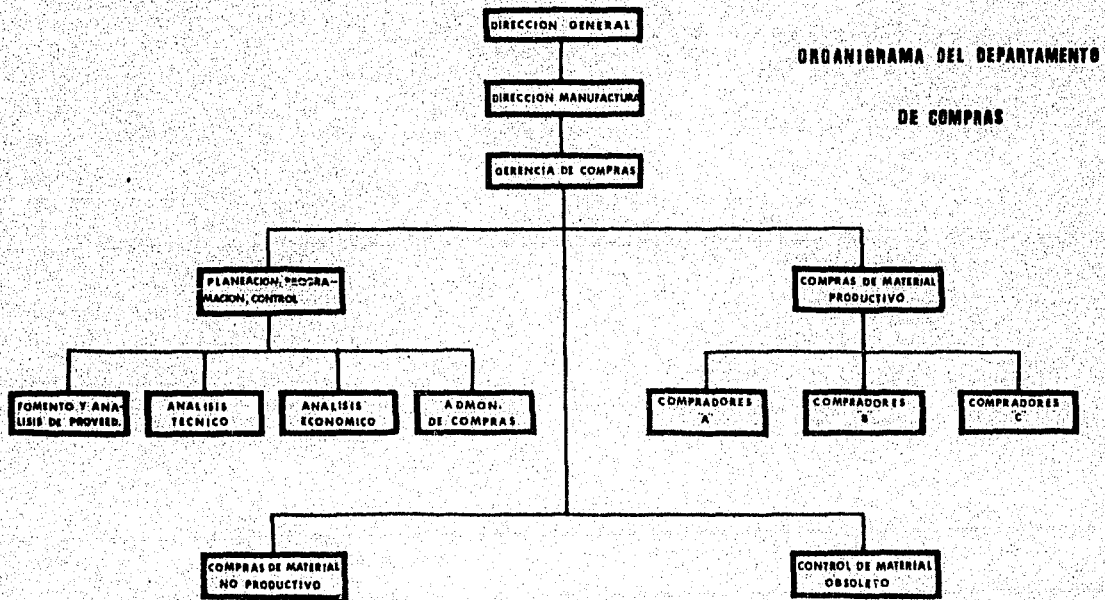
Estudiar cuidadosamente las cantidades a comprar.

Efectuar los pagos con la máxima demora, sin que por esto vaya a haber un aumento excesivo en el precio, retardar las recepciones hasta el día de la utilización efectiva de los materiales comprados, con objeto de economizar en las operaciones de almacenaje y transporte y retrasar así los pagos.

Estudiar cuidadosamente las calidades que deben elegirse.

Y examinar detalladamente las posibilidades de fuentes de aprovisionamiento, para así poder dirigirse a los proveedores más serios y capaces.





## CAPITULO IV

### CUANTO DEBEMOS COMPRAR

- 4.1 Definición del lote de compra más conveniente.
- 4.2 Las compras y el nivel de inventarios.
- 4.3 Costo de la actividad de compras.
- 4.4 Cantidad económica a ordenar por cada pedido.
- 4.5 Fórmulas para encontrar la cantidad más económica a ordenar y para conocer el número más económico de órdenes al año.

## CUANTO DEBEMOS COMPRAR

### 4.1 - Definición del lote de compra más conveniente.

El lote de compra más conveniente es aquel en cuya medida se encuentra el equilibrio entre las dos categorías de costos siguientes:

- a) Los que aumentan, al aumentar el nivel del inventario; intereses, obsolescencia, depreciaciones, pérdidas, almacenaje, etc.
- b) Los que disminuyen, al subir el nivel del inventario descuentos logrados al superar cierto límite las partidas, gastos de compra, (que son, en general, los mismos si se compran 100, 500, 1000), fletes, etc.

### 4.2 - Las compras y el nivel de inventarios.

El control de las existencias viene a constituir una función de gran importancia y que tiene por objeto asegurar el mantenimiento de las reservas a un nivel que permita satisfacer los planes de producción relacionados en forma directa con la función de ventas reduciendo al mínimo deseable el costo de las inversiones necesarias.

Inventario es un término contable que se usa para designar las materias primas, las materias en proceso de producción y los productos terminados.

Decimos que el control de los inventarios es de suma importancia dado que un exceso en los mismos origina gastos innecesarios e inmoviliza el capital de una empresa. En cambio inventarios insuficientes pueden paralizar la producción de una empresa, o bien, reducir las ventas por falta de productos terminados que entregar al cliente a su debido tiempo.

Por las razones aquí señaladas es indispensable que el Departamento de Compras cuente siempre dentro del tiempo oportuno con los diversos programas de producción que

a su vez se elaboran en base a los pronósticos de ventas.

No hay que olvidar la necesidad que tiene el Departamento de Compras a su vez, de programar en el tiempo -- suficiente sus pedidos a los Proveedores ya que para -- ellos es indispensable el conocer lo antes posible las urgencias de la empresa, para, en base a dicho conocimiento, programar a su vez sus necesidades de producción y evitar con ello el elevar los gastos de operación por los motivos que a continuación señalamos:

1. El Proveedor no desea establecer un flujo continuo de materiales de su planta a la empresa pues en general esto le resulta antieconómico.
2. El Proveedor prefiere surtir por lotes cuya producción y transporte le resulte más económico y preferiblemente surtir de acuerdo con un calendario -- que le permita regular su producción.
3. En ocasiones, cuando los programas de compra no son entregados con el tiempo suficiente a los proveedores, origina que este no tenga en existencia -- lo que la empresa solicita de él, dando con ello -- origen al problema de faltantes que tan costoso resulta a la empresa (parar la línea, tiempos extras, elevar costo de mano de obra, etc.)

#### 4.3 - Costo de la Actividad de Compras.

La actividad de Compras en una empresa cuesta, y -- puede decirse que su costo guarda proporción con el número de órdenes de compra que se formulan y se siguen.

El costo por pedido se encuentra dividiendo los gastos del Departamento de Compras en un año entre el número de pedidos colocados durante ese año.

Los costos de un Departamento de Compras, son generalmente los siguientes:

1. Sueldo y prestaciones del Jefe de Compras.
2. Sueldo y prestaciones del personal de Compras.

3. Sueldo y prestaciones de señoritas secretarias o mecanógrafas.
4. Costo de la papelería usada.
5. Costo de las formas de pedidos usados.
6. Mantenimiento del equipo de oficina.
7. Depreciación del equipo de oficina.
8. Luz eléctrica, aseo, etc.
9. Parte proporcional de la renta del edificio, ocupada por el Departamento de Compras.
10. Costos directos de contabilidad de recibo y de inspección originados por las compras.

#### 4.4 - Cantidad económica a ordenar por cada pedido.

Se puede demostrar que para cada industria en particular y para cada artículo existe una cantidad a comprar que es la más económica.

Tenemos que:

- D = Cantidad necesaria al año en unidades.  
 u = precio por unidad.  
 p = compra total año en pesos = Du  
 N = Número más económico de órdenes en el año.  
 Q = Cantidad comprada por lotes en unidades.  
 f = Fracción decimal del valor del inventario que nos dá el costo anual de mantenerlo.  
 c = Costos del Departamento de compras por pedido.

El promedio del inventario fluctuante es  $\frac{Du}{2N}$

Se divide entre 2 para obtener el valor medio del inventario fluctuante.

$$\text{El costo de mantenerlo es: } C_i = \frac{Duf}{2N} \text{ -----(1)}$$

$$\text{El costo de ordenar es al año: } C_o = Nc \text{ -----(2)}$$

El costo total al año de comprar y mantener el inventario será:

$$C_t = C_i + C_o = \frac{Duf}{2N} + Nc \text{ -----(3)}$$

Ejemplo:

En una fábrica se necesitan al año 10,000 unidades de determinado artículo. El precio del artículo es de \$ 1.00 y el costo del departamento de compras se ha calculado ser igual a \$ 50.00. Los gastos de mantener el inventario se estiman en 0.25 del valor del inventario promedio. Calcular la orden más económica a pedir.

Los valores de  $C_i$  y  $C_o$  serán respectivamente según las fórmulas (1) y (2).

$$C_i = \frac{Duf}{2N}$$

Siendo:

$$D = 10000$$

$$u = 1.00$$

$$f = 0.25$$

$$N = 1$$

Sustituyendo en la fórmula tenemos:

$$\begin{aligned} \text{Los valores de } C_i &= \frac{10,000 \times 1.00 \times 0.25}{2N} = \\ \frac{2,500}{2N} &= \frac{1,250}{N} \end{aligned} \quad (4)$$

$$C_o = Nc$$

Siendo:

$$N = 1$$

$$c = 50$$

$$C_o = N \times 50 \quad (5)$$

En la columna 1 tabla 1 ponemos diversos números de pedido al año del 1 al 10 por ejemplo.

Calculamos los diversos valores de  $C_i$  por medio de

la fórmula (4) según los valores de N y los anotamos en -  
la columna (2).

TABLA I

Tabla I D = 10,000 unidades de determinado artículo.

$u = 1.00$

$f = 0.25$

$c = \$ 50.00$

1	2	3	4
Pedidos al Año N	Costo del Inventario Ci	Costo de Ordenar Co	Costo Total Ct
1	1250	50	1300
2	625	100	725
3	416	150	566
4	312	200	512
5	250	250	<u>500</u>
6	208	300	508
7	178	350	528
8	156	400	556
9	139	450	589
10	125	500	625
	$1,250/N$	$N \times 50$	$2+3$

Calculamos los valores de Co según la fórmula (5) y los anotamos en la columna 3. Suma mos horizontalmente las columnas 2 y 3 y formamos la columna 4 que representa el costo total de ordenar y mantener el inventario.



En la tabla 1 podemos observar que el costo de ----  
\$ 500.00 al año es el menor y corresponde a 5 órdenes al  
año por 2,000 unidades cada orden.

La figura 1 muestra como el costo de ordenar  $C_o$  crece proporcionalmente al número de pedido, mientras que el costo de mantener los inventarios disminuye con el número de pedidos.

El costo total  $C_t$  es una curva que representa un mínimo precisamente para la ordenada en la cual se cruzan  $C_o$  y  $C_i$ , o sea cuando  $C_o = C_i$ .

El radio de curvatura de  $C_t$  es bastante amplio en la región del mínimo, lo cual indica que no afecta mucho el costo total si se hacen 4, 5 ó 6 pedidos al año.

4.5 - Formulas para encontrar la Cantidad más económica a ordenar y para conocer el número más económico de órdenes al año.

Se puede demostrar gráficamente o por medio del cálculo diferencial que para que  $C_t$  (costo total), sea mínimo; necesitamos que  $C_i$  (costo de mantener el inventario) sea igual a  $C_o$  (costo de ordenar) o sea; que debemos igualar las fórmulas (1) y (2).

$$C_i = C_o$$

$$\text{pero } C_i = -\frac{Duf}{2N} \quad \text{y } C_o = Nc$$

Substituyendo  $C_i$  y  $C_o$  por sus valores respectivos en la igualdad anterior se obtiene:

$$-\frac{Duf}{2N} = Nc \quad \text{-----} \quad (6)$$

$$-\frac{Duf}{2c} = N^2$$

$$N = \sqrt{\frac{Duf}{2c}} \quad \text{-----} \quad (7)$$

Pero, como  $Du$  es igual a  $P$  se sustituye resultando:

$$N = \sqrt{\frac{P \cdot f}{2c}} \text{ ----- (8)}$$

Esta fórmula nos da el número de compras al año en que debemos dividir la demanda para el artículo de que se trata.

La cantidad más económica comprada por lote será:

El número de unidades necesarias en un año (D) entre el número de órdenes más económico en el año (N), es decir

$$Q = \frac{D}{N} \text{ ----- (9)}$$

Por otro lado, se había demostrado que:

$$N = \sqrt{\frac{P \cdot f}{2c}}$$

Y si se sustituye este valor (fórmula 8) en la (9) se obtendrá:

$$Q = \frac{D}{\sqrt{\frac{P \cdot f}{2c}}} \quad ; \quad Q^2 = \frac{D^2}{\frac{P \cdot f}{2c}}$$

$$Q^2 = D^2 \times \frac{2c}{P \cdot f} = \frac{2D^2 c}{P \cdot f}$$

Extrayendo raíz a ambos miembros, resulta:

$$Q = D \sqrt{\frac{2c}{P \cdot f}}$$

pero se sabe que  $P = Du$ ; sustituyendo este valor en la expresión anterior quedará:

$$Q = D \sqrt{\frac{2c}{Duf}} = \sqrt{\frac{2cD^2}{Duf}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2Dc}{uf}} \quad \text{----- (10)}$$

qué es la fórmula de Wilson.

Ejemplo:

Calcular el lote más económico de compras para los datos del problema anterior.

Tenemos:

$$D = 10000 \text{ unidades}$$

$$u = 1.00$$

$$f = 0.25$$

$$c = 50.00$$

Substituyendo en la fórmula (10)  $Q = \sqrt{\frac{2Dc}{uf}}$  se tiene:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times 10000 \times 50}{1.00 \times 0.25}} = 2000 \text{ unidades}$$

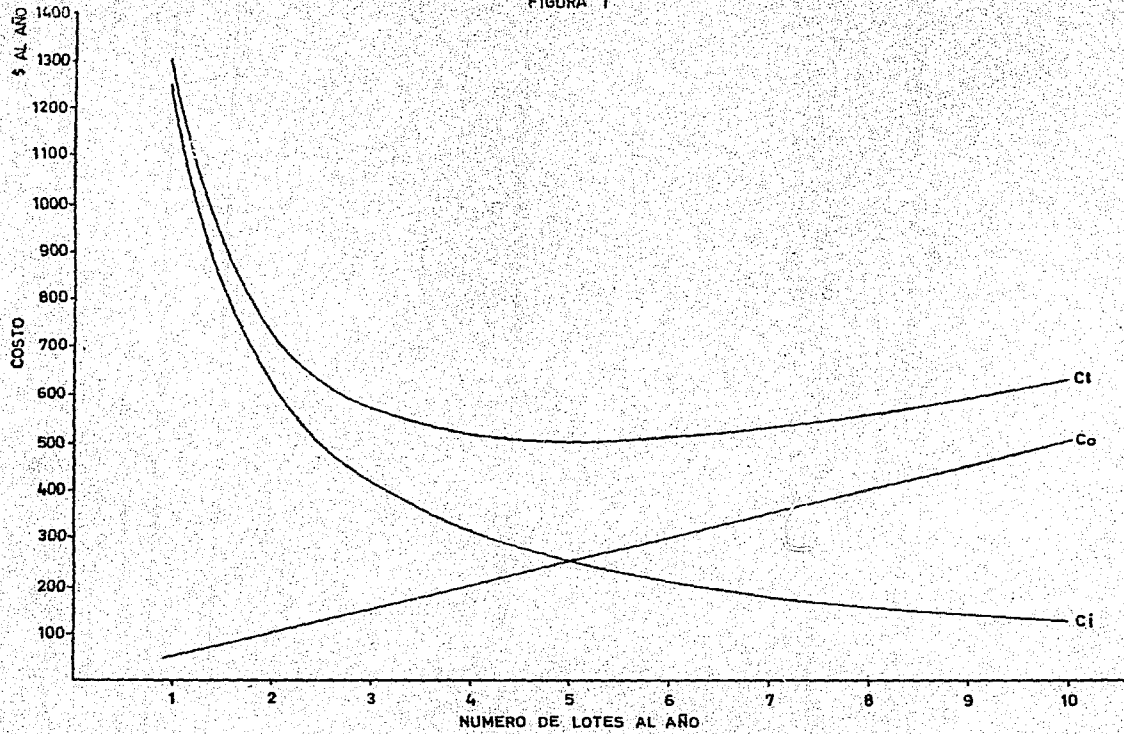
Despejando N de la fórmula (9)  $Q = \frac{D}{N}$  tenemos:

$$N = \frac{D}{Q} = \frac{10,000}{2,000} = 5 \text{ pedidos al año}$$

Lo más económico es hacer 5 pedidos al año por 2,000 unidades cada uno, lo cual queda comprobado por la tabla I y la Gráfica I.

Al referirnos al Capítulo IV lo hicimos pensando en que nuestra investigación estaría incompleta si omitiésemos este punto.

FIGURA 1

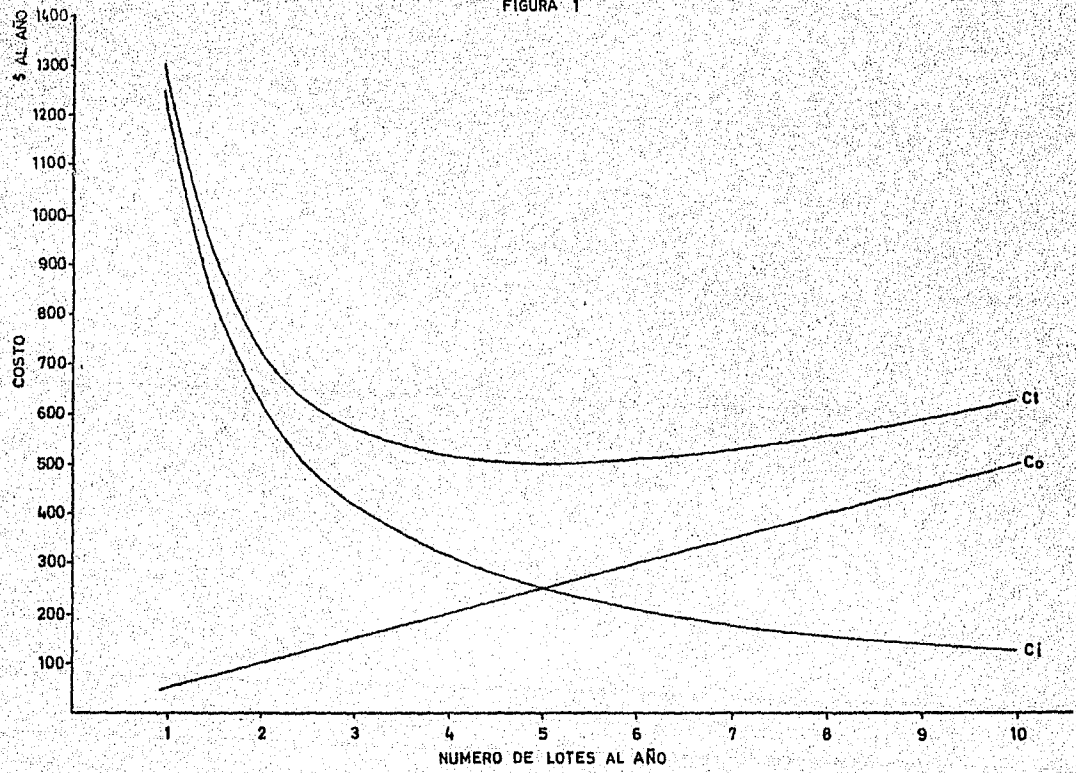


Ci = COSTO DEL INVENTARIO

Co = COSTO DE ORDENAR

Ct = COSTO TOTAL

FIGURA 1



$C_i$  = COSTO DEL INVENTARIO

$C_o$  = COSTO DE ORDENAR

$C_t$  = COSTO TOTAL

Este sistema manualmente resulta ineficaz para la Industria Automotriz, dada la cantidad de partes de ensamble y a los frecuentes cambios en las necesidades de producción, por lo que se hace imposible el efectuar estos cálculos sin la ayuda de los medios que proporciona la Computación Electrónica.

Una vez que se han obtenido los detalles de los pedidos formulados por Compras combinados con los programas detallados de producción mes a mes con los datos pertinentes al número de serie del vehículo a partir del cual entra en vigor una modificación del material, el Departamento de Compras se los dá a Procesamiento Electrónico de Datos.

Procesamiento Electrónico de Datos procede entonces a enviar a los Proveedores programas individuales consistentes en información sobre lo que deben entregar y que les autoriza a prepararse para producir.

El propósito de esto es tratar de dar el pronóstico más avanzado posible al Proveedor para que él sienta seguridad de consumo de sus productos con cierta regularidad predecible que le permita adaptarse a tiempo a ciertos cambios de volumen e inclusive a los continuos cambios de Ingeniería que el progreso implica.

CAPITULO V

ENCUESTA

## ENCUESTA

1o. Como primer paso se fijaron los objetivos que se pretendían alcanzar por medio de la investigación.

2o. Se acordó que la mejor manera de lograrlo, era por medio de la recolección de datos, con un cuestionario previamente elaborado.

3o. Se estudió a qué nivel iba a ser dirigido el cuestionario.

4o. Una vez definidos los objetivos y el nivel al que se iba a dirigir el cuestionario, se procedió a su elaboración en base a dichos puntos.

5o. Una vez que estuvo concluido el cuestionario, se procedió a probarlo.

6o. Como siguiente paso se escogieron con base a las entrevistas realizadas, a modo de prueba, las preguntas que mejor cumplan con los objetivos esperados.

7o. Una vez concluido e integrado el cuestionario, se determinó el tamaño del universo, encontrándose un total de siete Industrias Automotrices en la Ciudad de México.

8o. Se acordó que debido a que el universo era en realidad pequeño, no había necesidad de sacar una muestra representativa.

9o. Se procedió a la recolección de datos, donde no se encontraron problemas ya que casi el total de las Industrias Automotrices estuvieron dispuestas a cooperar.

10o. Las Industrias a las que les aplicó el cuestionario, fueron las siguientes:

- 1.- NISSAN MEXICANA, S.A. DE C.V.
- 2.- CHRYSLER DE MEXICO.
- 3.- DIESEL NACIONAL, S.A.

ENCUESTA

B. E. A. J.



- 4.- VEHICULOS AUTOMOTORES MEXICANOS, S.A. DE C.V.
- 5.- FORD MOTOR DE MEXICO.
- 6.- GENERAL MOTORS.
- 7.- VOLKSWAGEN DE MEXICO.

11o. Las Industrias que contestaron el cuestionario fueron:

- 1.- NISSAN MEXICANA, S.A. DE C.V.
- 2.- CHRYSLER DE MEXICO.
- 3.- DIESEL NACIONAL, S.A.
- 4.- VEHICULOS AUTOMOTORES MEXICANOS, S.A. DE C.V.
- 5.- FORD MOTOR DE MEXICO.
- 6.- GENERAL MOTORS.

## CARTA DE INTRODUCCION

México, D.F., a 15 de mayo de 1972.

Muy señor (es) nuestro (s):

Por medio de la presente nos permitimos solicitar su cooperación, para la resolución de un cuestionario relacionado con la actividad de compras, ya que este tipo de investigación es un requisito indispensable pedido por la U.N.A.M., para obtener el título de Lic. en Administración de Empresas.

El objeto que se persigue es conocer las técnicas y sistemas empleados en la Industria Automotriz para el logro de sus objetivos.

Los resultados obtenidos a través de esta investigación son de carácter - estrictamente confidencial, los mismos serán tabulados en forma global - con las demás ramas de la Industria (armadoras, proveedores, etc.)

De antemano agradecemos sus atenciones y quedamos a sus órdenes.

A t e n t a m e n t e

Concepción Canedo D.

Alejandro Rodríguez T.

Carpato 34-13  
Col. Aguilas  
Tel. 539-68-20

## CUESTIONARIO USADO EN LA INVESTIGACION

1.- Existe un Departamento de Compras dentro de la empresa. Si ( ) No ( )

2.- Contribuyen los planes del Departamento de Compras en forma eficaz y precisa a la consecución de los objetivos de la empresa Si ( ) No ( )

3.- Podría decirnos qué objetivos de compra tienen:

- (a) Adquirir en el tiempo correcto ( )
- (b) Adquirir en la calidad especificada ( )
- (c) Comprar al precio justo ( )
- (d) Selección de proveedores adecuados ( )
- (e) Mantener los Inventarios bajos ( )

Otros: .....

.....

4.- Con qué frecuencia se revisan dentro de su empresa los objetivos de compra.

.....

5.- Existen dentro de su departamento políticas que sirvan de lineamiento a la planeación Si ( ) No ( )

6.- Podría señalarnos algunas de sus políticas.

- (a) Desarrollo de proveedores ( )
- (b) Exportación de partes ( )
- (c) Incrementar el contenido nacional del producto ( )
- (d) Desarrollo de nuevos productos ( )

Otros: .....

.....

.....

7.- Formula su empresa el presupuesto de compras de acuerdo a:

(a) Presupuesto de ventas Si ( ) No ( )

(b) Programa de producción Si ( ) No ( )

(c) Programa Financiero Si ( ) No ( )

Otros: .....

.....

8.- Podría indicarnos los puestos existentes en el Departamento de Compras de su empresa, por orden jerárquico.

.....

.....

.....

.....

.....

9.- Cuántas personas trabajan en dicho departamento

.....

10.- Cuál es el promedio anual de compra

.....

11.- Existe dentro del Departamento algún cuerpo específico que investigue nuevas y mejores fuentes de abastecimiento.

Si ( ) No ( )

12.- Nos puede decir el nombre de esta sección

.....

13.- Cuentan ustedes con un manual actualizado de proveedores

Si ( ) No ( )

14.- Qué métodos de compra se siguen:

(a) Reposición de Existencias ( )

(b) Ofertas del Mercado ( )

(c) Necesidades de producción ( )

OTROS:.....

15.- Maneja su empresa el sistema conocido como Aplicación del precio objetivo en los proveedores  
Sí ( ) No ( )

16.- Qué resultados le ha dado su aplicación:  
(a) Excelentes ( )  
(b) Buenos ( )  
(c) Regular ( )  
(d) Malos ( )

17.- Conoce usted cuál es el tamaño o volumen de compra más económico  
Sí ( ) No ( )

18.- Quién es el responsable directo de autorizar las compras:  
(a) Director ( )  
(b) Gerente del Departamento ( )  
(c) Contabilidad ( )  
Otros: .....  
.....

19.-Cuál es la profesión de esta persona:  
(a) Ingeniero ( )  
(b) L. A. E. ( )  
(c) C.P. ( )  
(d) Ninguna ( )  
Otros: .....  
.....

20.- Podría indicarnos de su equipo de compradores cuántos de ellos son:  
(a) Ingenieros ( )  
(b) L. A. E. ( )  
(c) C. P. ( )  
(d) Sin título profesional ( )  
Otros: .....  
.....

15.- Maneja su empresa el sistema conocido como Aplicación del precio objetivo en los proveedores

Sí ( ) No ( )

16.- Qué resultados le ha dado su aplicación:

- (a) Excelentes ( )  
 (b) Buenos ( )  
 (c) Regular ( )  
 (d) Malos ( )

17.- Conoce usted cuál es el tamaño o volumen de compra más económico

Sí ( ) No ( )

18.- Quién es el responsable directo de autorizar las compras:

- (a) Director ( )  
 (b) Gerente del Departamento ( )  
 (c) Contabilidad ( )  
 Otros: .....  
 .....

19.-Cuál es la profesión de esta persona:

- (a) Ingeniero ( )  
 (b) L. A. E. ( )  
 (c) C.P. ( )  
 (d) Ninguna ( )  
 Otros: .....  
 .....

20.- Podría indicarnos de su equipo de compradores cuántos de ellos son:

- (a) Ingenieros ( )  
 (b) L. A. E. ( )  
 (c) C. P. ( )  
 (d) Sin título profesional ( )  
 Otros: .....  
 .....

21.- Con qué frecuencia son revisadas las operaciones comerciales con sus principales proveedores:

.....

22.- Con qué periodicidad valdan a sus proveedores:

.....

23.- En base a qué son seleccionados estos:

.....

.....

.....

24.- Vigila su empresa el que sus artículos o servicios sean entregados a tiempo por parte de los proveedores:

Sí ( ) No ( )

25.- Podría usted decirnos cuál es la técnica utilizada para el cumplimiento del punto anterior:

(a) Camino Critico ( )

(b) Calendario Maestro ( )

(c) Gráficas ( )

Otros: .....

.....

26.- Con qué frecuencia son revisadas sus existencias en el almacén:

.....

27.- Con qué periodicidad se les informa del volumen físico y valor monetario de los artículos que se han dejado de utilizar:

.....

28.- Podría indicarnos el promedio anual de demandas presentadas por el Departamento de Compras, debido a incumplimiento por parte de los proveedores:

.....

EMPRESA: .....

CAPITAL SOCIAL: .....

TOTAL DE EMPLEADOS: .....

ENTREVISTADO: .....

PUESTO: .....

PROFESION: .....



CAPITULO VI

TABULACION E INTERPRETACION DE DATOS

TABULACION E INTERPRETACION DE DATOS

Preguntas e Incisos	No. de Empresas		Porcentajes	
	Si	No	Si	No
1.-	6	0	100%	0
2.-	6	0	100%	0
3.-	6	0	100%	0
(a)	6	0	100%	0
(b)	6	0	100%	0
(c)	6	0	100%	0
(d)	6	0	100%	0
(e)	4	2	67%	33%
otros	-	-	-	-
4.- (a) trimestralmente	1		16.5%	
(b) semestralmente	1		16.5%	
(c) anualmente	4		67%	
5.-	5	1	83%	17%
6.-	6	0	100%	0
(a)	5	1	83%	17%
(b)	6	0	100%	0
(c)	5	1	83%	17%
(d)	5	1	83%	17%
otros	-	-	-	-
7.-	4	2	67%	33%
(a)	4	2	67%	33%
(b)	3	3	50%	50%
(c)	3	3	50%	50%
otros	-	-	-	-
8.-	6	0	100%	0
(a) Gerencia de Compras	4	2	67%	33%
(b) Planeación programación	4	2	67%	33%
(c) Control	3	3	50%	50%
(d) Compras Material Prod.	5	1	83%	17%
(e) Compras Material no Prod.	4	2	67%	33%
(f) Fomento y Análisis de Proveedores.	4	2	67%	33%
(g) Análisis Técnico.	4	2	67%	33%
(h) Análisis Económico	3	3	50%	50%
(i) Admón. de Compras.	4	2	67%	33%
(j) Exp. Imp. y Tráfico	3	3	50%	50%
(k) Análisis de Manufactura.	1	5	17%	83%
(l) Compradores de Mostrador.	1	5	17%	83%
9.-	3	3	50%	50%
(a) De 20 a 40 personas	3	3	50%	50%
(b) De 120 a 180 personas	3	3	50%	50%
10.-	3	3	50%	50%
(a) De 250 mill. a 600 mill.	3	3	50%	50%
(b) De 1000 mill. a 1200 mill.	3	3	50%	50%
11.-	4	2	67%	33%
12.-	1	5	17%	83%
(a) Fomento y Desarrollo de Proveedores.	1	5	17%	83%
(b) Departamento de prospección	1	5	17%	83%
(c) Análisis de Proveedores	1	5	17%	83%
(d) Por medio de los Compradores	2	4	33%	67%
(e) Planeación y Programación	1	5	17%	83%
13.-	6	0	100%	0
14.-	2	4	33%	67%
(a) Reposición de existencias.	1	5	17%	83%
(b) Ofertas del Mercado.	5	1	83%	17%
(c) Necesidades de Producción.	2	4	33%	67%
Otros Programas anuales	5	1	83%	17%
15.-	5	1	83%	17%
16.-	1	5	17%	83%
(a) Excelentes	4	2	67%	33%
(b) Buenos	-	-	-	-
(c) Regular	-	-	-	-
(d) Malos	-	-	-	-
17.-	4	2	67%	33%

Preguntas e Incisos	No. de Empresas		Porcentajes	
	<u>Si</u>	<u>No</u>	<u>Si</u>	<u>No</u>
18.- (a) Director	0	6	0	100%
(b) Gerente del Departamento.	6	0	100%	0
(c) Contabilidad.	0	6	0	100%
otros: Jefes de Departamento.	3	3	50%	50%
19.- (No. de personas y porcentaje)				
(a) Ingenieros 6	67%	5	1	83% 17%
(b) L.A.E. 2	22%	2	4	33% 67%
(c) C.P. -	-	0	6	0 100%
(d) Ninguna -	-	0	6	0 100%
otros: Lic. Economía 1	11%	1	5	17% 83%
20.- (No. de personas y porcentaje)				
(a) Ingenieros 28	38%	5	1	83% 17%
(b) L.A.E. 1	1.3%	1	5	17% 83%
(c) C.P. 2	2.7%	2	4	33% 67%
(d) Sin título profesional 35	47.0%	6	0	100% 0
Otros: Economistas 5	7.0%	2	4	33% 67%
Abogados 3	4.0%	1	5	17% 83%
21.- (a) Anualmente		2	4	33% 67%
(b) Semestralmente		1	5	17% 83%
(c) Mensualmente		1	5	17% 83%
(d) Variable de un mes a un año		2	4	33% 67%
22.- (a) De tres meses a un año		1	5	17% 83%
(b) Semestralmente		1	5	17% 83%
(c) Continuamente		4	2	67% 33%
23.- (a) Calidad		6	0	100% 0
(b) Capacidad de Producción		6	0	100% 0
(c) Servicio		6	0	100% 0
(d) Solvencia económica		6	0	100% 0
(e) Precio		4	2	67% 33%
(f) Experiencia y prestigio		4	2	67% 33%
24.-		6	0	100% 0
25.- (a) Camino Crítico		0	6	0 100%
(b) Calendario Maestro		5	1	83% 17%
(c) Gráficas		0	6	0 100%
otros:		-	-	-
26.- (a) Mensualmente		2	4	33% 67%
(b) Diariamente		2	4	33% 67%
(c) Por proceso de datos		2	4	33% 67%
27.- (a) Anualmente		2	4	33% 67%
(b) Por proceso de datos		2	4	33% 67%
(c) No contestaron		2	4	33% 67%
28.-		0	6	0 100%

## 6.2 - Interpretación de Datos.

Al elaborar nuestro Cuestionario lo hicimos apegándonos a los pasos que siguen las diferentes etapas del proceso administrativo y con el objeto de relacionar las respuestas obtenidas a través de la práctica de las empresas, con la parte teórica de nuestro trabajo.

Las conclusiones obtenidas por medio de los resultados de las tabulaciones fueron, los siguientes:

### Pregunta No. 1

¿Existe un Departamento de Compras dentro de la Empresa?

Esta pregunta se elaboró en primer lugar con el objeto de estimular al entrevistado a seguir contestando, - al dar en principio una respuesta positiva, ya que, de antemano, se entendía que sí existe un Departamento de Compras dentro de la Industria Automotriz.

Dicha pregunta cumplió con su objetivo al contestar el 100% de las Industrias entrevistadas positivamente, lo que también nos hizo notar, en segundo lugar la importancia que tiene el Departamento de Compras, como Departamento independiente.

La función de Compras como actividad separada, comenzó en el Departamento de Producción, debido a que la mayor parte de las adquisiciones eran para dicho departamento.

Antes de que se procediera a la separación de Compras, todos los departamentos cuidaban de hacer sus respectivas adquisiciones (hasta llegar a los sobrantes).

Este antecedente histórico fue lo que dispuso a algunos departamentos contra la función de Compras.

Pero como pudimos observar, ahora el Departamento de Compras como actividad separada, reviste una gran importancia y de su correcta relación con los demás departa

mentos de la organización dependerá en gran parte el buen desarrollo de ésta.

Resultan esenciales las buenas relaciones del Departamento de Compras con los otros departamentos, ya que -- tiene que tratar con casi todo el personal de la Compañía.

Esto significa un mejor intercambio de información, precios más bajos, menor retraso en la producción, menos rechazos y por lo tanto una más alta moral dentro de la empresa.

#### Pregunta No. 2

En esta pregunta se obtuvo que en el 100% de las Industrias entrevistadas, los planes del Departamento de Compras sí contribuyen en forma eficaz y precisa a la consecución de los objetivos de la empresa, de lo que deducimos que sí existe una aplicación eficiente de la administración y por lo tanto una correcta planeación en estos departamentos. Al decir que existe una adecuada administración, nos basamos en que una buena planeación es básica para las otras funciones administrativas fundamentales, es decir para la organización, ejecución y el control, ya que los esfuerzos de organización, por ejemplo, deberán ir de acuerdo con los planes aprobados y así también la ejecución y el control se basan en lo que ha de hacerse para realizar un trabajo determinado.

Así pues, al lograrse los planes del Departamento de compras, se está contribuyendo a lograr el fin principal que es el de alcanzar los objetivos de la organización.

#### Pregunta No. 3

A la pregunta ¿Podría decirnos qué objetivos de Compra tiene?

Contestaron:

Adquirir en el tiempo correcto el 100%

Adquirir en la calidad especificada, el 100%

Comprar al precio justo, el 100%

Selección de Proveedores adecuados, el 100%

Mantener los inventarios bajos, el 67%

Por medio de las respuestas a esta pregunta concluimos en que en la práctica y en la teoría se ajustan las normas establecidas para un departamento de compras, pues de los diversos libros analizados, a fin de cuentas, se obtuvo que el objetivo de comprar era adquirir en el tiempo correcto, en la calidad especificada y al precio justo, mismos objetivos que están fijados en el Departamento de Compras de este tipo de Industrias.

#### Pregunta No. 4

Para recalcar la importancia que le conceden a la planeación dentro de este departamento, al interrogarlos sobre la frecuencia con que se revisan dentro de su empresa los objetivos de compra, obtuvimos que:

Anualmente, en el 67% de los casos

Semestralmente, en el 16.5% de los casos y

Trimestralmente, en el otro 16.5%

Como vemos, en todos los casos se contestó afirmativamente que se efectúa dentro de un período de tiempo bastante corto. Ya que los objetivos están sujetos a revisión y rectificación, al conocerse nuevos hechos y al reconsiderar los factores que varían, es necesario adaptarlos, principalmente porque sus actividades son dinámicas es necesario que se revisen los objetivos dentro de un lapso corto. Comúnmente los objetivos cambian a medida que una empresa crece y amplía sus operaciones, por ejemplo cuando agrega un nuevo producto a los que ya fabrica o las actividades de la competencia también pueden determinar cambios en los objetivos.

Por lo anteriormente expuesto se entiende, que resulta muy útil hacer revisiones periódicas a los objetivos departamentales, con la intención de comprobar si su empleo realmente ayuda en la realización del trabajo. Con el tiempo los objetivos pueden volverse ineficaces, de lo que conviene modificarlos o descartarlos.

Una revisión permitirá saber si se conocen bien las intenciones finales y si los objetivos secundarios están bien dirigidos al objetivo principal.

Como consecuencia de una buena planeación amplia y detallada, se logra un suministro de partes en cantidades adecuadas, con la calidad requerida, en el precio justo y en el momento conveniente.

#### Pregunta No. 5

¿Existen dentro de su departamento políticas que sirvan de lineamiento a la planeación?

La respuesta fue afirmativa en el 83% de los casos y negativa en el 17% restante.

Mediante la respuesta positiva obtenida en la mayoría de los cuestionarios aplicados, vemos que la mejor forma de administrar el Departamento de Compras es estableciendo políticas, ya que las políticas interpretan las ideas fundamentales de los dirigentes, y sirven de guía o norma a las acciones que han de emprenderse, para obtener los resultados deseados. Las políticas tienden también a dar estabilidad e infundir confianza en los esfuerzos de la planeación, por lo general, las políticas señalan un curso firme, sin cambios frecuentes.

Lo más importante, es que las políticas dan significado a los objetivos, por medio de las políticas, las metas adquieren una expresión significativa, individual e íntima, pues de las políticas emanan las directrices que deben seguirse para lograr los objetivos.

## Pregunta No. 6

¿Podría señalarnos algunas de sus políticas?

Respuestas obtenidas:

Desarrollo de Proveedores 100%

Exportación de partes 100%

Incrementar el contenido nacional del producto 100%

Desarrollo de nuevos productos 100%

Entre otras políticas mencionaron:

Ayuda técnica a los proveedores el 83%

Modificar métodos de fabricación el 17%

Por medio de los porcentajes mayores obtenidos de respuestas positivas, se puede ver claramente que las políticas que por lo general están establecidas dentro de un departamento de compras en la industria automotriz son:

Desarrollo de proveedores

Exportación de partes

Incrementar el contenido nacional

Desarrollo de nuevos productos

Proporcionar ayuda técnica a los proveedores

Lo que podemos también confirmar por medio de su organización, pues existen funciones dedicadas exclusivamente al logro de las políticas anteriormente mencionadas.

También se puede observar que estas políticas han sido bien meditadas pues se encuentran establecidas en la mayoría de las industrias automotrices, lo que permite fomentar un mejor entendimiento y conocimiento de lo que se trata de realizar. El conocimiento de una política ayuda a-



hacerla más eficaz y es, por lo tanto, una de sus mejores garantías de éxito. Conocer las intenciones generales de la administración, que están indicadas en la política, es de gran utilidad para determinar la acción a seguir.

#### Pregunta No. 7

¿En base a qué se formula el presupuesto de compras?

La mayoría contestó que se elabora de acuerdo a:

Presupuesto de ventas

Programas de Producción

Programa Financiero

Con dichas respuestas recalamos la relación que -- tiene Compras con los departamentos de Ventas, Producción y Finanzas, misma que señalamos en el Capítulo III y de -- cómo la función de Compras está integrada con las demás -- funciones de la empresa.

Como ya sabemos un presupuesto es una suposición --- previa, de las necesidades futuras, y que abarca algunas o todas las actividades de una empresa para un período de finido.

El presupuesto de Compras es esencial para lograr - la meta de contar con materiales adecuados en tiempo y lu- gar. Se logra reducir al mínimo las existencias excesi- vas y su depreciación, sin dejar de tener los materiales suficientes en la cantidad, calidad y tiempo apropiados, mismos objetivos que persigue el Departamento de Compras como ya lo mencionamos anteriormente.

#### Pregunta No. 8

Al enumerarnos en la respuesta a esta pregunta, los puestos existentes en el Departamento de Compras, pudimos tener una idea de las principales actividades que se rea- lizan dentro de dicho departamento, en la Industria Auto-

motriz y de la forma en que está integrada su organización.

Al tabular los resultados obtenidos en esta pregunta, se generalizaron los nombres de diferentes puestos -- descritos, incluyéndolos dentro de una denominación de la actividad, que consideramos describía en forma general cada función y en base a esto se formó el organigrama general del Departamento de Compras (Capítulo III).

Por medio de la organización se relacionan entre sí las actividades necesarias y se dispone quien deberá desempeñarlas.

Por medio de los esfuerzos individuales del grupo se logra alcanzar el objetivo que se persigue en este departamento. También podemos decir que una correcta organización trae como resultado el mejor aprovechamiento del personal y los elementos materiales disponibles.

#### Pregunta No. 9

Se divide la respuesta de la siguiente forma:

En el 50% de los casos trabajan en el Departamento de Compras un promedio de 20 a 40 personas.

Y en el otro 50% un promedio que fluctúa entre 120 y 180 personas.

La importancia del elemento humano en toda administración es esencial pues la ejecución de las operaciones es exclusivamente cuestión del personal, de éste depende en gran parte el que se desempeñen de una manera adecuada las funciones que requiere el departamento, ya que sólo el personal puede generar la voluntad de hacer determinado trabajo. Una persona es una parte de una operación, cuyo éxito, depende de la disposición favorable y la capacidad de la persona que la efectúa.

#### Pregunta No. 10

¿Cuál es el promedio anual de compra?

En esta pregunta las respuestas también fueron divididas en dos diferentes grupos, con el objeto de facilitar su tabulación.

- 1.- En el 50% de los casos tienen un promedio anual de compra de 250 a 600 millones de pesos.
- 2.- En el otro 50% de 1000 a 1200 millones de pesos, como ya quedó indicado en la tabulación.

Estas respuestas nos hacen notar una vez más la trascendencia que tiene el Departamento de Compras, ya que lleva sobre sí una responsabilidad de millones de pesos y de los cientos de componentes que constituyen una unidad y que la falta de uno o varios de ellos puede paralizar la línea. (Ver gráfica de Compras Anuales).

Preguntas Nos. 11, 12 y 13.

En estas preguntas, se solicita información sobre si existe dentro del Departamento algún cuerpo específico que investigue nuevas y mejores fuentes de abastecimiento, el nombre de esta sección y si cuentan con un manual actualizado de proveedores con el objeto de analizar el grado de importancia que se le concede a los mismos.

Al obtener en la mayoría de los casos una respuesta positiva, queda recalcado lo que significa para un Departamento de Compras dentro de la Industria Automotriz, contar con los proveedores adecuados.

Con toda razón se ha dicho que la selección de proveedores es la prueba final del funcionamiento del Departamento de Compras. Los cimientos para esta selección están en la búsqueda de las fuentes satisfactorias disponibles. La multiplicidad de proveedores fomenta la búsqueda de los que sean deseables, lo que a su vez, comporta la cuestión de cuáles fuentes de abastecimiento habrán de examinarse. Mismos puntos que señalamos al hablar de los proveedores.

## Pregunta No. 14

¿Qué métodos de compra se siguen?

Se obtuvo al tabular que la mayoría o sea el 83% de los Departamentos de Compras entrevistados se basan en las necesidades de producción, de lo que deducimos que en la práctica existe una fuerte relación entre compras y producción. Siendo vital la función que realiza compras para el departamento de producción, pues este es el que más utiliza los servicios de compras.

Un paro de producción por falta de materiales, sería una falla del Departamento de Compras, lo que evitaría el cumplir con una de las principales metas del Departamento de Producción, el lograr una producción ininterrumpida.

Es obligación del Departamento de Producción informar con la debida anticipación las necesidades futuras de Producción.

El Departamento de Compras es por lo tanto un auxiliar en la producción para que la misma pueda dar productos acabados de manera ininterrumpida, manteniendo así los costos unitarios en su mínimo.

Con la respuesta obtenida por medio de esta pregunta se confirma una vez más la relación que existe entre la teoría y la práctica.

## Preguntas Nos. 15 y 16

¿Maneja su empresa el sistema conocido como Aplicación del Precio Objetivo en los proveedores y que resultados le ha dado?

Al contestar en forma positiva el 83% de los casos, nos damos cuenta de la importancia tan grande que se le da en la Industria, a la aplicación de técnicas cada vez más avanzadas; con la utilización de sistemas como el aquí expuesto se ha permitido reducir en un porcentaje muy elevado, según nos informaron las personas entrevista

das, el aumento de los precios en las partes por parte de los proveedores, lo que ha permitido a la Industria disponer cada vez en forma más efectiva de las inversiones realizadas en este tipo de operaciones.

El precio objetivo es en sí una técnica, por medio de la cual, se analizan los costos de operación de los Proveedores y se considera como un argumento de gran fuerza, para entrar con conocimiento de causa al terreno de las negociaciones.

#### Pregunta 17

¿Conoce cuál es el tamaño o volumen de compra más económico?

Esta pregunta la contestó afirmativamente un 67% y en forma negativa el 33% restante.

El resultado de esta pregunta, en lo particular lo podemos considerar como sorprendente, dado el alto índice que contestó en forma negativa; si decimos que a nosotros nos pareció sorprendente se debe a que existiendo métodos de programación y Computación utilizados en todas las empresas visitadas, no se haya dado importancia al conocimiento de un dato tan importante, como lo es el evitar el alza de los costos de operación, por medio del conocimiento del número de órdenes y cantidades a comprar en cada pedido.

El desconocimiento del punto aquí tratado puede tener como consecuencia:

- a) Incrementar nuestros gastos en general.
- b) El riesgo de material obsoleto.

#### Preguntas 18 y 19

¿Quién es el responsable directo de autorizar las Compras y cuál es la profesión de esta persona?

Esta pregunta nos fue contestada de la forma si---

guiente:

Gerente del Departamento en el 100% de todas las compras y en el 50% de los casos, también el Jefe de Material Productivo, debido a que, existen dentro de este tipo de Industrias ciertos límites económicos para la aprobación de órdenes de compra.

Lo anterior obedece a la alta responsabilidad que significa para el Gerente del Departamento el autorizar un promedio de un 42% del total de las ventas para gastar en las partes, mantenimiento y equipo necesario del ciclo productivo.

En cuanto a la profesión de estas personas, los resultados fueron los siguientes:

Un 67% son Ingenieros.

Un 22% Licenciados en Administración de Empresas

Un 11% Licenciados en Economía

Esta respuesta la consideramos de suma importancia, ya que estos puestos hasta hace años estaban ocupados en su totalidad por Ingenieros, dado el tipo de conocimientos relacionados para esta función (conocimientos de construcción de herramientas, producción, maquinarias, etc.)

De las Empresas visitadas, en dos de ellas la gerencia del Departamento de Compras están ocupadas por Licenciados en Administración, lo que nos dio mucho gusto pues nos demostró como nuestra carrera se está introduciendo en los puestos claves de una función tan delicada como lo es la de compras.

Asimismo a través de las entrevistas personales se nos hizo notar la gran ayuda que ha significado para el logro de los objetivos el contar con Licenciados en Administración de Empresas dentro de la directiva de estos departamentos, ya que en lo general es a ellos a quienes se les encomienda la programación para el cumplimiento de la entrega a tiempo de las partes por parte de los Proveedores, así como el mejoramiento de los planes y procedimientos establecidos.

Pregunta No. 20

Al tabular ésta pregunta referente a la profesión de los compradores se obtuvieron los siguientes resultados:

Ingenieros 38%  
Licenciados en Administración de Empresas 1.3%  
Contadores Públicos 2.7%  
Economistas 7%  
Abogados 4%  
Sin título profesional 47%

De los resultados arrojados por esta pregunta, destacamos dos puntos que consideramos interesantes:

- 1o. El porcentaje tan elevado que aún existe de compradores sin título, siendo esta una actividad que como señalamos tanto en la parte teórica como en la práctica requiere de un alto grado de especialización.
- 2o. La existencia de abogados dentro de dicho cuerpo de compradores.

El conocimiento de este dato nos llamó la atención ya que como veremos en la última pregunta, en este tipo de negociaciones no se llega a la demanda.

Preguntas 21 a 25.

Estas preguntas fueron agrupadas al interpretarlas dado que el fin de las mismas fue el de conocer los tipos de control seguidos a los Proveedores.

En cuanto a la frecuencia con que son revisadas las operaciones comerciales con sus principales Proveedores, las respuestas obtenidas nos hicieron notar, como en la totalidad de los casos éstas revisiones no exceden de un año. (Capítulo II).

Lo anterior obedece principalmente a las fluctuaciones constantes que existen en los precios de los materia-

les utilizados en la fabricación de las partes y la necesidad imperante de negociar continuamente el establecimiento de precios, plazos de entrega, pagos de facturas, etc.

¿Con qué periodicidad evalúan a sus Proveedores?  
Esta pregunta la contestaron de la siguiente manera:

Continuamente el 66%  
Semestralmente el 17%  
De 3 meses a un año el 17%

Esta respuesta nos señala la importancia que le concede la Industria Automotriz a una vigilancia estrecha que tiene sobre sus proveedores, con objeto de conocer constantemente el desarrollo de los mismos, tanto en sus técnicas de fabricación como sobre posibles problemas que pudieran surgir.

¿En base a qué son seleccionados sus Proveedores?

Esta pregunta confirma también lo expuesto en la teoría, al ser contestada como sigue:

Calidad 100%  
Capacidad de Producción 100%  
Servicio 100%  
Solvencia Económica 100%  
Precio 67%  
Experiencia y prestigio 67%

Como se ve, los factores decisivos para la selección de Proveedores, son los mismos en la mayoría de las Empresas, destacando la importancia que se le da a factores relacionados con la producción y potencial económico sobre los factores relacionados con la determinación del precio y experiencia que pudieran tener los Proveedores.

La simultud de las respuestas resulta más interesante si tomamos como base que se trató de una pregunta abierta.

¿Vigila su Empresa el que sus artículos o servicios sean entregados a tiempo por parte de los Proveedores?



La respuesta fue afirmativa en la totalidad de las Empresas visitadas esto obedece al riesgo que se correría de parar las líneas de producción al no contar con los elementos necesarios para el ensamble de las unidades si no se ejerce un control estricto sobre el proveedor.

La técnica utilizada por la mayoría de las Empresas para el cumplimiento del punto anterior es la conocida como Calendario Maestro.

Esta técnica ha descartado el uso del camino crítico así como el empleo de gráficas de entrega, debido, según nos explicaron, a lo sencillo de sus funcionamientos y elaboración.

En dicho calendario se programa mes a mes las entregas por parte de los proveedores de acuerdo a la parte de que se trate, así como el tiempo total de la negociación, es decir, desde que se coloca la orden de compra, pasando por la construcción del herramental en caso de ser necesario, hasta la entrega de la parte para la prueba piloto en la planta de ensamble.

#### Pregunta No. 26

¿Con qué frecuencia son revisadas sus existencias en el almacén?

Las respuestas obtenidas para esta pregunta fueron como sigue:

Mensualmente un 33% de los entrevistados  
 Diariamente un 33% de los entrevistados  
 Proceso de Datos un 33% de los entrevistados.

De esta respuesta desprende una vez más la importancia que se concede dentro de la Industria al poder disponer con las cantidades necesarias de componentes, con objeto de evitar interrupciones en las líneas de producción.

Otro aspecto interesante de esta respuesta es el observar los plazos de tiempo tan cortos en que se revisan

dichas existencias, asimismo fuimos informados de la necesidad que existe de obtener cuanto antes estas informaciones por medio de Computación.

#### Pregunta No. 27

Al preguntar con qué periodicidad se les informa del volumen físico y valor monetario de los artículos que se han dejado de utilizar, nos contestaron:

Anualmente 33% de los entrevistados  
Proceso de Datos 33% de los entrevistados  
Y 33% de los entrevistados, no contestaron.

El objeto de esta pregunta fue conocer a cuánto asciende el monto económico por este concepto, ya que consideramos a los obsoletos como un error de planeación, imputable a fallas en los programas de producción en algunos casos o bien, a posibles variaciones de la demanda.

Sin embargo, en ningún caso contestaron el valor económico de los artículos que se han dejado de utilizar.

De los porcentajes anteriores deducimos el interés que se da al tratar de determinar los motivos que originan la existencia de obsoletos, lo anterior lo confirma la existencia de una sección del Departamento de Compras, dedicada exclusivamente al control de este punto (Capítulo III).

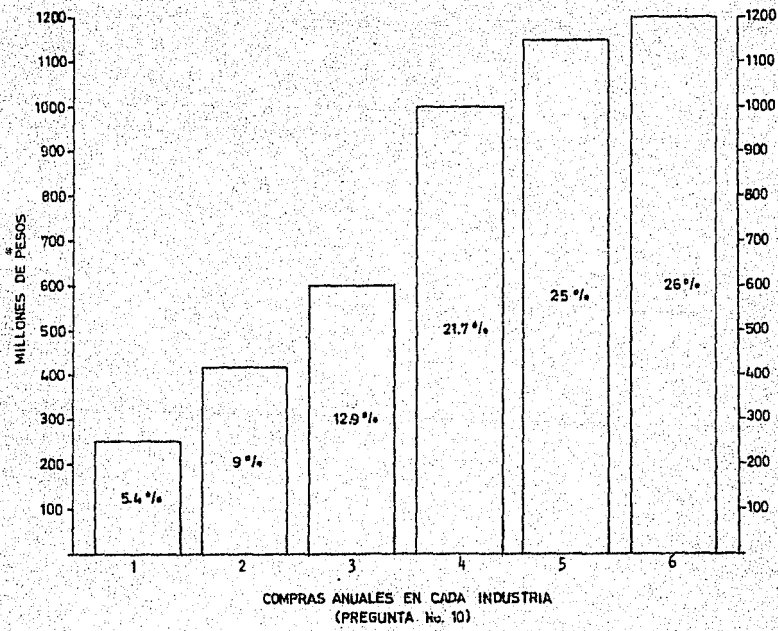
#### Pregunta No. 28

Del conocimiento de demandas presentadas por el Departamento de Compras debido a incumplimiento por parte de los proveedores, en todos los casos nos informaron proceder en esta forma, pues por lo general cuando un Proveedor no está cumpliendo en forma satisfactoria, se invita a éste para que exponga los motivos por los cuales no ha cumplido con las normas establecidas por la Empresa.

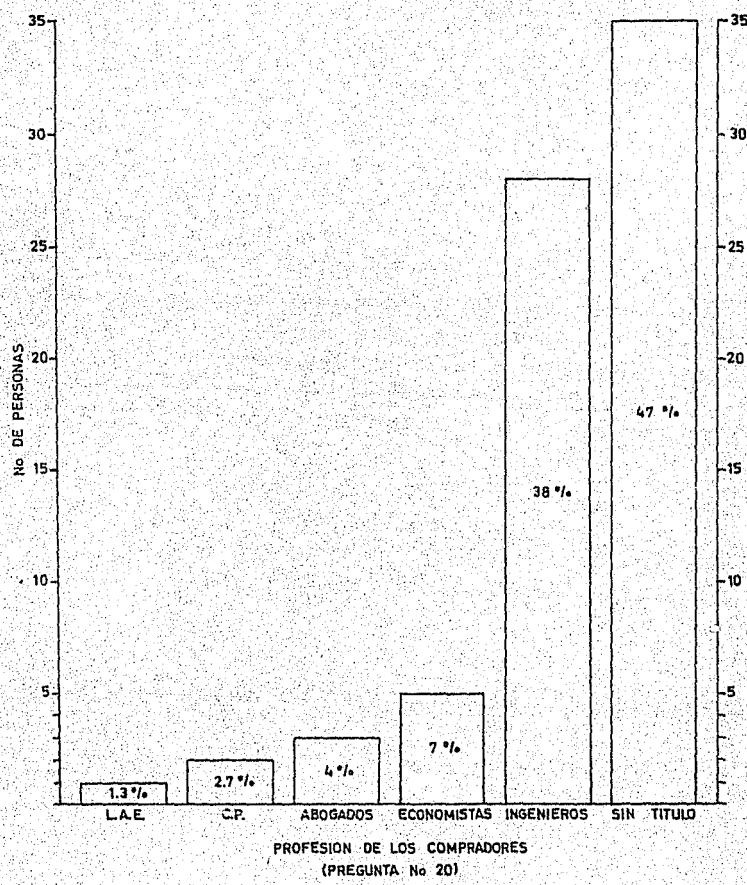
De esta conversación se llega a un acuerdo, el cual en algunas ocasiones consiste en castigar los precios es-

tablecidos al Proveedor; o bien proporcionándole la ayuda que solicite con objeto de normalizar la situación.

En caso de que lo anterior no sea factible, se le retiraran las órdenes colocadas, entregándose las a otro proveedor, eliminando a éste de la lista de Proveedores aprobados.



BASE: 100% = 4616 MILLONES DE PESOS



BASE: 100 % = 76 COMPRADORES

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

## C O N C L U S I O N E S

La labor del Departamento de Compras dentro de la Industria Automotriz, resulta de vital importancia para la buena marcha de la misma, dado que de su buen funcionamiento depende la renovación adecuada de la inversión.

Por el tipo de labor que desempeña el Departamento de Compras, se encuentra en posibilidad de aconsejar a su Compañía a planear los inventarios de materias primas de la forma más productiva.

El Departamento de Compras aporta una ayuda que resulta muy valiosa para elaboración de planes generales. (Desarrollo de nuevos productos, Planeación de la Producción, etc.)

Debido a la magnitud de la Industria Automotriz, el Departamento de Compras tiene una gran responsabilidad y necesidad de encontrar y desarrollar constantemente fuentes de Abastecimiento adecuadas para alcanzar sus objetivos. (Precio Justo, Calidad adecuada y en el tiempo correcto).

El Departamento de Compras, ha influido grandemente en el desarrollo acelerado de antiguos y nuevos proveedores de la rama Automotriz forzándolos a usar de manera más racional y absoluta sus recursos tanto humanos como materiales, contribuyendo con ello en una forma notoria al desarrollo de la Economía Nacional.

De acuerdo al estudio realizado tanto en la práctica como en la teoría, encontramos en todas las Empresas visitadas una eficiente Administración que se levanta sobre el equilibrio adecuado de los principios de la Especialización, Coordinación y Autoridad, sumados a la apreciación del elemento humano.

En cuanto al desarrollo del Licenciado en Administración de Empresas dentro del departamento de compras en la Industria Automotriz tal y como lo hacemos notar en páginas anteriores se ha venido desempeñando en una forma eficiente, sin embargo siendo el departamento de compras

una área de tanta especialización y en la cual se conjugan factores tanto de organización, manejo de personal y decisiones de carácter financiero entre otros, consideramos que la participación del Licenciado en Administración de Empresas debería ser más activa.

Lo anterior obedece al hecho de que puestos que al menos en teoría deberían de estar ocupados por nosotros, lo están siendo por profesionistas de otras carreras lo que trae consigo el desplazamiento de nuestra profesión - muy en particular por la carrera de Ingeniería Industrial.

Para evitar lo anterior consideramos que lo adecuado será que en los programas futuros de enseñanza de nuestra Facultad se trate de ver en forma más específica las diferentes áreas que componen una Empresa, es decir tratar de llegar a la especialización con objeto de evitar como ya se dijo anteriormente el que otras carreras ocupen cargos de Administración.



## B I B L I O G R A F I A

- Aljian George W.  
Mc. Graw - Hill  
Book Company - 1966. Purchasing Handbook.
- Buffa Elwood S.  
Editorial Limusa - Wilcy, S.A.  
México, 1969. Administración y Dirección  
Técnica de la Producción.
- Calimeri Michele  
Editorial Hispano Europea  
Barceloa (España) Las Compras. Como progra-  
marlas, organizarlas y con-  
trolarlas.
- Hedrick Floyd D.  
Editora Técnica, S.A.  
México, 1971. Administración de Compras.
- Hodges Henry G.  
Edit. Herrero Hermanos,  
Sucesores, S.A.  
México, 1962. Abastecimiento: La Cien-  
cia Moderna de las Com-  
pras.
- Kotler Philip  
Editorial Diana  
México, 1969. Dirección de Mercadotecnia  
Análisis, Planeación y Con-  
trol.
- Lic. Francisco Javier  
Laris Casillas. Administración Integral.
- Taylor Frederick Winslow  
Edit. Herrero Hermanos,  
Sucs., S.A.  
México, 1967. Principios de la Adminis-  
tración Científica.

Terry George R.  
Compañía Editorial Continental  
S.A.  
México - España - Argentina  
México, 1968.

Principios de Administra-  
ción.

Ing. Roberto Basave Aguirre. Tesis Profesional.

Otras Fuentes:

Asociación Mexicana de la Industria Automotriz.  
(A.M.I.A.)

Instituto de Administración Científica de las Empresas.  
(I.A.C.E.)

Instituto de Especialización para Ejecutivos.  
(I.E.P.E.)

Instituto Mexicano de Administración de Negocios.  
(NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE COMPRAS)  
(I.M.A.N.)