



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

Administración de Inventarios

**SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE,
LICENCIADO EN CONTADURIA**

**P R E S E N T A :
JUAN HECTOR VAZQUEZ CAMPA**

**Profesor: del Seminario: C.P. y L.A.E.
Alfonso Mejía Fernández**

MEXICO, D. F. 1985.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E .

PAGINA

PROLOGO

CAPITULO I. GENERALES

- 1.- CONCEPTO DE LA ADMINISTRACION DE INVENTARIOS. 1
- 2.- IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACION DE -- INVENTARIOS. 4
- 3.- UTILIDAD DE LA ADMINISTRACION DE INVENTARIOS. 10

CAPITULO II. ELEMENTOS PARA LA ADMINISTRACION DE --
INVENTARIOS.

- 1.- CLASIFICACION DE LOS INVENTARIOS. 13
- 2.- COSTO DE LOS INVENTARIOS. 16
- 3.- MAXIMO Y MINIMO. 23
- 4.- PUNTO DE REORDEN. 27
- 5.- NIVEL DE EXISTENCIA. 32
- 6.- EXCESO EN INVENTARIOS. 35
- 7.- INVERSION DE INVENTARIOS. 38

CAPITULO III. CASO PRACTICO.

- 1.- PRESENTACION DE LA EMPRESA
AUTOTRANSPORTES URBANOS DE
PASAJEROS R-100. 41
 - A) ESTRUCTURA ORGANICA .
 - B) ESTRUCTURA ESPECIFICA.

- 2.- DETERMINAR EL OBJETIVO DE -
LA ADMINISTRACION DE INVEN-
TARIOS. 45

- 3.- OPERACIONES DE LAS AREAS RE
LACIONADAS CON LOS INVENTA-
RIOS. 46

- 4.- ENFOQUE REAL DE LA ADMINIS-
TRACION DE INVENTARIOS ----
-PAPELES DE TRABAJO- DOCU--
MENTACION SOPORTE. 61

- 5.- ANEXOS.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

H I P O T E S I S

Los inventarios representan un concepto muy importante dentro del rubro del activo circulante, por que implican -en empresas que manejan un gran volumen de inventarios- una erogación muy significativa y --- constante de dinero.

La administración de la compleja gama de inventarios, nos proporciona elementos para determinar-- y controlar sus diferentes facetas, es decir: saber-- cuánto gastamos, cómo lo gastamos y en qué lo gasta--- mos. Esto con el fin de optimizar el uso de los recur-- sos básicos.

De igual manera, la administración de inventa-- rios, en su aplicación diaria, nos va a proporcionar-- juicios para una acertada toma de decisiones que, en - la actualidad y debido a los cambios económicos mundia-- les, nos resulta de vital importancia.

PROLOGO

Al cursar la carrera profesional de Licencido en Contaduría y estar trabajando en una empresa en la cual la administración de inventarios se lleva a cabo mediante la dirección de abastecimientos, me surgió la inquietud de adentrarme en el estudio y comprensión de los motivos por los que se da interés y cuidado en el manejo de los inventarios.

El inventario respresenta una considerable - inversión, de ahí que su administración sea fundamen- tal para la eliminación de fugas y pérdidas notables - dentro de las operaciones generales.

El fin de la presente tésis es analizar en - una forma sencilla y objetiva las variables que compo- nen a la administración de inventarios, las cuales de- ben tenerse presentes siempre que se desee establecer - ó evaluar los sistemas existentes.

Deseo expresar mi agradecimiento a todas --- aquellas personas que de alguna manera me ayudaron y - alentaron en la elaboración de este trabajo, el cual - pongo a la consideración del honorable jurado para su- debida aprobación y así aspirar al título de Licencia- do en Contaduría.

CAPITULO I
GENERALIDADES.

- 1.- CONCEPTO DE LA ADMINISTRACION DE INVENTARIOS.
- 2.- IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACION DE INVENTARIOS.
- 3.- UTILIDAD DE LA ADMINISTRACION DE INVENTARIOS.

1.- CONCEPTO DE ADMINISTRACION DE INVENTARIOS.

Para conceptualizar a la administración de inventarios se explicará por sus elementos: planeación, organización, integración, dirección y control. Esto, con el propósito de observar clara y objetivamente, cómo la administración de inventarios se encarga de optimizarlos.

Asimismo, la administración de inventarios nos permite contar con un orden conforme al cual desarrollar las funciones necesarias para su control. Mediante la planeación se guiará al área de inventarios hacia el logro de sus objetivos, se obtendrá la programación y aplicación de políticas, procedimientos y normas.

Por otra parte, la organización deberá comprender la conjugación de actividades, de tal forma que, mediante un ordenamiento adecuado, puedan reunirse y utilizarse los recursos disponibles para el desarrollo de dichas actividades. Dentro de esta fase se integran los grupos de trabajo; se estructuran las

funciones; se ordenan las líneas de interrelación, se fijan las jerarquías de autoridad e intercomunicación y se delegan responsabilidades para cada actividad a desarrollar.

La integración consistirá en articular y llevar a la práctica cada uno de los elementos materiales y humanos que la organización y planeación señalan.

La Dirección será la fase consistente en la orientación continua y sistemática de cada actividad, mediante la adecuación del trabajo, esto con el fin de evitar posibles desviaciones o errores en la marcha -- hacia las metas fijadas y así poder realizar las correcciones convenientes en el momento mismo en que se producen dichas desviaciones, dirigiendo de esta manera -por el camino adecuado- los esfuerzos conjuntos o individuales del grupo de trabajo.

Finalmente, el control que implica la evaluación del trabajo realizado, comparándolo contra lo que se había planeado como objetivos para efectuar los ajustes necesarios, ya sea inmediatos o posteriores, --

hacia el objetivo deseado.

Aquí, se cotejarán los estándares existentes inicialmente y los resultados reales obtenidos. Determinando de esta manera las variaciones consecuentes -- que serán índices de evaluaciones de resultados.

2.- IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACION DE INVENTARIOS.

El funcionamiento dentro de la entidad, de -- la administración de inventarios, tiene una importancia fundamental, ya que por medio de una coordinada y adecuada aplicación de los métodos y procedimientos, se -- controlarán los diversos aspectos, tales como:

- A . El exceso de inversión en los inventa-- rios;
- B La coordinación entre el departamento-- de mantenimiento y el área del almacén, en lo que se refiere al abastecimiento de los bienes necesarios;
- C . La realización de compras de bienes en forma eficiente;
- D El control de las compras emergentes y-
- E La detección de bienes que son causa de obsolescencia.

A.- EL EXCESO DE INVERSION DE INVENTARIOS.

Al hablar del exceso de inventarios, nos re-- ferimos principalmente a una mala coordinación entre --

la compra de mercancías o bienes y el requerimiento de los mismos. Este último por parte del área de mantenimiento (producción)

Al tener una buena administración, se contará con una adecuada comunicación entre estas dos áreas, con la finalidad de que el almacén no mantenga existencias elevadas de determinados artículos que nos van a provocar una falta de liquidez, por encontrarse sin movimiento en el almacén.

El exceso de inventarios en el almacén, va a provocar que tengamos un costo por el espacio ocupado de más, así como también, un costo de mantenimiento.

La administración de inventarios nos permitirá calcular los niveles de existencia, máximos, mínimos y punto de reorden.

Este capítulo se verá, en forma mas amplia, en el siguiente capítulo.

B.- LA COORDINACION' ENTRE EL DEPARTAMENTO - DE MANTENIMIENTO Y EL ALMACEN.

Para que los inventarios se mantengan en el nivel óptimo de existencias y control, debe existir -- una estrecha comunicación de estas áreas.

Las áreas básicas para el control de inventarios en el almacén, son las que a continuación se mencionan:

- 1.- Recepción de bienes;
- 2.- Guarda y custodia;
- 3.- Despacho y
- 4.- Registro.

De esta forma, los bienes existentes podrán ser utilizados por el área de mantenimiento de manera oportuna, evitando con ésto que se pierda la continuidad en la reparación de unidades de autotransporte.

Esta coordinación está fundamentada en la necesidad del area productiva- de contar con los elementos ó bienes necesarios para la consecución del objetivo.

Desprendiendo de ésto, el area de mantenimiento informará al almacén de las existencias que debe tener en el tiempo preciso, con la finalidad de reducir las compras de emergentes.

El procedimiento en la comunicación de estas áreas básicas es el siguiente:

El almacén recibirá la requisición de bienes - por parte del área de mantenimiento, provocando con ésta otra requisición el área de compras.

La coordinación entre estas dos áreas es realizada por una buena aplicación de la administración de inventarios, al planear las necesidades, controlar los recursos y optimizar el sistema.

C.- LA REALIZACION DE COMPRA DE BIENES EN FORMA EFICIENTE.

Las compras de los bienes que integran el rubro de los inventarios, van a ser afectados por diferentes aspectos como lo son los proveedores, la oportunidad de la requisición y la existencia de recursos financieros.

Al mencionar a las compras en una forma eficiente, se hace referencia a que las compras se deben realizar con la calidad del artículo, el justo pago ----

del precio, la oportunidad de entrega, créditos, descuentos, bonificaciones, etc.

Estas compras efectuadas en forma eficiente, nos van a representar un flujo de efectivo adecuado,-- es decir, que las compras al ser concursadas, desembolsarán el efectivo realmente necesario.

D.7 EL CONTROL DE LAS COMPRAS EMERGENTES.

Estas van a ser controladas por medio de la-- administración de inventarios, evitando que existan faltantes de bienes a través de la aplicación de los niveles de existencia, puntos de reorden, máximos, mínimos y la rotación de inventarios.

Con los índices anteriores, se reducirán en-- cantidad las decisiones de las compras emergentes.

E.- DETECCION DE BIENES OBSOLETOS.

La administración objetiva que se aplique a -

los bienes, detectará ciertos errores en las técnicas, procedimientos y controles existentes en el almacén.

La detección de bienes obsoletos, será función específica del control de inventarios, el cual -- está contenido en los procedimientos, políticas, sistemas y controles. Todos estos, elementos de la administración de inventarios, en cada una de sus fases.

De igual manera, los niveles de existencia-- nos van a enmarcar los bienes por su falta de movimiento, mal estado físico y falta de oportunidad en su --- uso.

Podemos percatarnos de que la administración de inventarios es de vital importancia para la satisfacción de objetivos fijados por la entidad.

3.- UTILIDAD DE LA ADMINISTRACION DE INVENTARIOS.

Se entenderá por utilidad de la administración de inventarios, todos los resultados objetivos, -- derivados -en sus diversas facetas- de una buena --- aplicación de la misma.

Por otra parte, dicha utilidad puede concretarse, esencialmente, en los siguientes aspectos:

- A Se contará con los niveles de inversión en forma proporcional a las necesidades internas de la entidad. Es decir, no - se comprará -en el renglón o concepto- susceptible de inversión- más de lo -- necesario.

Esta proporción será calculada -con el fin de lograr un control- a través de-- niveles de existencias. Estos serán -- regulados por el punto de reorden, máximos, mínimos y clasificación A, B, C.

- B Se mantendrá un buen funcionamiento en-

tre las áreas de mantenimiento (producción), almacén y abastecimiento ó compras.

En otras palabras, el area de abastecimiento será la encargada de proporcionar los bienes necesarios al área del almacén, la cual se encargará de llevar el control dotando al área de mantenimiento (producción) de los elementos requeridos para que ésta pueda cumplir con su función, es decir, mantener el producto para la venta o servicio.

- C Se logrará, a través de la aplicación de controles hacia las áreas de compras, mantenimiento, finanzas, administración y el almacén -en lo mejor posible- una reducción de los costos que incurren o que son referentes de inventarios.

Estos costos son:

- 1.- Costo de mantenimiento;
- 2.- Costo de almacenamiento;
- 3.- Costo de distribución;
- 4.- Costo de pedidos;
- 5.- Costo de transportación;
- 6.- Costo de seguros y
- 7.- Costo financiero.

Este último de mayor importancia, debido a los diversos y grandes cambios económicos, nacionales e internacionales que, a su vez, van a producir escasez de circulante y una falta de liquidez a la entidad.

- D Al utilizar los elementos que faciliten la administración de inventarios, se obtendrá la información correcta y segura.
- E Finalmente, un aspecto de mucha relevancia que interactúa paralelamente al concepto anterior es la toma de decisiones, que refleja la forma en que se está aplicando la administración de inventarios.

1.- CLASIFICACION DE LOS INVENTARIOS.

En la entidad que presta un servicio de autotransportes, los inventarios se encuentran clasificados de cierta manera, dada la necesidad de contar con bienes que permitan mantener el nivel de operación de vehículos en servicio.

Al mencionar la clasificación, se hace referencia a que dicha clasificación parte del desmembramiento del vehículo en sus partes básicas o fundamentales, es decir, se efectúa por grupos mecánicos, los que a continuación se mencionan.

Grupo	Motor.
Grupo	Frenos.
Grupo	Transmisión.
Grupo	Suspensión.
Grupo	Eléctrico.
Grupo	Inyección.
Grupo	Hojalatería.
Grupo	Pintura.
Grupo	Reconstrucción.
Grupo	Accesorios y partes.

CAPITULO II

ELEMENTOS PARA LA ADMINISTRACION DE INVENTARIOS.

- 1.- CLASIFICACION DE LOS INVENTARIOS.
- 2.- COSTO DE LOS INVENTARIOS.
- 3.- MAXIMO Y MINIMO.
- 4.- PUNTO DE REORDEN.
- 5.- NIVEL DE EXISTENCIA.
- 6.- EXCESO EN INVENTARIOS.
- 7.- INVERSION DE INVENTARIOS.

Esta clasificación está formada de dicha manera a efecto de ejercer el control, en forma clara y precisa de las entradas y salidas.

También es conveniente manejar una clasificación de este tipo, para poder mantener un mismo idioma entre el área del almacén y el área de mantenimiento.

Para comprender en forma objetiva esta clasificación, obsérvese el siguiente ejemplo:

M0	-	Grupo motor.
M001	-	Monoblock.
M002	-	Pistón.
M003	-	Cigüeñal.
M004	-	Etc.

Al tener esta clasificación, se obtendrá un mejor control en el seguimiento de costos en que se incurre, y, de igual manera, el sistema computarizado tendrá una mejor alimentación de los datos a procesar, para así poder determinar las necesidades y consumos necesarios.

Al clasificar a los inventarios, se podrá -- tener una forma de decisiones en combinación con el -- sistema de computadora. Dichas decisiones serán con - respecto a:

- a) Consumos totales o parciales;
- b) Necesidades de compras (nacionales e in-ternacionales);
- c) Especulación de compra de bienes;
- d) Bienes sin movimiento;
- e) Obsolescencia de partes;
- f) Areas del almacén mal utilizadas;
- g) Requisiciones necesarias por parte del-almacén.
- h) Reducción de costos;
- i) Inversión en inventarios;
- j) Ampliación del parque de vehículos y
- k) Organización de los recursos (materia--les y humanos).

En resumen, la importancia de una clasifica-ción de inventarios gravita en el control que se ejer-ce sobre éstos.

2.- COSTO DE LOS INVENTARIOS.

La buena aplicación de la administración de los inventarios, influye en los totales expresados en el balance general.

Como sabemos, los inventarios significan un porcentaje bastante elevado del rubro del activo circulante.

Con la administración de inventarios, se puede hacer que las operaciones relativas a éstos, guarden una secuencia independiente en cada una de sus fases, de manera que las operaciones que se efectúen sean controladas desde el punto de vista de sus costos.

La administración de inventarios, nos dará la pauta para determinar si, conforme al capital invertido en el rubro de inventarios, existe un costo de oportunidad en cada una de sus fases administrativas inherentes al control de inventarios.

Este costo de oportunidad, referente a cada-

una de sus fases, es entendido por el espacio del almacenamiento, seguro de los bienes, deterioros y obsolescencia de artículos, rendimiento de recursos humanos, materiales, impuestos, etc.

La administración de inventarios permitirá afrontar este tipo de disparidad en cada una de sus fases, mediante la aplicación de políticas, técnicas, normas, procedimientos y reglas de decisión que permitirán balancear los diversos costos que se encuentran dentro del sistema que se está considerando.

Para lograr una mayor comprensión a lo antes señalado, se mencionan los diferentes costos inherentes a cada una de las fases del control de inventarios, mediante la aplicación de la administración de inventarios.

- 1.- Costo del pedido o de preparación de compra;
- 2.- Costo de almacenamiento;
- 3.- Costo de mantenimiento de inventario;
- 4.- Costo de faltante;
- 5.- Costo de excedente y
- 6.- Costo unitario.

Estos diferentes tipos de costos que intervienen en el control de inventarios, se explican como sigue:

1.- Costo del pedido o de preparación de compra.

Este costo se representa por la suma de los gastos anuales inherentes al abastecimiento de los bienes ó materiales, dividido entre el número de pedidos de compra que se efectúan en el año ó período que se determine.

2.- Costo de almacenamiento.

El costo de almacenamiento de existencias se encuentra expresado con un determinado porcentaje del promedio anual del valor total del inventario, incluyendo también, todos los gastos de carga, así como los incalculados costos intangibles, pero que, sin embargo, resultan reales, siendo los siguientes:

a) Intereses aplicados sobre el capital que se encuentra invertido en las existencias de inventarios;

b) El valor del espacio que se encuentra ocupado por los almacenes, en relación con el valor del espacio total de la entidad.

c) Sueldos y prestaciones del personal que interviene en el almacén y sus diversas áreas de recepción, guarda o custodia, despacho y registro;

d) El costo de las altísimas primas de seguros por la protección del mismo local y las existencias;

e) El costo de las depreciaciones de las instalaciones y equipos de almacenamiento, así como el movimiento de los materiales;

f) El costo referente a las normas y -

obsolescencia de bienes y

g) El mantenimiento en general, de las instalaciones, impuestos y alguno que-- otro gasto inherente al área de almacenamiento.

3.- Costo de mantenimiento de Inventario.

Este tipo de costo varía según el volumen de bienes que se esté manejando en el área del almacén y el costo unitario que tengan los existentes en el mismo..

El costo de mantenimiento de existen---cias en los almacenes, será calculado - multiplicando el porcentaje que resultó en el costo del almacenamiento por el - costo unitario de los bienes.

4.- Costo de faltante.

Este costo se origina como resultado de una deficiente administración de inventarios y el control que a la vez ejerce

ésta.

En sí, este costo nos representa el gasto consecuente a la falta de provisión de cierto material al área de manteni-- miento (producción).

5.- Costo de excedente.

Este tipo de costo está representado -- por el valor del costo de almacenamien-- to, aplicado a un determinado material-- que permanece, un lapso considerable, -- en exceso dentro del área de almacén -- sin llegar a ser utilizado.

6.- Costo unitario.

Generalmente, este costo, en lo que respecta a los materiales, es el precio de compra en el mercado más el costo de -- adquisición, el cual se encuentra inte-- grado por los conceptos de fletes, gas-- tos aduanales, etc.

El costo unitario, es un factor básico-
para la determinación del valor de cada
unidad.

3.- MAXIMO Y MINIMO.

En la complejidad del manejo y control de -- los inventarios, se cuenta con una diversificación de materiales que llevan un trato y manejo, cada uno de -- ellos, en forma distinta.

En el manejo de esta diversificación nos re-- presenta ciertos problemas relativos, puesto que se -- tiene que invertir en algunos materiales más que en -- otros, dependiendo de las necesidades de la entidad.

Máximo y mínimo.

Estos son los niveles de existencias expre-- sados en cantidades que deben de mantenerse en el área del almacén, de acuerdo a los cálculos del lote econó-- mico y la rotación de inventarios.

El mínimo representa la cantidad de existen-- cias que debe conservar el área del almacén.

El máximo es, a su vez, la cantidad tope de cada material que debe almacenarse. La adquisición de

materiales, normalmente se calcula mediante la diferencia entre la existencia al momento de efectuar el pedido y la cantidad fijada como máxima.

Conviene hacer mención de que, para efectos del estudio, cuando la Entidad quiera planificar sus compras, servicio ó existencia de materiales, debe seguir los pasos, considerando las fluctuaciones pertinentes que oscilen con respecto al máximo y mínimo razonables.

Para lograr la aplicación de la Administración en los máximos y mínimos, en lo que respecta a los materiales contenidos en el almacén, se tendrá que considerar:

- a) Cantidad total de cada clase de material que se requiere, expresada en unidades y precio;
- b) Cantidad requerida por un determinado período para abastecer el área de mantenimiento (producción).
- c) Programa de compromisos para la adquisi-

ción de materiales;

- d) Tiempo de entrega por parte de los--- proveedores (intermediarios), para establecer un control efectivo sobre el surtimiento de materiales;
- e) Promedio ó media aritmética de las --- existencias contenidas en el almacén;
- f) Distribución y coordinación del área-- de compras.

Y, en lo que respecta al punto de --- vista de una planeación financiera,-- se tendrá que considerar lo siguien-- te:

- g) La totalidad de los recursos disponi- bles para los inventarios en la enti-- dad;
- h) La naturaleza e importancia de las-- operaciones en curso

- i) Posibilidad a futuro de inversión en --
compras de oportunidad.

Los niveles de máximo y mínimo nos servirán como medidas de control hacia el área del almacén de materiales, indicándose por medio de estos niveles--- cuándo se tiene que elaborar una requisición de materiales al departamento de compras, para que de esta manera no se detenga el ciclo productivo en la entidad.

De lo antes mencionado, se desprende el siguiente objetivo específico de los niveles máximos y mínimos:

Determinar el volumen necesario de los materiales, logrando evitar que se tenga mas de lo realmente necesario, consiguiendo con ésto optimizar los recursos de la entidad en lo que respecta al almacén y a las demandas originadas por parte del área de mantenimiento (producción).

4.- PUNTO DE REORDEN.

Para considerar una cantidad económica de reorden, en primera instancia se tomará la teoría del inventario.

El uso de los inventarios como existencias amortiguadoras, ha sido demostrada por la teoría de los inventarios y ésta ha sido útil para el estudio y solución de una amplia gama de problemas relativos al almacenamiento de materiales. El efectivo y la liquidez son considerados como inventarios, aplicándose la teoría del inventario.

Esta teoría se refiere principalmente a dos preguntas:

- 1.- ¿Cuánto debe pedirse?
- 2.- ¿Cuándo debe pedirse?

La primera pregunta surge como consecuencia de la falta de armonía entre la existencia de costos de reorden, costos de mantenimiento y otros costos similares.

La segunda pregunta surge de la incertidumbre del medio económico mundial y social que nos atañe.

El punto de reorden resuelve la pregunta --- cuándo ordenar ó reabastecer el área del almacén, mediante la aplicación de varios sistemas probabilísticos, los cuales nos sirven para determinar:

- 1) El punto de reorden por ciclo fijo y-- cantidad de adquisición variable;
- 2) El punto de reorden de cantidad fija-- y período de abastecimiento variable.
- 3) El índice confiable de la incidencia-- del faltante y
- 4) La incidencia del faltante permisible, como factor mas económico en los puntos de reorden.

De lo expresado con anterioridad, se desprenden de la siguiente definición del punto de reorden:

El punto de reorden es el nivel precalculado de existencias de materiales ó productos, que indica-- que la cantidad almacenada solamente podrá consumirse-- durante el período que requiera su reabastecimiento.

El punto de reorden puede considerarse como-- la señal que indica al departamento de compras la ne-- cesidad de hacer un pedido por la cantidad necesaria-- para recuperar el nivel del tope fijado como máximo -- de existencia; o bien le indica al departamento de --- programación (informática) que hay que pasar una orden al departamento de mantenimiento con la finalidad de - reabastecer el almacén de productos terminados.

El punto de reorden está determinado por la-- cantidad que represente el uso normal durante el tiem-- po que lleva el reabastecimiento, más la cantidad de - reserva que se mantiene para los gastos imprevistos de - variación en las entregas ó en el consumo.

La incidencia de faltantes puede reducirse-- a un mínimo si se efectúa un buen cálculo del punto de - reserva y se lleva un adecuado y constante control de-- él, para ajustarlo a las necesidades cambiantes de ---

abastecimiento y servicio (ventas).

Reconsiderando las preguntas ¿Cuánto? y ---- ¿Cuándo?, sabemos que la segunda queda resuelta con el punto de reorden y la primera pregunta será tratada en forma siguiente:

Se tratará primero con la falta de armonía-- y la incertidumbre con respecto al futuro. La pregunta ¿Cuánto debe pedirse?, se define como la cantidad-- económica de reorden, la cual incluye una combinación-- entre los costos de reorden ó costos de disposición a-- los costos de mantenimiento.

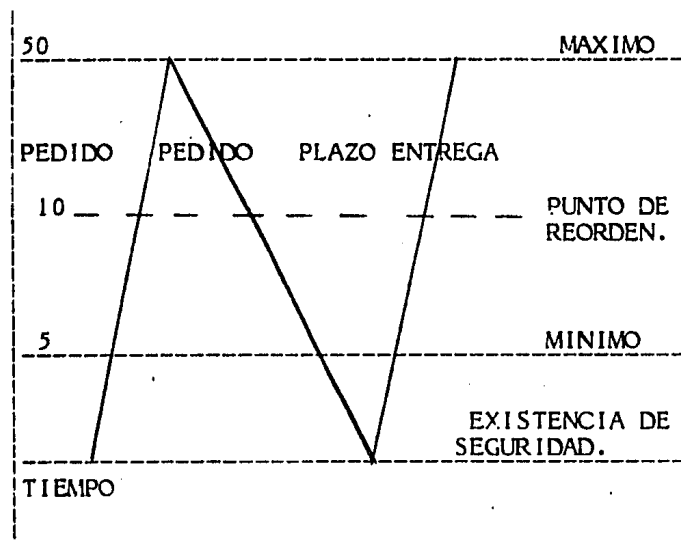
Un pedido grande reduce la frecuencia de --- los pedidos y, por tanto, los costos totales de reor-- den, pero eleva el nivel promedio del inventario y, -- consecuentemente, los costos de mantenimiento.

La cantidad óptima de reorden se obtiene con la siguiente fórmula:

$$EOQ = \frac{2RQ}{C}$$

- R= Consumo en unidades del período.
 O= Costo de reorden del pedido.
 C= Costo unitario de mantenimiento por --
 unidad.

A continuación se ejemplifica por medio de--
 gráfica el punto de reorden.



5.- NIVELES DE EXISTENCIA.

Para la determinación de nuestro nivel de existencia, se tendrá que contar con el elemento incertidumbre. En la práctica, es muy factible la existencia de la duda en lo que respecta a tiempo de entrega, ritmos por parte del área de mantenimiento y parque vehicular. Pueden ocurrir huelgas, falta de entrega de materiales por parte de los proveedores, etc.

Cuando se retrasa la entrega de materiales por parte de los proveedores ó hay un aumento inesperado en el consumo por parte del área de mantenimiento, es muy posible que existan faltantes y por lo tanto no se conserven los niveles de existencia.

A fin de reducir esta posibilidad, la entidad mantendrá niveles de existencia de seguridad, es decir, un inventario adicional superior al que se determina mediante la rotación de inventarios y el punto de reorden.

El encontrar el nivel óptimo de existencias, incluye una combinación entre los costos por falta de

existencia y los costos de mantenimiento. Cuando se presenta una falta de existencia, puede incurrirse en diversos tipos de costos, siendo algunos de ellos la inversión sacada de la bolsa (dinero) y determinados costos de oportunidad.

Una faceta de los materiales en inventarios, muestra que su existencia puede causar retrasos ó pa-ros en el mantenimiento y operación de vehículos, así como mayores costos de programación y disposición.

Para determinar los niveles de inventarios se emplea la siguiente fórmula:

$$Q = \frac{2 P R}{C I}$$

Dónde:

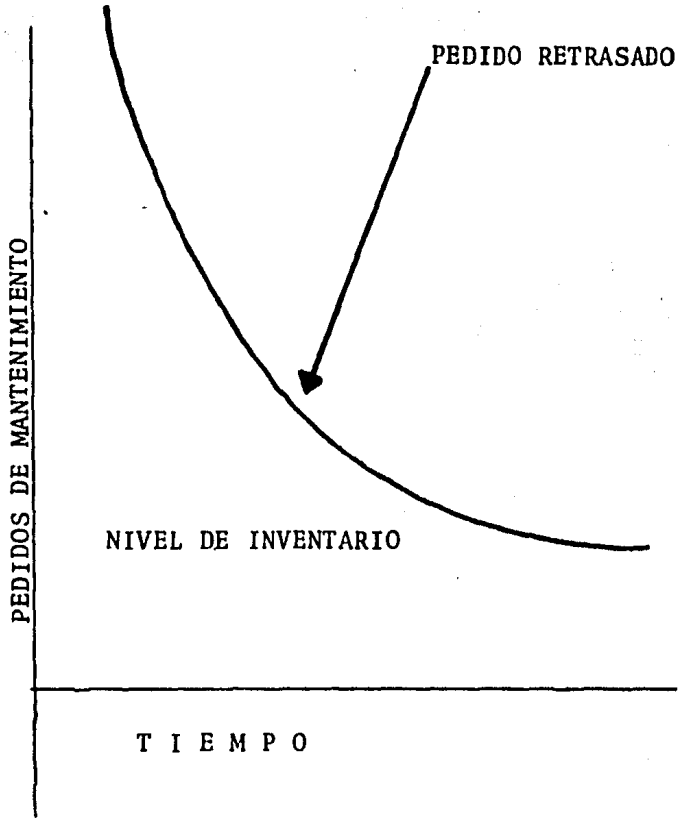
Q= Cantidad en unidades del lote económico.

P= Costo por pedido.

R= Cantidad en unidades necesarias para un año.

C= Costo unitario.

I. Costo de mantener una existencia (%).



6.- EXCESO DE LOS INVENTARIOS.

Hoy en día, se precisa en la entidad el conocimiento exacto de las funciones departamentales y la veracidad de cierta eficiencia, para poder determinar las existencias y movimientos ocurridos en los inventarios.

El método estandar de la rotación de inventarios, ofrece uno de los medios mas útiles para eliminar existencias excesivas y materiales sin movimiento.

Este método consiste en dividir el costo de las ventas ó servicios entre el promedio del inventario.

De modo que la fórmula estandar para el cálculo de rotación, se expresa así:

$$\frac{\text{Ventas ó servicio (al costo)}}{\text{Inventario medio.}} = \text{Coeficiente rotación.}$$

De preferencia, el promedio de inventario debe basarse en el saldo de la existencia diaria, pero

un promedio basado en los coeficientes semanales y aún mensuales es suficiente. Los promedios basados en los inventarios anuales de apertura y cierre no son de gran importancia a menos que se sepa que ha habido poca fluctuación en el inventario durante el ejercicio. Además, un coeficiente anual de rotación no es tan útil como uno mensual ó semanal.

En consecuencia, cabe hacer mención de la importancia relativa que nos representan los inventarios contenidos en exceso, en el rubro de inversión y la falta de liquidez que nos produce dicha inversión sin movimiento que no es rentable para la entidad.

Al determinar nuestra rotación de inventarios, sabremos qué grado de movimiento han tenido los materiales existentes en el almacén y de esta forma podremos determinar en qué rubro hay exceso y así mismo poderlos canalizar hacia otras áreas dentro del organismo en que se pueda emplear ó tramitar su venta hacia el exterior económico.

El carecer de los inventarios puede quedar representada por los excesos contenidos en éstos, pero

teniendo siempre en cuenta que alguna compra de oportunidad (bajo costo) y que nos sea útil, no pasará de sapercibida, aunque el exceso en este rubro sea notorio, pero que a la larga nos resulte con rendimiento.

Para saber si algún material se encuentra en exceso se tendrá que analizar por su rotación de inventarios y su oportunidad de existencia, para que de esta manera pueda calcularse (en dinero) si conviene realizar alguna compra de oportunidad.

7.- INVERSION EN INVENTARIOS.

Los inventarios representan una importante-- aplicación en los fondos ó recursos de la empresa y, - por tanto, conciernen de manera importante al encargado del almacén, responsabilizándose éste en que los inven- tarios se establezcan en el nivel que eleve al máximo- el valor de la empresa.

Las inversiones en inventarios también cons- tituyen un riesgo, por lo que la tasa de interés puede subestimar el costo de financiamiento total que, a su- vez, en el rendimiento exigido por los prestamistas ó- inversionistas. El uso de la tasa de interés puede -- ser una aproximación satisfactoria para el gerente de- almacén al calcular los pedidos para artículos indivi- duales. Sin embargo, si el gerente de finanzas con--- templa el inventario como una decisión de inversión,-- debe tomar en cuenta el riesgo y exigir un rendimiento mayor que la tasa de interés.

La inversión que se pretenda hacer en el --- rubro de inventarios, debe ser acorde con las necesi-- dades del área de mantenimiento, para que no llegue a-

sucedir la falta de existencia de algún material que nos pueda llegar a perjudicar en el ritmo de funcionalidad de la prestación del servicio ó venta.

Para poder tomar una decisión si se va a invertir en el rubro de inventarios, es necesario saber las siguientes condiciones:

- Parque vehicular por incrementar.
- Análisis de refacciones de uso más común.
- Costo de oportunidad de ciertas refacciones.
- Areas de almacén existentes.
- Rutas por crearse, etc.

Con el análisis de estos factores, se puede tener una decisión mas acertada a la realidad y saber si de verdad es necesario el incremento de los inventarios y si estos recursos se canalizan hacia actividades de la misma naturaleza de importancia.

La dirección puede y debe alarmarse cuando encuentre una gran parte de su capital de trabajo in-

vertido en refacciones y materiales. Si se examina el activo circulante del balance de la empresa, se notará que un porcentaje razonable es el capital total invertido en inventarios. Cuando la empresa cuenta con un fuerte respaldo económico, puede decirse que este exceso es un desperdicio de esfuerzo y de costo de interés sobre el capital. Si la empresa se encuentra escasa en la inversión de inventarios, se sitúa en riesgo de operar con pérdidas, o cuando menos, en un plan estático.

CAPITULO III

CASO PRACTICO.

En este caso práctico se tomará en cuenta - la estructura actual de la empresa y de la misma ma-- nera las operaciones que intervienen en la administra-- ción de inventarios.

La finalidad de esta práctica es la de in-- formar al lector de la necesidad que se tiene -en la actualidad- de administrar los inventarios en empre-- sas de esta magnitud. Para optimizar los inventarios que representan un porcentaje bastante elevado respec-- to al activo circulante.

Por lo tanto se pide:

- 1.- PRESENTACION DE LA EMPRESA "AUTOTRANS-- PORTES URBANOS DE PASAJEROS R-100".
 - A) ESTRUCTURA ORGANICA DE LA EMPRESA
 - B) ESTRUCTURA ORGANICA DEL AREA DE-- ABASTECIMIENTOS.
- 2.- DETERMINAR EL OBJETIVO DE LA ADMINIS--

TRACION DE INVENTARIOS.

3.- OPERACIONES DE LAS AREAS RELACIONADAS -
CON LOS INVENTARIOS.

4.- ENFOQUE REAL DE LA ADMINISTRACION DE --
INVENTARIOS EN R-100. - PAPELES DE-
TRABAJO -DOCUMENTACION SOPORTE-.

5.- ANEXOS.

1.- PRESENTACION DE LA EMPRESA "AUTOTRANSPORTES URBANOS DE PASAJEROS R-100".

Antes del año de 1981, existían diferentes permisionarios, los cuales tenían sus líneas de autobuses para cubrir las diferentes rutas de servicio al público.

Estos contaban con una serie de deficiencias, tanto de administración como de recursos humanos. Lo anterior repercutía en el servicio que se daba al público usuario; el cual era deficiente por no contar con los suficientes autobuses y no cubrir las rutas de servicio.

Es entonces, en el año de 1981, cuando el Gobierno Federal, a través del Departameto del Distrito Federal, se decide a municipalizar el transporte, por la carencia y deficiencia de los permisionarios creando lo que hoy en día es una de las empresas de autotransportes mas grande.

Cabe hacer mención que este servicio que presta R-100, es a nivel zona metropolitana del Valle-

de México.

Al crearse en 1981 lo que hoy se conoce como R-100, surge y arrastra una serie de vicios, que provienen de la administración anterior. Dichos vicios -- significan en la actualidad una problemática de difícil solución, debido a la complejidad del caso, es decir que estos vicios son los referentes a "modo de trabajo" y recursos humanos no capacitados para las necesidades de cambio.

Es por esta serie de factores que la administración de inventarios, surge como una medida de auxilio a los diferentes controles que se aplican sobre -- las existencias de refacciones, tanto en su adquisición, almacenamiento y utilización.

Para tener un mejor entendimiento de lo que son los inventarios en R-100, es conveniente mencionar que se tratan de refacciones, partes, accesorios, ---- herramientas, combustibles y lubricantes.

a) ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA.

(Fig. 1)

En esta fig. 1 se contemplan las áreas que-- en forma general representan a la empresa y sus dife-- rentes grados de jerarquía.

Para nuestro estudio es preciso poner espe-- cial atención a la dirección de abastecimientos en la-- cual se desarrollan y se aplican las fases de la admi-- nistración de inventarios.

Se considera necesario aclarar que se trata-- rá la relación con demás áreas afines.

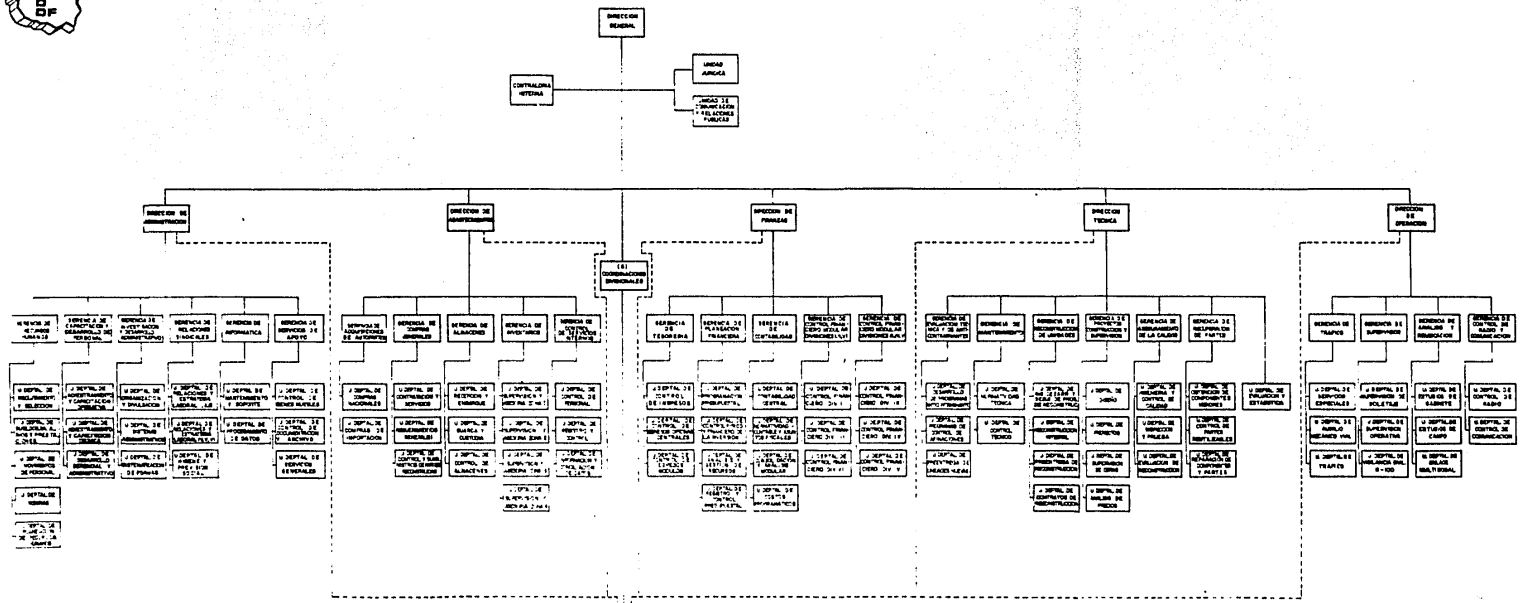
b) ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL AREA DE---
ABASTECIMIENTOS. (Fig. 2).

En el entendimiento que para poder aplicar-- la administración de inventarios en la empresa, es in-- dispensable observar la relación que se guarda en este organigrama estructural del área de abastecimientos.

De lo expresado en los primeros párrafos de-- este inciso (1), se desprende la problemática que im-- plica una buena administración de inventarios en lo -- que es la dirección de abastecimientos. Es decir que



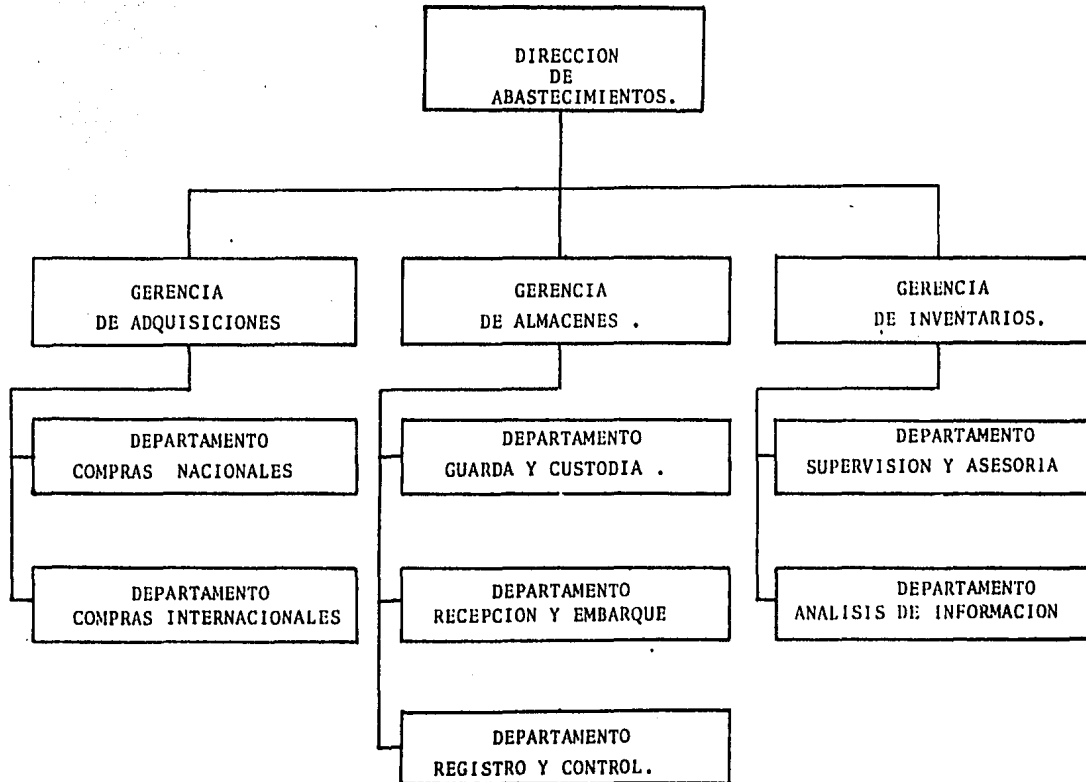
AUTOTRANSPORTES URBANOS DE PASAJEROS R-100
ORGANOGRAMA ESTRUCTURAL



— LINEA DE AREA
- - - - - AUTORIDAD REGIONAL

SECRETARIA DE TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



hasta la fecha se lleva una mala aplicación de la administración y sus elementos de control.

En la actualidad la administración que se --- ejerce a los inventarios es espontánea y urgente, debido a que el organismo es de un dinamismo tal que necesita ir adecuando los sistemas existentes.

Tampoco se niega que se han ido haciendo re--- formas y modificaciones al sistema adecuándolo a las -- necesidades. Pero con ésto se tiene una serie de fa--- llas y cuellos de botella que se necesitan eliminar a - través de la aplicación oportuna de los elementos de la misma administración de inventarios.

2.- DETERMINAR EL OBJETIVO DE LA ADMINISTRACION DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA.

El objetivo de la administración de inventarios es el de contar con un orden conforme al cual desarrollar y controlar las funciones referentes al sistema y proporcionar juicios para la toma de decisiones.

Así mismo se entiende por objetivo la intervención de un sistema bien organizado que permita lograr un adecuado control de existencias dentro de la administración general de la entidad, para lo cual se tomará como base el proceso administrativo, así como el análisis de cada una de sus partes secuenciales que lo componen y que tienen como objeto lograr las metas propuestas para la optimización de recursos materiales y humanos disponibles para ser aplicados en áreas específicas y obtener de ellas los máximos resultados posibles, mediante el mínimo esfuerzo aplicado.

En sí, el objetivo primordial de la administración de inventarios es el control y aprovechamiento oportuno de los recursos materiales, financieros y humanos.

3.- OPERACIONES DE LAS AREAS RELACIONADAS--
CON LOS INVENTARIOS.

A.- GERENCIA DE ALMACEN.

A.1 DEPARTAMENTO DE
RECEPCION Y EM-
BARQUE:

- 1.- Recibe los materiales--
por parte de los proveedo--
res y elaborar nota de en--
trada.
- 2.- En forma conjunta con-
control de calidad checará-
los materiales.
- 3.- Manda materiales a los
almacenes que existen en --
módulos.
- 4.- Turna los materiales--
recibidos al departamento -
de guarda y custodia.

A.2 DEPARTAMENTO DE
GUARDA Y CUSTO-
DIA:

- 1.- Ejerce el control de los materiales.
- 2.- Atiende las solicitudes de material por parte de los almacenes modulares.
- 3.- Realiza labores de mantenimiento de los materiales.
- 4.- Acomoda los materiales.

A.3 DEPARTAMENTO DE
CONTROL DE ALMA-
CEN:

- 1.- Requisita a la gerencia de adquisiciones los materiales necesarios.
- 2.- Ejerce un control documental de los materiales.

(entradas-salidas)

3.- Recibe información por parte de la gerencia de mantenimiento para mantener niveles de existencia de materiales.

4.- Se encarga de propor--
cionar la información nece--
saria a las demás áreas que
así lo requieran.

5.- Atiende requisiciones
de los almacenes modula---
res.

En general la gerencia de almacenes ejerce--
un control de los materiales que maneja, tanto en ope--
ración como administrativa.

También se norma por las "normas generales --
para la administración de los almacenes de las depen--
cias y entidades de la administración publica fede----

ral," que emana la Secretaría de Programación y Presupuesto, a través de la Subsecretaría de Control Presupuestal.

En la entidad se tiene la estructura de almacenes descentralizados en diferentes áreas de la ciudad de México, las cuales se denominan para efectos de este caso "almacenes modulares".

En estos almacenes interviene la Dirección de Abastecimientos de manera staff, para el control de las refacciones.

Se cuenta a la fecha con 43 módulos de operación en los cuales se encuentran ubicados estos almacenes modulares.

B.- GERENCIA DE ADQUISICIONES DE AUTOPARTES.**B.1 DEPARTAMENTO DE
COMPRAS NACIONALES:****LES:**

1.- Recibe la requisición--
por parte de la gerencia de--
almacenes para ó su surti---
miento.

2.- Finca pedidos a provee--
dores de materiales que se--
produzcan en el país.

3.- Tramita a través del --
Comité de Compras la documenu
tación enviada a la Secreta--
ría de Programación y Presu--
puesto.

4.- Turna el pedido fincado
al departamento de recepción
y embarques.

5.- Atiende los informes --

referentes al pedido que le-
turna el departamento de re-
cepción y embarques.

6.- Acata lo que en materia
de normatividad ejerza la --
Secretaría de Programación y
Presupuesto.

B.2 DEPARTAMENTO DE
COMPRAS DE IM--
PORTACION:

1.- Recibe la requisición--
por parte de la gerencia de
almacenes para su surtimien-
to.

2.- Finca pedidos a provee-
dores extranjeros de los ma-
teriales requeridos por la -
gerencia de almacenes.

3.- Tramita a través del --
comité de compras la documen-
tación enviada a la Secreta-
ría de Programación y Presu-

puesto.

4.- Turna el pedido fincado al departamento de recepción y embarques.

5.- Atiende los informes referentes al pedido que le envíe el departamento de recepción y embarques.

6.- Acata lo que en materia de normatividad ejerza la -- Secretaría de Programación y Presupuesto.

Esta gerencia de adquisiciones es la que tiene en su objetivo principal el conseguir los materiales necesarios para la operación y servicio de los almacenes (central y modulares).

En lo que respecta a normatividad, atenderá-- lo que dicen "las normas generales para la adquisición de materiales, materias primas y bienes muebles que rea

licen las dependencias y entidades de la administración pública federal sobre adquisiciones y almacenes", que emanen de la Secretaría de Programación y Presupuesto a través de la Subsecretaría de Control Presupuestal.

C.- GERENCIA DE INVENTARIOS.

C.1 DEPARTAMENTO DE
SUPERVISION Y -

ASESORIA:

1.- Ejerce el control en---
los almacenes modulares y al
macen general.

ã). Supervisa el área del--
almacén en sus funciones de:

- Guarda y custodia.
- Recepción y embarques.
- Control de almacenes.

b). Determina los niveles--
de existencia de materiales--
en los almacenes.

c). Supervisa y norma en --
materia de documentación a -
los almacenes.

d). Se encarga de tramitar--
la documentación del área de

cómputo.

2.- Practica la toma de inventarios físicos.

3.- Supervisa continua y sistemática a los almacenes-modulares y almacén general.

Es pues, la gerencia de inventarios la que controla a la gerencia de almacenes en las funciones que ejerce esta última, con el fin de optimizar las operaciones y recursos de la entidad, respetando siempre el objetivo general.

D.- GERENCIA DE MANTENIMIENTO.

Esta gerencia es dependiente de la dirección técnica de la entidad.

Esta se encarga de mantener los vehículos que dan el servicio al público en forma óptima para su función.

Tiene que repararlos en todas sus partes y -- de esta forma solicita materiales a los almacenes modulares.

**D.1 DEPARTAMENTO DE
NORMATIVIDAD --****TECNICA:**

- 1.- Elabora estudios de los diferentes vehículos existentes en el organismo, para poder controlar las refacciones que deben existir en el almacén.
- 2.- De acuerdo al parque vehicular de cada módulo, --

determina las necesidades de refacciones.

3.- Depura el catálogo de refacciones existente en la entidad.

D.2 DEPARTAMENTO DE
CONTROL TECNICO:
CO:

1.- Revisa los vehículos que se encuentren con fallas de cualquier tipo.

2.- Después de la revisión elabora una orden de trabajo para cada vehículo.

3.- Con la orden de trabajo se elabora el documento "solicitud de refacciones".

4.- Con la solicitud de refacciones acude al área del almacén modular para que lesurtan las refacciones nece-

sarias.

5.- Con las refacciones repara el vehículo y éste quedará listo para ofrecer el servicio en la ruta que corresponda.

NOTA:- Esta gerencia se aplica en cada módulo de operación de la entidad.

E.- GERENCIA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

Esta gerencia es dependiente de la dirección técnica. Es aquí donde se corroborará la confiabilidad que presenten los materiales de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por el proveedor.

E.1 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y -- CONTROL DE CALI DAD.

1.- Cuando exista la entrega de los materiales por parte del proveedor en el departamento de recepción y embarques, ejerce el control de calidad.

2.- Ejerce el control de calidad, aplicando una prueba selectiva al 100% de los materiales.

3.- Turna al departamento de inspección y prueba la muestra.

4.- Si esta prueba es aceptada, se recibirán el 100% de los materiales.

5.- Si la prueba no es aceptada, informará al departamento de recepción de la falla y ésta procederá a la devolución de los materiales.

E.2 DEPARTAMENTO DE
INSPECCION Y --
PRUEBA:

1.- Somete a todos los materiales que le envíe el departamento de control de calidad a pruebas rigurosas para satisfacer las necesidades de calidad necesarias de los materiales.

2.- Informa de los resultados obtenidos al departamento de control de calidad.

4.- ENFOQUE REAL DE LA ADMINISTRACION DE INVENTA-- RIOS EN R-100.

- PAPELES DE TRABAJO (DOCUMENTACION SOPORTE)

Es conveniente mencionar que la administra--
ción de inventarios no se aplica en autotransportes ur--
banos de pasajeros; específicamente en la dirección de
abastecimientos, debido a una serie de características
que son explicadas en este caso práctico.

La resolución del presente caso práctico es--
de acuerdo a las funciones que intervienen en la admi--
nistración de inventarios y sus áreas afines.

Comenzaré por mencionar a la gerencia de al--
macenes, la cual ejerce el control de inventarios y --
posteriormente, analizaré cada una de sus áreas, seña--
lando su característica.

Las áreas que integran esta gerencia de alma--
cenes son:

- Recepción y embarques.
- Guarda y custodia.

- Mesa de control y registro.

Cabe hacer mención que se señalará en donde sea preciso la intervención de las demás áreas afines de común acuerdo al organigrama estructural.

GERENCIA DE ALMACENES.

Es aquí donde se ejerce en forma directa la administración de inventarios, debido a que es el área controladora de los materiales que se encuentran almacenados.

Se presentan una serie de observaciones en esta área, ya que debido a la falta de continuidad en los procedimientos utilizados, tales como "la generación de requisiciones a la gerencia de adquisiciones" y así como "la programación de entrega de refacciones al área de almacenes modulares".

A continuación se analizan estos procedimientos:

Generación de requisiciones a la gerencia de

adquisiciones.

Tenemos que en el sistema integral de la dirección de abastecimientos, no se cuenta con datos verídicos y confiables por parte de la gerencia de almacenes para la elaboración y generación de una requisición.

Con ésto se expresa lo siguiente:

La requisición se genera cuando las existencias de refacciones están llegando a su punto de reorden ó cuando se tiene conocimiento de las necesidades venideras, ya sea que se incremente el parque vehicular o que mantenimiento haga modificaciones en ciertas partes de los vehículos.

Teniendo en cuenta ésto y observando la falta de confiabilidad al generarse información se tiene lo siguiente:

La requisición de compra se elabora de acuerdo a consumos de 1984, incrementándose aproximadamente

un 20% de margen a dichos consumos.

Con ésto se observa que la cantidad solicitada podrá consumirse en un tiempo indefinido y ocasionará: a) Elevar el número de pedidos, b) Incrementar el costo de almacenamiento, c) quedarse sin existencias y d) Exceso en existencias. (Se anexa fotocopia de tarjeta de kardex seleccionada al azar) Anexo No. 1.

Se observa en esta tarjeta de kardex, que no se manejan los máximos, mínimos, necesidades pendientes (back order) y además no se contempla el punto de reorden.

Con la mala elaboración de una requisición de compra, se tienen fallas financieras tales como la sobreinversión en determinados materiales, la elevación de los costos inherentes al inventario y una falta de certeza en las compras de oportunidad. (Se anexa fotocopia de una requisición de compra). Anexo No. 2.

En esta requisición de compra se observan los siguientes aspectos que reflejan fallas de adminis-

tración de inventarios y las cuales son:

- 1.- Existencia actual.
- 2.- Consumo actual.

Para la corrección de este procedimiento se sugiere el manejo de mínimos, máximos y punto de reorden en cada una de las tarjetas kardex, para que de esta forma se tenga confiabilidad y veracidad en la elaboración de una requisición de compra, ya que en la tarjeta se mencionará los consumos y entradas efectuadas, así como la marca física en la que se tendrá que ordenar la refacción (punto de reorden).

Programación de entregas de refacciones a los almacenes modulares.

En este procedimiento de programación, se considera un calendario en el cual se reciben las requisiciones de los 43 almacenes modulares, programándolos aproximadamente cada mes para la entrega de refacciones. (Se anexa fotocopia de este calendario de entrega). Anexo No. 3.

Con este sistema se ocasiona que los almacenes modulares pidan cantidades que en ocasiones no van a necesitar y que se quedarán como un "stock" en sus almacenes, ocasionando que se tengan materiales con lento movimiento.

Con ésto se observa que la gerencia de almacén no lleva a cabo los datos de los consumos de ciertas refacciones que tiene un almacén modular, siendo estas cantidades excesivas de refacciones y por consiguiente generando mas requisiciones de compra a la gerencia de adquisiciones.

La causa de esta falla en el sistema es debido a un mal procesamiento de la información recibida; es decir, que las requisiciones modulares no llevan un seguimiento cronológico y estadístico en los consumos de cada uno de los almacenes, ocasionando con ésto que la gerencia de almacenes no tenga conocimiento analítico de lo que entrega. (Se anexa fotocopia de una requisición modular). Anexo No. 4.

Se observa en este formato que no se manejan columnas referentes a: Existencia actual y los consu-

mos anuales estimados, ocasionando incertidumbre a la gerencia de almacenes para surtir lo requerido.

Se puede citar el Anexo No. 2 en donde se --
contemplan estas columnas, pero sin embargo, no son --
utilizadas.

RECEPCION Y EMBARQUES.

En esta área la administración de inventa---
rios no es aplicada debido a la falta de profesionalisg
mo de la gente que la integra.

En recepción y embarques se da entrada a las refacciones que los proveedores entregan al área del -
almacén general, debidamente soportados por un pedido-
originado en la gerencia de adquisiciones con la requis
sición de compra en la gerencia de almacén.

La recepción de las refacciones se hace fí--
sica y documentalmente de la siguiente manera:

- Se revisa original del pedido.

- Se revisa en la factura:

- Número de folios.
- Cantidad solicitada,
- Precio unitario pactado.
- Calidad requerida.

Se hace una prueba selectiva del control de calidad.

Si está correcta la calidad, se elabora la nota de entrada. (Se anexa fotocopia de la nota de entrada). Anexo No. 10.

En estos anexos se contempla la irregularidad en el llenado de la nota de entrada, observándose que en una no lleva importe total.

En esta área se nota la falta de administración de inventarios por los siguientes aspectos que re presentan fallas de control y planeación:

- Existen entregas parciales por parte de los proveedores, sin que esta área ejerza acción alguna a esta irregularidad. -

(Se anexa fotocopia de un pedido con entregas parciales). Anexo No. 5.

- No existe comunicación entre la gerencia de adquisiciones y esta área.
- Falta la comunicación entre esta área y la de guarda y custodia.

Con esta serie de observaciones se analizarán sus irregularidades y el por qué se suscitan.

Entregas Parciales Por Parte De Los Proveedores.

Cuando la gerencia de adquisiciones finca un pedido se establecen las condiciones de entrega de las refacciones, las cuales deben ser respetadas por los proveedores. Estas condiciones son las siguientes:

- Fecha de entrega.
- Costo del artículo.
- Cantidad a entregar.
- Lugar de entrega.

- Calidad de los artículos.
- Especificaciones de los números de serie.

(Se anexa fotocopia de un pedido con una entrega total). Anexo No. 6.

Al parecer el responsable del área de recepción hace caso omiso a la cantidad de entrega debido a las necesidades de la refacción en el área de almacén, aceptando este tipo de entregas que en ocasiones llegan a tardar mas de seis meses para la recepción total del pedido. (Ver anexo No. 5).

La causa de esta irregularidad es debido a la falta de políticas existentes en esta área la cual condiciona al proveedor para el cumplimiento de las condiciones de entrega.

Con ésto se ocasiona que R-100 esté cayendo en faltas de existencia, ya que no se entrega la totalidad de lo realmente pedido.

Falta De Comunicación Entre Recepción y La Gerencia De Adquisiciones.

Se observa esta falta de comunicación, ya -- que estas áreas quedan estrechamente ligadas debido a la naturaleza de sus funciones; es decir, que la gerencia de adquisiciones cuando realiza ó finca un pedido--turna copia de éste al área de recepción la cual al -- recibir el pedido lo archivan de acuerdo a la fecha de entrega. En el momento de efectuar la recepción esta--área no genera el informe a la gerencia de adquisicio--nes con las características de la entrega del provee--dor.

Con ésto se detecta que el flujo de informa--ción entre estas áreas afecta en forma directa a los -- volúmenes de materiales que van a ser guardados y a -- las cantidades necesarias para la operación normal del surtimiento de refacciones a los almacenes modulares,-- ocasionando falta de confiabilidad en la función del -- sistema integral abastecimientos. (Se anexa copia de-- un informe elaborado por el área de recepción). Anexo No. 7.

Al observar este informe de recepción de ma--teriales, se detecta que no contiene formalidad en los datos asentados, puesto que mezclan toda clase de ar--

títulos que fueron recibidos en el día.

Con ésto se percibe que este informe no va a parar en manos de quién realmente lo necesitaría; es -- decir, el área de guarda y custodia, la gerencia de --- compras nacionales e importadas, sino que lo recibe la gerencia de almacén la cual lo archiva.

La causa de esta falta de comunicación es la poca atención e iniciativa de los elementos que inte--- gran estas áreas involucradas.

GUARDA Y CUSTODIA.

En esta área de control físico de inventa---- rios, es donde los materiales quedarán estibados y acomodados de acuerdo a los grupos mecánicos existentes.

La explicación a ésto es:

Al recibir los materiales, el área de recep--- ción los turna a guarda y custodia, los clasifica y --- programa para la entrega a las áreas solicitantes, ge--- nerando de esta forma la salida amparada con su respec-

tiva nota. (Se anexa fotocopia de la nota de salida).
Anexo No. 8.

Al hablar de una administración en esta ----
área, se observa que se carece de infraestructura in--
terna para poderse aplicar dicha administración. Esta
carencia, es referente a la falta de equipos de almacen
namiento, equipos de traslados y áreas de almacenamient
to adecuados.

Al hacer mención de una aplicación de la ad-
ministración de inventarios, me refiero a que con las-
características de esta área, no se pueden implementar
los procedimientos de clasificación ABC, el cual se def
fine como la agrupación de materiales, de acuerdo a su
costo y características de entrega así como al empleo-
de marcas de localización para su fácil ubicación.

Esta área presenta las siguientes caracterís-
ticas que impiden la aplicación de la administración --
de inventarios:

- Se acomodan los materiales en el piso. -
(Se anexa fotocopia del acomodo). Anexo

No. 9.

- Las refacciones de gran volumen ocupan -- demasiado espacio para su almacenamiento, debido a que no se pueden estibar.

- El personal no recibe capacitación en lo -- referente al manejo de materiales.

Acomodo de materiales en el piso.

Debido a la ocupación "reciente" (8 meses) -- del nuevo almacén, se tuvo que acomodar los materiales -- en el piso y a la fecha no se ha tenido la iniciativa -- de compra del equipo necesario para el almacenamiento -- y acomodo de materiales.

Comentario: En días anteriores, debido a las -- torrenciales lluvias y a la falta de un adecuado derena -- je, el almacén sufrió inundaciones y por encontrarse -- los materiales en el piso, se tuvieron pérdidas consi -- derables de refacciones, tales como equipo eléctrico y -- juntas.

Refacciones de gran volumen.

Con la característica anterior, este punto-- tiene gran problema, debido a que en lugar de acomodar hacia arriba -si se contara con estantes- se tiene -- que acomodar en forma extendida, teniendo que ocupar -- grandes cantidades de espacio que van representadas en el costo de almacenamiento y en la agilización de entrega de materiales.

Falta de áreas debidamente adecuadas.

Con ésto se entiende que para la localización de un material, se tiene que preguntar a una persona -- con conocimiento del área para que éste lo ubique en el lugar preciso ya que no se cuenta con clasificación de:

- Pasillos.
- Anaqueles.
- Estantes.
- Casilleros y
- Secciones.

Los cuales sirven de referencia, tanto para -

el área de kardex como para la gente encargada del surtido de materiales y, así como para la toma física de inventarios.

Capacitación de personal.

En este aspecto es importante que se planeen las necesidades de conocimiento por parte del personal, ya que existen innovaciones en refacciones y números de piezas con las cuales se controlan los materiales.

Se manejan grupos mecánicos de acuerdo a las partes componentes del vehículo, ocasionando con esto una especialización en el conocimiento de las refacciones.

MESA DE CONTROL Y REGISTRO.

Es aquí donde existe un control documental de las operaciones efectuadas en el área de almacén, tanto en entradas como de salidas.

Es conveniente mencionar que esta área es --

de reciente creación (abril de 1985), debido a la necesidad de ejercer un control en forma eficiente de la documentación que genera el almacén general.

Al hablar de las deficiencias y aciertos que tiene esta área, resulta subjetivo, ya que para poder percibir resultados es muy pronto, puesto que se encuentra en proceso de estructuración orgánica y funcional.

A esta área se le han encomendado procedimientos y actividades prioritarias que se han detectado por la gerencia de inventarios, después de los resultados obtenidos a través de la toma física de inventarios.

Debido a las necesidades de la administración de inventarios, esta área será la encargada de:

- Manejar los:
 - a) Máximos y mínimos.
 - b) Punto de reorden.
 - c) Niveles de existencia.

- Elaborar estudios estadísticos de los -- movimientos de compra y surtimiento de -- materiales que necesite el organismo.

- Para controlar documentalmente los mate- riales contenidos en el almacén.

En sí, no juzgo conveniente efectuar obser- vaciones a esta área, debido a su falta de tiempo de- operación, ya que el personal integrante comienza a -- comprender las funciones, procedimientos, actividades- y operaciones que tendrán que realizar.

Así también que para el óptimo funcionamien- to es necesario la experiencia que da el tiempo para - la consecución del objetivo primordial "de administra- ción de inventarios".

A N E X O S

- 1.- Tarjeta de kardex
- 2.- Requisición de compra.
- 3.- Calendario de entrega de refacciones.
- 4.- Requisición del almacén modular.
- 5.- Pedido con entregas parciales.
- 6.- Pedido con entrega total.
- 7.- Informe de recepción.
- 8.- Nota de salida.
- 9.- Fotografía de almacén.
10. Nota de entrada.

ANEXO No. 2

REQUISICION DE COMPRA



GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES
Centeno No.573, Col. Granjas Mexico

N. DE LA REQUISICION

046

AREA PROGRESIVO

ESPACIO PARA SELLO Y FOLIO DE PEDIDO POR EL AREA DE ADQUISICIONES

MOTOR

PARTIDA	CODIGO-DESCRIPCION DE LOS BIENES (INCLUYENDO DATOS TECNICOS CUANDO SE REQUIERAN)	CANTIDAD	UNIDAD	EXISTENCIA ACTUAL	CONSUMO ANUAL ESTIMADO
01	KITS DE MOTOR	AR-61504	1000	PZAS	
02	TUBO DE COMBUSTIBLE	A-665875-D05	500	"	
03	CUÑA P/FLECHA MOTRIZ	212668	500	"	
04	TUBO D/SUCCION D/ACEITE	514875-05	250	"	
05	JUNTA D/CARTER	167218-05	500	"	
	JUNTA TAPA PUNTERIAS	187218-05	1000	"	
07	FILTRO GIRATORIO D/BOMBA DE INYECCION	A-16294-05	200	"	
08	TUBO TOMA DE AGUA	766875-A05	300	"	
09	BOMBA DE ACEITE	AR-62181	300	"	
10	TUBO D/COMBUSTIBLE D/ALIMENTACION	663875-Z05	500	"	
11	ABRAZADERA D/ESCAPE	125002-D23	300	"	
12	SELLO FILTRO D/MOTOR	139017-05	1000	"	
13	TAPON DE MONOBLOCK	29849-605	1000	"	
14	PALANCA DE ACCELERACION	A-105592-05	300	"	
15	TAPON DE TANQUE DIESEL	26849-20	1500	"	
16	TAPA DE COMPRESOR	34149-05	500	"	
17	JUNTA ENTRE SOPORTE Y COMP.	49218-05	1500	"	
18	JUNTA CUBIERTA FRONTAL CABEZA	45218-05	500	"	
19	PISTON D/MOTOR	17626-05	1000	"	
20	TUBO DE COMBUSTIBLE	683875-A05	500	"	
21	PERNO PARA PISTON	56614-05	300	"	
22	CALZA DE CAMISA 0.12	30125-C05	150	"	
23	CALZA DE CAMISA 0.007	30125-A05	150	"	
	SEGUROS DE TEBOL 5/16	8758-B05	500	"	
	TAPON DE OBTURACION	165849-F05	150	"	

FOLIO 0.01.19

OK

FECHA DE ELABORACION: 04/11/85

FECHA REAL EN LA QUE SE REQUIERAN LOS BIENES.

LOS BIENES DEBEN SER ENVIADOS A: DOMICILIO: ALMACEN UNIVERSIDAD

NOVA No. 1 de 2

INMEDIATA

MES | DIA | AÑO

NOMBRE DEL AREA SOLICITANTE:

DEPTO. DE CONTROL Y REGISTROS.

NO Y NOMBRE DE LA PARTIDA PRESUPUESTAL POR AFECTAR:

MONTO ESTIMADO:

Mo. DEL PRECOMPROMISO:

DATOS DE LA COMPRA ANTERIOR (REFERENCIAS)

No. DEL PEDIDO:

FECHA DEL PEDIDO:

CANTIDAD:

UNIDAD:

PRECIO:

No. DE REG. P.P.A.P.F. DEL PROVEEDOR:

PROVEEDOR:

SOLICITA (NOMBRE, FIRMA Y CARGO):

C.P. CARLOS MACIAS CORNEJO,

AUTORIZA (NOMBRE, FIRMA Y CARGO):

C.P. GUSTAVO CEJA EULLOQUI,

INFORMACION ADICIONAL QUE SE ADJUNTA A LA REQUISICION.

JUSTIFICACION Y USO DE LOS SOLICITADOS (OTRAS OBSERVACIONES).

NOTA: * 30% DE LA REQUISICION DE CONSUMO NO. CIV/15 DE FECHA 29/11/84.

NOTA: NO SOLICITAN EN UNA MISMA REQUISICION BIENES DE DIFERENTE CONCEPTO DE PARTIDA PRESUPUESTAL

REQUISICION DE COMPRA

ANEXO No. 2



GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES
Centeno No.573, Col. Granjas Mexico

AREA 045 PROGRESIVO
ESPACIO PARA SELLO Y FOLIO DE PEDIDO POR EL AREA DE ADQUISICIONES

MOTOR

PARTIDA	CODIGO-DESCRIPCION DE LOS BIENES (INCLUYENDO DATOS TECNICOS CUANDO SE REQUIERAN)	CANTIDAD	UNIDAD	LISTEN CIA ACTUAL	CONSUMO ANUAL ESTIMADO
26	TAPON D/CARTER 170849-05	1000	PZAS		
27	CUBIERTA D/VALVULAS DERCH. C/GOLLETE DEL. 54149-B05	150	"		
28	CUBIERTA D/VALVULAS IZQ. S/GOLLETE 54149-A05	150	"		
29	CONEXION 43141-05	250	"		
30	TERMOSTATO 160° 204586-05	1000	"		
31	SOPORTE D/MOTOR DELANTERO A FRENTE 2526-A06	2000	"		
32	TAPON D/VENA 29849-G05	1000	"		
33	JUNTA DE ENFRIADOR MONOBLOCK 171218-05	500	"		
34	JUNTA DE CABEZA DEL FILTRO 170218-05	500	"		
35	JUNTA ENFRIADOR 172218-05	500	"		
36	FLECHA ENGRANE MOTRIZ 28296-05	300	"		
37	RODANA D/AJUSTE 130020-05	300	"		
38	ELEMENTO INHIBIDOR A-22213-05	1000	"		
39	ASIEN TO DE VALV. DE ADMISION 18023-05	1500	"		
40	GUIAS P/EMBOLO DE CRUCETA 20339-05	1500	"		
41	EJE PORTA BALANCIN (FLAUTA) A-30212-05	150	"		
42	JUNTA CABEZA D/MOTOR AR-63087	1500	"		
43	ARANDELA D/EMPUJE 295020-05	300	"		
44	JUNTA D/BOMBA D/AGUA 51218-05	500	"		
45	JUNTA D/TOMA DE AGUA 177218-05	500	"		
46	JUNTA D/FLECHA 383218-09	2500	"		
47	POLEA TOXA D/FUERZA 32638-05	100	"		
48	CONCHA D/MOTOR CONVENCIONAL 21123-05	50	"		
49	JUNTA DE GOBERNADOR 176218-05	500	"		

FECHA DE ELABORACION: 02/11/85
MES: NOVIEMBRE AÑO: 1985
FECHA REAL EN LA QUE SE REQUIEREN LOS BIENES: INMEDIATA
DOMICILIO: ALMACEN UNIVERSIDAD

NOMBRE DEL AREA SOLICITANTE: DEPTO. DE CONTROL Y REGISTROS.

DATOS DE LA COMPRA ANTERIOR (REFERENCIAS)

No. DEL PEDIDO:	FECHA DEL PEDIDO:	CANTIDAD:	UNIDAD:
PRECIO:	MES CANTIDAD		
PROVEEDOR:	NO. DE REGISTRO DEL PROVEEDOR:		

No y NOMBRE DE LA PARTIDA PRESUPUESTAL POR AFECTAR:
MONTO ESTIMADO:
No. DEL PRECOMPROMISO:

SOLICITA (NOMBRE, FIRMA Y CARGO):
C.P. CARLOS MACIAS CORNEJO.

JUSTIFICACION Y TIPO DE LO SOLICITADO-OTRAS CONSIDERACIONES:
NOTA: * 30% DE LA REQUISICION DE CONCURSO
No. 04/87 DE FECHA 20/08/85

AUTORIZA (NOMBRE, FIRMA Y CARGO):
C.P. GUSTAVO CEJA ENILLOQUI.
INFORMACION ADICIONAL QUE SE AÑADE A LA REQUISICION:

REQUISICION DE COMPRA

ANEXO No. 2



GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES
Canteno No.573, Col. Granjas México

NO. DE REQUISICION
044

AREA PROGRESIVO

ESPACIO PARA SELLO Y FOLIO DE PEDIDO POR EL AREA DE ADQUISICIONES

FRENOS Y COMPRESORA

PARTIDA	CODIGO-DESCRIPCION DE LOS BIENES (INCLUYENDO DATOS TECNICOS CUANDO SE REQUERAN)	CANTIDAD	UNIDAD	EXISTEN- CIA ACTUAL	CONSUMO ANUAL ESTIMADO
01	RONDANA D/AJUSTE P/GAVILAN 145020-13 •	5000	PZAS		
02	PERNO ANCLAJE DE ZAPATA 77614-13 •	500	"		
03	TAMBOR TRASERO SOMEX 3933-17 •	100	"		
04	TAMBOR TRASERO DELFIN T/N 51393-17 •	300	"		
05	VALV. DE RETENCION A-21926-c15 •	330	"		
06	VALV. DE ESTACIONAMIENTO 33926-B15 •	1000	"		
07	TAMBOR TRASERO 51843-A17 •	45	"		
08	ARILLO PARA RHIN 20 21025-25 •	150	"		
09	JGO. DE ANILLO P/COMPRESOR STD. A-82017-A05 •	500	JGOS.		
10	TAMBOR DELANTERO DELFIN T/V 38843-17 •	100	PZAS		
11	TAMBOR DELANTERO DELFIN T/N 38843-A17 •	100	"		
12	TAMBOR TRASERO 5 BIRLOS 40843-17 •	100	"		
13	TUERCA DE MUÑON 119876-17 •	800	"		
14	MAZA TRASERA C/BIRLOS A-27517-17 •	100	"		

OK

FECHA DE ELABORACION: 11/85
MES | DIA | AÑO

FECHA REAL EN LA QUE SE REQUEREN LOS BIENES:

LOS BIENES DEBEN SER ENVIADOS A DOMICILIO: ALMACEN UNIVERSIDAD

NOVA No. 1 de 1 MES | DIA | AÑO

INMEDIATA

NOMBRE DEL AREA SOLICITANTE: DEPTO. DE CONTROL Y REGISTROS.

DATOS DE LA COMPRA ANTERIOR (REFERENCIAS)

No. DEL PEDIDO: _____ FECHA DEL PEDIDO: _____ CANTIDAD: _____ UNIDAD: _____

PRECIO: _____ MES | DIA | AÑO

PROVEEDOR: _____ No DE REG P P A P P DEL PROVEEDOR: _____

No. Y NOMBRE DE LA PARTIDA PRESUPUESTAL POR AFECTAR: _____ MONTO ESTIMADO: _____

No DEL PRECOMPROMISO: _____

SOLICITA (NOMBRE, FIRMA Y CARGO): C.P. CARLOS MACIAS CORNEJO.

AUTORIZA: (NOMBRE, FIRMA Y CARGO)

JUSTIFICACION Y USO DE LO SOLICITADO-OTRAS OBSERVACIONES:

NOTA: * 30% DE LA REQUISICION DE CONCURSO No. CN/023 DEL DIA 29/11/84.

C.P. GUSTAVO CEJA EULLOQUI.

INFORMACION ADICIONAL QUE SE ADJUNTA A LA REQUISICION.

NOTA: NO SOLICITAR EN UNA MISMA REQUISICION BIENES DE DIFERENTE CONCEPTO DE PARTIDA PRESUPUESTAL

REQUISICION MODULAR.

ANEXO No. 4

1/2



**AUTOTRANSPORTES
URBANOS DE PASAJEROS**

Organismo Público Descentralizado

Handwritten notes and signatures:
 OK
 11/25/85
 1 SESION
 [Signature]

FECHA 19/JULIO/1985

No. REQUISICION ESPECIAL

MODULO 16/17

GRUPO _____

DIVISION 02

CANTIDAD	UNIDAD	PIEZA NUMERO	DESCRIPCION
10	PZAS.	493	TAZA
10	"	56650	TAZA
10	"	55200C	BALERO
10	"	55437	TAZA
10	"	56425	BALERO
10	"	497	BALERO
10	"	9377-R	ESTOPERO PINON
10	"	207020-09	LAINAS DE AJUSTE REDONDDAS
10	"	208020-09	RONDANAS DE AJUSTE CAJA SATELITES
10	"	MU 1307EL M01307EL	BALERO PILOTO
10	"	366240FO9	ESPACIADOR
10	"	A61359-09	COPE
10	"	469676-09	TUERCA PINON
10	"	47125E09	LAINAS DE AJUSTE
10	"	18147-09	CRUCETA DE CAJA DE SATELITES
10	Jgos.	A46143-09	CORONA Y PINON 643
10	"	A-37763-09	JUEGO DE SEMICAJAS

RECIBIO _____

PUESTO _____

FIRMA _____

Handwritten signature of Sr. Roberto Centeno Larraga

JEFE ADMINISTRATIVO Vo. Bc

Sr. ROBERTO CENTENO LARRAGA / GERENTE MODULAR 16-17

(NUM. CREDENCIAL, NOMBRE Y FIRMA)

ATA AUTOTRANSPORTES
URBANOS DE PASAJEROS

Organismo Público Descentralizado

FECHA 19/JULIO/1985

No. REQUISICION ESPECIAL

MODULO 16-17

GRUPO _____

DIVISION 02

CANTIDAD	UNIDAD	PIEZA NUMERO	DESCRIPCION
10	PZAS.	25622-09	<i>El Pinon NO se este suelto</i> PINON DE DIFERENCIAL
10	"	671868-09	TORNILLO FIJADOR CORONA
10	"	47125-A09	CALZA PORTA BALERO PINON
10	"	47125-B09	" "
10	"	47125-C09	" "
10	"	47125-D09	" "
10	"	47125-E09	" "
10	"	469676-09	TUERCA PINON T. NUEVO
10	"	A-61359-09	COPLA PINON DIFERENCIAL
10	"	245218-09	JUNTA DIFERENCIAL
10	"	23122-09	ENGRANE PLANETARIO
10	"	190414-09	JGO. ENGRANES DIFERENCIAL
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

RECIBIO _____

PUESTO _____

FIRMA _____

JEFE ADMINISTRATIVO Va. Bn.

Sr. Roberto Centeno Larraga/Gerente Modular 16-17
(NUM. CREDENCIAL, NOMBRE Y FIRMA)



Sector 25 Sub-Sector 7-02 Clave 02

PEDIDO

FECHA	MES	DIA	AÑO	HOJA No	9	DE	1
	01	11	84				
No DEL PEDIDO	AÑO	SECUENCIA	COMPRADOR				
	184	00216					
REGISTRACION No							

PROVEEDOR:
Y.

TRANSPORTE:

EFECTUAR ENTREGA EN:

ALMACEN, ENTREGAR BIENES A:
(OPATIVO, FACTURAR A:)

No. REG. P.P.A.P. 4-330936935

COTIZACION No. 10 REF. DE FECHA: MES DIA AÑO

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

FECHA DE EMBARQUE: MES DIA AÑO
02 03 84

CONDICIONES DE ENTREGA:

CONDICIONES DE PAGO:
30 DIAS

(A PARTIR DE LA RECEPCION DE DOCTOS)

NO. DE ESPECIFICACIONES O DISEÑOS:

No. Y FECHA DEL CONCURSO: MES DIA AÑO

RELACION DE ENVIO A BECOM No Y FECHA: MES DIA AÑO

FORMATO A A 15

FECHA DE EMBARQUE: MES DIA AÑO
02 03 84

CONDICIONES DE ENTREGA:

CONDICIONES DE PAGO:
30 DIAS

(A PARTIR DE LA RECEPCION DE DOCTOS)

NO. DE ESPECIFICACIONES O DISEÑOS:

No. Y FECHA DEL CONCURSO: MES DIA AÑO

RELACION DE ENVIO A BECOM No Y FECHA: MES DIA AÑO

CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO NETO M. N.	PRECIO TOTAL NETO M. N.
1,000		190.00	190,000.00
1,000		240.00	240,000.00
2,000		39.70	79,400.00
2,000		31.25	62,500.00
			571,900.00
			15,735.00
			657,635.00

PEDIDO CON ENTREGA PARCIAL DESDE 1984 Y QUE A LA FECHA (SOLIO DE 85) NO HA SIDO ENTREGADO LA TOTALIDAD DE MATERIALES.

ANEXO No. 5.

MONEDERA (NOMBRE, FIRMA Y FECHA):

AUTORIZACIONES (NOMBRE, FIRMA Y CARGO):

FECHA: MES DIA AÑO

IMPORTANTE: LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN ESTE PEDIDO NO DEBERAN SOBREPASAR LOS PRECIOS MAXIMOS REGISTRADOS POR LA SECRETARIA DE COMERCIO, LA CUAL, DE ACUERDO CON SUS PACTADOS, REVISARA QUE SE CUMPLA ESTA DISPOSICION.

Solicitante VER OBSERVACIONES E INSTRUCCIONES VARIAS AL REVERSO

100
AUTO TRANSPORTES
URBANO DE PASAJEROS
 Organismo Público Descentralizado
 del Poder Judicial de la Federación
 Calle República de Chile No. 100, P.O. Box 100
 México, D.F. 06700

Sector: 30 Sub-Sector: 16-02 Clave: A-07

PEDIDO No. 3043

FECHA: MES DIA AÑO
 07/09/85

FECHA DE PEDIDO: MES DIA AÑO
 05/09/85

SECUESTRO: S/N

COMPROBANTE: JAT

FECHA DE EMISIÓN: 05/03/85

PROVEEDOR
REFACCIONES DIESEL DEL
CENTRO, S.S.
AV. DE ESTADOS no. 215
ALBARRAN, COL. TRÁNSITO
06620 MEXICO, D. F.
TEL. 588 57 96 578 36 87

REG. PPAPE: JAT 0560918869
 CANCELACIÓN NO. Y FECHA: MES DIA AÑO
 06/10/85

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

TRANSPORTE
CANTON DEL
TRANSPORTACION

EFFECTUAR ENTREGA EN:
ALFACON
UNIVERSIDAD
SEGUN PROGRAMA DE
BASES DE OCAJUNCO

ALMACEN ENTREGAN BIENES A
 OPTATIVO FACTURAR A:

FORMATO A A 19

FECHA DE EMBAUQUE: MES DIA AÑO

CONDICIONES DE ENTREGA

CONDICIONES DE PAGO
30 DIAS

LA PARTIR DE LA RECEPCION DE DOCTOS
 Nos DE ESPECIFICACIONES O DISNOS

NO Y FECHA DEL CONCURSO
06/02/85 MES DIA AÑO
DAE | **05** | **15** | **85**

RELACION DE ENVIO A
 SECOM No Y FECHA:

CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO NETO M.N.	PRECIO TOTAL NETO M.N.
200	COMJ.	35,716.40	7'143,280.00
150	"	28,901.00	4'335,150.00
			<u>11'478,430.00</u>
		+15% IVA.	<u>1'721,764.50</u>
			<u>13'200,194.50</u>

5
 2302
 12/11/85

PEDIDO CON ENTREGA PARCIAL

(TRUCE A LAZAROS EN EL C/ DE M/ M/ S/ Y
 30/100 M/)

AJEXO No. 5.

ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS
 AUTORIZACIONES (NOMBRE, FIRMA Y CARGO)
 JAT 05/09/85
 07/09/85
 02/09/85

VER OBSERVACIONES E INSTRUCCIONES
 VARIAS AL REVERSO

RECEPCION

Autotransportes
Autobuses de Pasajeros
 S.A. de C.V. Centralizada
 Av. Insurgentes No. 100, México, D.F. 06700
 Tel. 52 50 44 10 30
 Sub-Sector **P-07** Clave

PEDIDO No. **3040**

FECHA MES DIA AÑO	16	26	85
FECHA MES DIA AÑO	05	15	85
FECHA MES DIA AÑO	05	15	85
FECHA MES DIA AÑO	05	15	85
FECHA MES DIA AÑO	05	15	85
FECHA MES DIA AÑO	05	15	85

PROVEEDOR
**INFACCIONARIA MAYOR Y MENOR,
 S. A.
 VIALCITO MIGUEL ALMAN No. 30
 COL. BUENOS AIRES
 C6780 MEXICO, D. F.
 TEL. 519 98 21**

SPP * 8560914720

RECEPCION No. REF. DE FECHA. MES DIA AÑO
 S/N 05 15 85

TRANSPORTE:
**CAMION DEL
 PROVEEDOR**

EFFECTUAR ENTREGA EN:
**ALMAEN
 UNIVERSIDAD**

**SEGUN PROGRAMA EN
 BASES DE CONCURSO**

ALMACEN ENTREGAR BIENES A
 (OPATIVO. FACTURAR A:)

FORMATO AA 15
 FECHA DE EMBARQUE MES DIA AÑO

CONDICIONES DE ENTREGA **L.A.B.**
ALMACEN UNIVERSIDAD

CONDICIONES DE PAGO:
30 DIAS
 LA PARTIR DE LA RECEPCION DE DOCUMENTOS
 POR EN ESPECIFICAR EN LOS DISEÑOS

NO Y FECHA DEL FOLIO NÚMERO
C/01/85 MES DIA AÑO
D. Ab. 05 15 85

RELACION DE ENVIO A MES DIA AÑO
 SACOM No. Y FECHA:

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

CODIGO DE CONTROL DE LOS BIENES	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO NETO M.N.	PRECIO TOTAL NETO M.N.
5 Llave de VUELTA UNA MARCA	28,000	PZA.	29.80	858,240.00
			+ 15% IVA.	128,736.00
				986,976.00

PEDIDO CON ENTREGA TOTAL.

ANEXO No. 6.

OPORTUNIDAD ENOMBRE FIRMA Y FECHA
JAIRO TORRES FUENTES
 C.A. DIRECTOR DE COMPRAS
 FECHA: 28/05/85

AUTORIZACION ENOMBRE, FIRMA Y CARGO
C.P. MARCEL MANRIQUEZ MORALES
 DIRECTOR DE ADQUISICIONES
 FECHA: 28/05/85

C.P. MARCEL ESTEBANSKI MORALES
 DIRECTOR DE ADQUISICIONES. **mlr**

RECORDAR QUE LOS PRECIOS CONTINGIDOS EN ESTE PEDIDO NO DEBERAN SUPERAR LOS PRECIOS MAXIMOS REGISTRADOS POR LA SECRETARIA DE COMERCIO, LA CUAL, DE ACUERDO CON LOS FACILITADORES, DEBERA QUE SE CUMPLA ESTA DISPOSICION

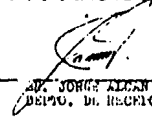
VER OBSERVACIONES E INSTRUCCIONES
 VARIAS AL REVERSO

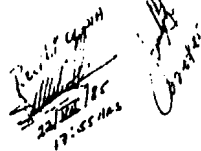
RECEPCION DE RECEPCION DEL DIA 19 DE JULIO DE 1985

ALMACEN UNIVERSIDAD.

FECHA	PROVEEDOR	MERCANCIA	FACTURA	CANTIDAD	VALOR	N. PEDIDO	N. ENTRADA
07/05	DIEMEL REFAUCS, S.A.	REFAUCS.	5586	VARIAB.	211,600.00	0505	3293
07/05	FURVISTOR CROMATICA,	PAPE TRIS VIAS MICRO. CRO.	497	4- 2	2,561,280.00	0585-GCE.	3294
07/05	"	"	498	1- 2	483,000.00	0585-GCE.	3295
07/05	"	TONNER PARA GRAFICORA. 4/CASSET. CONSOLA PENTY-MPLIFICADOR.	500	1- 2	1,573,200.00	0585-GCE1.	3296
07/05	F L E R A Y C .	BOOSTER D/BUENTA D/SERVU.	104	50	129,375.00	0296GCE.	3299
07/05	REFAUCS S.A., S.A.	CARTONES D/ALVERNADOR R-19	573	575	70,753.75	0424GCE.	3300
07/05	REFAUCS S.A., S.A.	ROL D/PAPE HABIL X A38926-15	22610	179	7,352,220.94	0576	3302
07/05	LABE D/VEGU, S.A.	ROLLO D/CARTON CORRUGADO.	10383	530 KGS.	79,235.00	588-GCE.	3303
07/05	LAB D/INTECO D/LL. B.	INYECCION GUMINS REP.	392	250	828,000.00	S/P	3304
07/05	"	D/PAPE H.	393	20	347,760.00	S/P	3306
07/05	T A H E I Y T .	ALTERNADOR BANCIA Y ESTATOR.	004	200-50-200	4,158,750.00	S/P	3307

RECU, D . F . . A 22 DE JULIO DE 1985.


 DR. JORGE ALCANTARA B.
 DIRECTO. DE RECEPCION.


 17.55.1143

INFORME DE RECEPCION DE MATERIALES.

ANEXO. No. 7



SECRETARÍA

C. B.

TAR.

NOTA DE SALIDA ALMACEN CENTRAL CENTENO

FOLIO

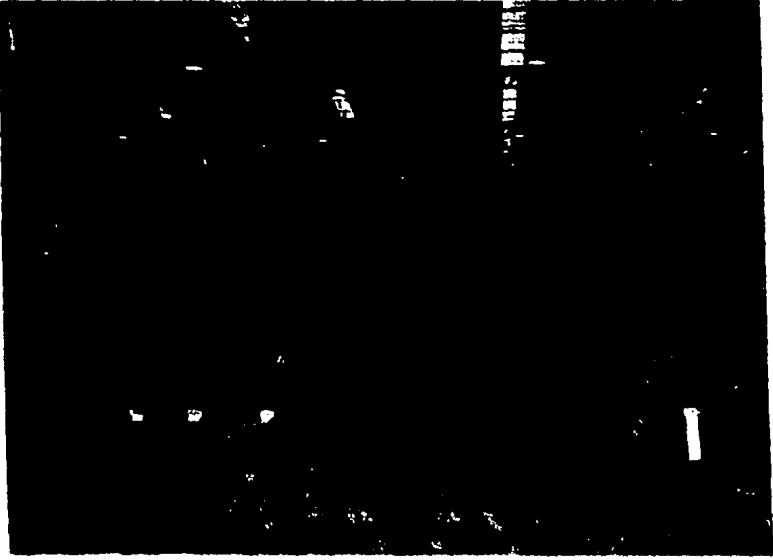
31483

NÚMERO		REQUISICION	FECHA	MODULO
10000000				10

FOLIO DE COMPUTACION	PIEZA NUMERO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
D103	11214-05	PIEZA DE ... (1/4 178)	"	50
D237	72005-05	PIEZA DE ...	"	12
DP31	10714-05	PIEZA DE ...	"	50
D137	10714-05	PIEZA DE ...	"	35
D461	120013-05	PIEZA DE ...	"	50
D285	72014-05	PIEZA DE LA ... 8214-AB05 (203354)	"	100
D083	8214-AB03	PIEZA DE LA ... (203354)	"	20
D034	8214-AB05	PIEZA DE LA ... (203355)	"	20
D095	8214-AB07	PIEZA DE LA ... (203356)	"	20
D036	8214-AB09	PIEZA DE LA ... (203357)	"	20
D067	26296-05	PIEZA DE ...	"	50
D172	26296-05	PIEZA DE ACCELERACION ...	"	20
D173	26296-05	PIEZA DE ACCELERACION NEGRO	"	20
D174	26296-05	PIEZA DE ACCELERADOR GRIS	"	20
D175	26296-05	PIEZA DE ACCELERADOR PURPURA	"	20
D150	3003175	PIEZA DE ... (203861)	"	50
D231	130023-05	PIEZA DE ...	"	100

ANEXO No. 8

JEFE DE ALMACEN		ALMACENISTA		RECEPCION	
FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA
NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE
				HELENA M.



ANEXO. No. 9.

AUTOTRANSPORTES DE BANOS DE PASAJEROS F. 100

NOTA DE ENTRADA Nueva Reconstruida Transferencia

FECHA: 2 / 1 / 05

FOLIO: 02235

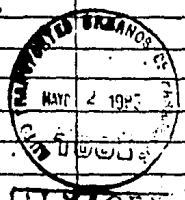
REQUISICION: NUMERO: FECHA:

PEDIDO (Orden de Compra): NUMERO: FECHA:

REMISION O FACTURA: NUMERO: FECHA: 2216 30/05/05

RECIBIDA DE A. J. G. J. R. I. A Y SERVICIO G. I. A. CLAVE PROVEEDOR

Folio de Computación	DESCRIPCION DE LA MERCANCIA	CANTIDAD	Unidad	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
	JGOS. D/L TITC D/MCGRB # 103414-05	700		JGOS.	



ENTREGADO POR: NOMBRE: FIRMA:

RECIBIDO POR: NOMBRE: OBDO NOCHEPUEN. FIRMA: *[Signature]*

OBSERVACIONES:

24. COPIA - COMPUTACION ELECTRONICA

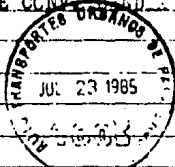
ANEXO No. 10.

AUTOMOTORES S.A. DE C.V. 00000
 23 VII 85

REPUBLICA DE GUATEMALA REVISION O FACTURA
 FACT: A50089 18/VII/85.

CN/03/85 00577 PROVEEDOR

Folio de Contabilidad	DESCRIPCION DE LA MERCANCIA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
1141	R-FUEBTO VALV D/PIE BENDIX 62414-15 ILE (276119)	2000	3,900.00	7'800,000.00
1140	REFUEBTO D/VLAV D/PIE CLIPER I.P. 2810E4 61414	1000	3,473.00	3'473,000.00
				11'273,000.00
			IVA.	1'690,950.00
			TOTAL.	\$12'963,950.00



ENTREGADO POR
 NOMBRE _____
 FIRMA _____

RECIBIDO POR
 NOMBRE OBED NOCHEBUENA.
 FIRMA _____

OBSERVACIONES
 FOLIO: No. 02717

ANEXO No. 10

C O N C L U S I O N

Al elaborar la presente tesis para la administración de inventarios y sus elementos de control, pretendo dejar señaladas las características teóricas y -- prácticas que existen para el empleo de los recursos materiales y humanos que intervienen en la administración de inventarios.

Así, se han tenido en cuenta los siguientes - puntos de vista: teórico, práctico, de la existencia y falta de la administración de inventarios en Autotransportes Urbanos de Pasajeros R-100.

La administración de inventarios se distingue por la complejidad en su implementación, ya que al conjugar los factores humanos y materiales, en ocasiones-- se llega a observar que no siempre son moldeables para adecuarse a las técnicas administrativas aplicables al caso.

Es obvia la importancia de la administración de inventarios puesto que es una herramienta para la -- interpretación de resultados, formación de juicios y --

toma de decisiones, que en la actualidad, debido a los grandes volúmenes de inversión que se manejan, no siempre se llevan a cabo de manera adecuada.

Particularizando en Autotransportes Urbanos de Pasajeros R-100, que es el caso práctico de adaptación del presente trabajo, me permito presentar las siguientes conclusiones que se presentan en forma ordenada, especificando el área aplicable y analizando diversos aspectos debido al compromiso adquirido en la realización de este trabajo.

El estudio se encuentra enfocado a enunciar las necesidades que requiere Autotransportes Urbanos de Pasajeros R-100, específicamente en la dirección de abastecimientos, para el mejoramiento de la administración de inventarios.

Al analizar las requisiciones, observamos que al generarse éstas a la gerencia de adquisiciones se detectó lo siguiente: Al fundamentarse las requisiciones en las reservas de almacén, vemos que en la gerencia de almacenes no se cuenta con una planeación de los movimientos de materiales, los cuales se regis-

tran en tarjetas de kárdex de manera estadística; es-- decir, que no se manejan mínimos, máximos y puntos de reorden, lo cual nos lleva a concluir que al generar-- una requisición, ésta no contiene datos confiables que la respalden.

Para implementar la planeación de los movi-- mientos de materiales, se tendrá que efectuar un estu-- dio de máximo, mínimo, punto de reorden y niveles de-- existencia a las 7,200 refacciones que normalmente se manejan en almacenes de Autotransportes Urbanos de Pa-- sajeros R-100.

Actualmente se utiliza el sistema manual me-- canizado para el control y registro de los movimientos de almacén y para la obtención de datos estadísticos,-- observándose que este sistema resulta inoperante debi-- do al gran volumen de refacciones que se manejan y a-- las necesidades de información que requiere Autotrans-- portes Urbanos de Pasajeros R-100, ya que es una empre-- sa que requiere de un constante y ordenado crecimiento que conserva un dinamismo de trabajo extraordinario,

Para el saneamiento de esta falla, la cual -

representa una falta de control de refacciones y un retraso en el mismo, se recomienda la implementación de una infraestructura de acuerdo a las necesidades de R-100, modernizando los sistemas de control con la adquisición ó renta de servicios adecuados de cómputo que operen dentro de las instalaciones de Autotransportes Urbanos de Pasajeros R-100.

Con un sistema computarizado se podrán:

- Determinar las entregas periódicas de refacciones a cada almacén modular de acuerdo a sus consumos y reservas anuales estimadas.
- Se analizarán y grabarán en cuestión de segundos los movimientos efectuados en cada uno de los 43 almacenes modulares.
- Se agilizará la entrega de refacciones.
- Se determinarán las necesidades pendientes por surtir a los almacenes modulares.

- Se tendrán actualizadas las necesidades para la expansión de rutas o unidades.

En la recepción de materiales se observa que existen pedidos que al ser entregados no se hacen en su totalidad, sino que se entregan parcialmente, afectando la recepción, control, guarda y surtimiento de materiales.

Para la normalización de esta irregularidad, se sugiere que se establezcan políticas de entrega y verificaciones de cumplimiento de pedidos de los proveedores.

Dichas políticas serán:

- Análisis profundo de los pedidos a fin de que en los mismos se determinen plazos, características, sanciones por incumplimiento o hacer efectivas las garantías otorgadas al adjudicar un pedido.
- Que el proveedor entregue exactamente los materiales o refacciones contemplados en

el pedido original,

- Que los materiales o refacciones cumplan los requisitos solicitados.
- Cumplir con la fecha de entrega.
- No deberá el proveedor entregar los materiales en fases ó parcialidades.

Así, Autotransportes Urbanos de Pasajeros -- R-100, podrá contar con oportunidad, cantidad y calidad las refacciones que requiera para el cumplimiento de sus funciones.

De igual forma se detectó que en la gerencia de almacenes no se cuenta con un manual administrativo que informe al personal las actividades y operaciones que se deben desarrollar y su interrelación con áreas afines que intervienen en el proceso.

Se sugiere que la gerencia de almacenes con apoyo en la gerencia de investigación y desarrollo y en uso de sistemas modernos de contabilidad y de admi-

nistración elaboren un manual administrativo que sea el documento formal de uso tanto por personal de Auto-transportes Urbanos de Pasajeros R-100 como personal ajeno que intevenga de acuerdo con el mismo manual.

En el área de guarda y custodia se observan irregularidades, tales como la falta de infraestructura y capacitación al personal.

Para subsanar estas irregularidades se recomienda incorporar:

- Utilización de "racks" estantes para el acomodo homogéneo de refacciones.
- Ubicar las áreas dentro del almacén y sus anexos; es decir, enumerarlos y clasificarlos en orden alfa-numérico.

Poner a personal adecuado en el área de almacenes y darle continua capacitación.

Para finalizar, me permito decir que para la optimización de inventarios, es necesario considerar -

técnicas modernas de administración de inventarios en todas sus fases para el logro de objetivo, conjugando los recursos humanos, financieros y materiales.

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

- INVESTIGACION DE OPERACIONES Elwood S. Bufta
CONTROL MANUAL Y MECANIZADO-
DE INVENTARIOS. Arnulfo Herrera (t esis)
ADMINISTRACION FINANCIERA. Robert W. Johnson.
CONTROL DE INVENTARIOS EN---
LAS EMPRESAS. Juan Tinoco Carronta
(t esis).
- NORMAS GENERALES PARA LA AD-
MINISTRACION DE LOS ALMACE--
NES DE LAS DEPENDENCIAS Y EN
TIDADES DE LA ADMINISTRACION
PUBLICA FEDERAL. SUBSECRETARIA DE CONTROL
PRESUPUESTAL Y CONTABILI
DAD S.P.P.
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS. GERENCIA DE INVENTARIOS-
R-100.
- INFORMACION FINANCIERA Y TO
MA DE DECISIONES. ANTONIO MENDEZ VILLANUEVA
ANALISIS E INTERPRETACION DE
ESTADOS FINANCIEROS. PERDOMO CASADOS.
FUNDAMENTOS DE FINANZAS RICHARD SIENENSON.