

881202

**UNIVERSIDAD ANAHUAC** 24A  
Facultad de Administración *sey*



VINCE IN BONO MALUM

**Manual de Organización de la Empresa  
Autotransportes Petromex S. A. de C. V.**

**T E S I S**

Que para obtener el Título de:  
**LICENCIADO EN ADMINISTRACION  
DE EMPRESAS**

**P R E S E N T A  
FARID SAADE KAUACHI**

**MEXICO, D. F.**

**1987**



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

	Página
PROLOGO .....	1
INTRODUCCION .....	3
1.1 OBJETIVOS .....	5
1.1.1 Objetivos Específicos	
1.2 DISEÑO DE LA PRUEBA .....	5
1.2.1 Investigación Documental	
1.2.2 Investigación de Campo	
<u>CAPITULO I    FUNDAMENTO TEORICO</u>	
1.1 CONCEPTO DE ADMINISTRACION .....	8
1.2 CONCEPTO DE ORGANIZACION .....	10
1.3 CONCEPTO DE MANUAL DE ORGANIZACION. ....	12
1.3.1 Contenido de un Manual de Organización.	
1.3.2 Ventajas de contar con un Manual de Organización.	
<u>CAPITULO II</u>	
2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS .....	21
2.2 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE PETROMEX .....	25

CAPITULO III

3.1	DIRECCION GENERAL .....	27
-----	-------------------------	----

CAPITULO IV

4.1	DEPARTAMENTO DE TRAFICO .....	30
-----	-------------------------------	----

CAPITULO V

5.1	DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO .....	38
-----	-------------------------------------	----

CAPITULO VI

6.1	DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION Y FINANZAS .....	83
-----	--	----

CAPITULO VII

7.1	DIAGRAMAS DE OPERACIONES .....	100
-----	--------------------------------	-----

	CONCLUSIONES .....	110
--	--------------------	-----

	BIBLIOGRAFIA .....	113
--	--------------------	-----

P R O L O G O

En la época actual, es más que imposible pensar - en una administración empírica, basada ciento por ciento en experiencias, y tomar como base de organización - los datos que en la memoria de una persona se puedan -- guardar.

En el caso de esta empresa, la cual creció inespereadamente surgió la necesidad de agrupar funciones afines en áreas definidas, así como la aplicación de una - administración más precisa.

Es indudable que en la medida que una empresa - - cuente con una organización eficiente, adecuada su naturaleza y peculiaridad en sus operaciones, las posibilidades de fracaso son mínimas. Es por eso que la administración moderna a través de sus diferentes elementos y mediante la aplicación y uso de las distintas herramientas pugna por obtener la máxima de productividad de cada uno de sus componentes (Recursos Humanos, Materiales y Técnicos), mediante una eficaz coordinación para así dirigir a la empresa hacia los objetivos deseados.

Solo me resta decir que sin imponer ningún criterio en este tema, para la elaboración, diseño e implantación de cualquier Manual de Organización y Procedimientos en general, se debe tomar en cuenta dentro de la estructura organizativa sus necesidades, los recursos con los que cuenta, sus metas y objetivos definidos, los procedimientos y políticas adecuados para llegar a esos objetivos deseados. Esto implica que el Manual de esta empresa Autotransportes Petromex, posiblemente no sea adecuado a los requerimientos de otra empresa del mismo giro, por las diferencias que puedan existir dentro de la estructura organizativa de los mismos.

Por consiguiente, esta es mi modesta aportación en el sentido de tratar de incrementar los beneficios que brinda nuestra profesión.

### INTRODUCCION

El presente trabajo pretende la elaboración de un Manual de Organización de una empresa para el transporte de subproductos petroquímicos.

La organización a través de un Manual, recoge, -- completa y lleva hasta sus últimos detalles todo lo que la previsión y la planeación han señalado respecto a cómo debe ser una empresa.

La importancia de la organización es tan grande, -- que en algunas ocasiones ha hecho perder de vista a muchos autores que no es, sino una parte de la administración, dando lugar a que la contrapongan a esta última, -- como si la primera representara lo teórico y lo científico, y la segunda, lo práctico y lo empírico.

Esto es inadecuado porque la organización se re--fiere a la estructura, que es quizás la parte más típica de los elementos que corresponden a la mecánica administrativa, por lo mismo, se refiere a cómo deben ser -- las funciones jerárquicas y las actividades a desarro--llar por la empresa, entendiendo que cada empresa debe -- tener la estructura de acuerdo con sus metas y objeti--vos.

Es por esto que un Manual de Organización siempre se refiere a funciones, niveles o actividades que están por estructurarse. Por otra parte un Manual de Organización nos dice en concreto cómo y quién va a hacer cada cosa (esto último en el sentido de qué puesto; no precisamente de qué persona), y cómo lo va a hacer, cuando la organización está terminada, sólo resta actuar integrando dirigiendo y controlando todo lo cual pertenece ya a la dinámica.

FARID SAADE KAUACHI

## 1.1 OBJETIVOS

El objetivo del trabajo, es la elaboración de un Manual de Organización para la empresa Autotransportes - Petromex, S.A. de C.V. (Autotransportes Petroquímicos Mexicanos S.A. de C.V.).

Dicho Manual será un compendio de los procedimientos generales de la empresa y de su estructura administrativa, parámetros que nos darán la pauta a seguir para la elaboración detallada de las actividades que a cada una de las áreas competen.

### 1.1.1 Objetivos Específicos

- \* Diseñar la estructura de la Empresa.
- \* Elaborar las descripciones de los diferentes --- puestos de la empresa.
- \* Diseñar los procedimientos más importantes.

## 1.2 DISEÑO DE LA PRUEBA

Para la elaboración del presente trabajo, en lo -- que respecta a las fuentes de información, se llevaron a cabo dos tipos de investigación; una documental y otra - de campo.

### 1.2.1 Investigación Documental

Por lo que respecta a la primera, su finalidad fue la de obtener una base teórica para la elaboración del Manual, su contenido, su forma de presentación, etc. para lo cual se visitaron las Bibliotecas de la Universidad Anáhuac y la Universidad Iberoamericana, de donde se consultaron las referencias bibliográficas señaladas en el trabajo. Cabe señalar en este punto también las consultas a Manuales de Mantenimiento facilitados por las empresas fabricantes de los equipos:

Spicer de México, Tractocamiones Kenworth, Motores Cummings Rockwell, y Paccar International, Inc.

### 1.2.2 Investigación de Campo

En lo que respecta a la investigación de campo, -- esta fue realizada mediante entrevistas informales a todos los niveles de la empresa, así como a sus proveedores y clientes, y en la observación y experiencia del autor del presente trabajo, al estar trabajando dentro de la misma.

**CAPITULO I**  
**FUNDAMENTO TEORICO**

## CAPITULO I

### FUNDAMENTO TEORICO

#### 1.1 CONCEPTO DE ADMINISTRACION

En este capítulo trataremos de dar definiciones sobre el concepto administración en general y sobre el concepto organización en lo particular.

Los tratadistas y estudiosos de la materia, han ensayado y propuesto diversas definiciones de administración que aún cuando contienen puntos coincidentes, dan lugar a interpretaciones y controversias diversas. Como el objetivo que persigue este trabajo es de índole eminentemente práctico y va dirigido a un sector de administración perfectamente definido, no entraremos en el estudio y el análisis de cada una de las definiciones, y de los conceptos que ellas conllevan, por lo que sólo citaremos algunas como ejemplos: Para E.F.L. -- Brech, "La administración es un proceso social que lleva consigo la responsabilidad de planear y regular en forma eficiente las operaciones de una empresa, para lograr un propósito dado".<sup>1</sup>

---

1 La ciencia de la administración. Guzmán Valdivia Editorial Limusa. Pág. 45

No podemos dejar de considerar en esta tesis, la definición de Henry Fayol, el cual es considerado por la mayoría de los autores como el "padre de la administración moderna", y el mismo que dentro de su definición, ya plasma los cimientos de la administración. Para él la administración es, "preveer, organizar, dirigir, coordinar y controlar".<sup>2</sup>

Para Petersen y Plowman, "es un método de distribución de autoridad y de la responsabilidad, y sirve para establecer canales de comunicación entre los grupos".<sup>3</sup>

Por último, Litterer, dice que, "la administración es una unidad social dentro de la cual existe una relación estable -no necesariamente personal- entre sus integrantes, con el fin de facilitar la obtención de una serie de objetivos o metas".<sup>4</sup>

A mi entender, el objetivo de la administración, es lograr la máxima eficiencia. Es por eso que la administración es la técnica o arte mediante el cual se lleva un adecuado manejo y coordinación de las personas, recursos y bienes que forman una empresa, para llegar a un objetivo previamente establecido.

- 2 Orígenes y perspectivas de la administración. A. Ríos y A. Paniagua. Trillas. pág. 90
- 3 Curso de administración moderna. Koonts/O'Donell. Mc Graw Hill. Pág. 35
- 4 Ibid p. 47

Una vez analizado y comprendido el concepto administración y el proceso administrativo, del cual la organización forma una parte, pasaremos a definir el vocablo "Organización".

## 1.2 CONCEPTO DE ORGANIZACION

La palabra "organización" al aplicarse a los esfuerzos de dos o más personas, se ha definido de numerosas y diversas maneras. Por ejemplo, se le ha llamado un sistema de comunicación, un medio para la resolución de problemas y un recurso para facilitar la toma de decisiones. Las organizaciones se han visualizado como sistemas sociales y como sistemas en el sentido cibernético de un grupo de variables interactivas. Una organización es todas estas cosas. Pero para fines prácticos se puede definir a la organización simplemente como un proceso de: 1) Determinar qué es lo que debe hacerse si ha de lograrse una finalidad dada; 2) Dividir las actividades necesarias en segmentos lo suficientemente pequeños para que puedan ser desempeñadas por una persona; y 3) Suministrar los medios para la coordinación, de modo que no se desperdicien esfuerzos y los miembros de la organización no interfieran unos con otros.

Para hacer posible que el personal colabore eficazmente en el logro de determinadas metas, se debe definir y mantener una estructura por funciones. Este es el propósito de la función administrativa de la organización. Para que exista una función significativa, como se recordará, debe incorporar objetivos cuantificables, un área clara de autoridad a discreción, un claro concepto de las principales actividades o deberes involucrados, y una clara comprensión de las relaciones de esa función con otras con las que requiera coordinarse. Para hacer esta totalmente operativa, estos requerimientos estructurales deben proveerse además de la información y demás herramientas necesarias para su ejecución. Por lo tanto un manual de organización será el instrumento con el cual se llevaran a cabo los objetivos de esta tesis, que son eficientar y administrar los recursos de una empresa en la mejor forma posible.

Es importante dejar por sentado, que dentro de la concepción y la definición de organización se debe entender que son partes y funciones diversas, y que ningún organismo-empresa tiene idénticas, ni de igual funcionamiento. La unidad y la funcionalidad deberán estar también integradas a la definición, toda vez que estas partes diversas -con todo- tienen un fin común e idéntico.

Por último toda definición debe integrar en ello la coordinación, ya que mediante ésta se podrá lograr ese fin, cada una pone una acción distinta, pero complementaria de las demás; obran en vista del fin común que ayudan a las demás a constituirse y ordenarse conforme a una tecnología específica.

### 1.3 CONCEPTO DE MANUAL DE ORGANIZACION

El Manual de Organización contiene los aspectos principales con relación a la estructura y los puestos de la Institución, es decir, ¿Qué debe hacerse? y - - ¿Quién debe hacerlo?

En virtud de que no existe una definición de los grandes autores que sobre esta ciencia o arte han escrito, la definición que entiendo de Manual de Organización es la siguiente:

"Manual de Organización se define como el instrumento que nos permitirá normar las relaciones de organización y estructuración que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados".

Toda vez que el Manual de Organización, objeto de este trabajo, corresponde a una empresa especializada - en el transporte de productos de la petroquímica secundaria, que por su alta peligrosidad de manejo y su necesidad tanto para su uso doméstico, como para su uso industrial, es importante que se entiendan los conceptos\_ de eficacia y eficiencia, en virtud de que en muchos ca sos lo que es eficacia para una empresa, no corresponde a lo que es eficiencia para la colectividad.

Tomando como base el libro de la reforma administrativa en México de Alejandro Carrillo Castro encontramos que él define esos términos de la siguiente manera:

Eficiencia: "Una relación de los recursos que se utilizan y los productos que se obtienen".<sup>5</sup>

Eficacia o Efectividad: "El mayor o menor logro - de los objetivos propuestos con los productos obtenidos".<sup>6</sup>

Estos no son conceptos sinónimos pues se puede -- ser eficaz (al lograr los objetivos) e ineficiente (al emplear más recursos que los planeados para lograr el - objetivo), o viceversa. Ambos conceptos están relacionados con la Productividad pero no son iguales, aunque\_

5 Carrillo Castro, Alejandro. La Reforma administrativa en México. Instituto de Administración Pública. México 1973 p. 19

6 Ibid. p. 19

puede decirse que la eficiencia busca en el fondo calcular lo mismo, pero con una relación inversa que la productividad, además de que la eficiencia normalmente considera el aspecto del costo. Las fórmulas que se utilizan para calcular la eficacia y la eficiencia son las siguientes:

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Recursos utilizados}}{\text{Productos o Servicios Obtenidos}}$$

$$\text{Eficacia} = \frac{\text{Resultado alcanzado}}{\text{Meta planeada}}$$

En nuestro caso eficiencia sería; llevar a cabo la transportación del mayor volumen de líquidos y gases en el menor tiempo posible y con el menor costo.

Para Petromex eficacia es tener los elementos necesarios para transportar energéticos a dónde y cuándo se necesite sin demoras, en este caso no sería lo principal, sino el beneficio social que esto lleva.

### 1.3.1 Contenido de un Manual de Organización

No existe una opinión unánime con respecto al contenido del Manual de Organización, sin embargo en la mayoría de los casos se encuentran las siguientes partes:

- a) Antecedentes
- b) Objetivos
- c) Políticas
- d) Funciones
- e) Organigramas
- f) Descripción de Puestos

Veamos ahora brevemente cada una de estas partes:

a) Antecedentes:

Este punto compendia los principales aspectos relativos a la evolución de la Institución, como son: Fecha de constitución, fundadores, etapas en su crecimiento, principales funcionarios, localización de oficinas centrales y sus sucursales, etc.

b) Objetivos:

Son los fines hacia los cuales está encaminada la actividad de una empresa -son los puntos finales de la planeación.

Aquí se incluyen las metas de la unidad que se trate. En este punto se compendia la filosofía y los fines que se desean obtener.

Existen dos tipos de objetivos:

Objetivos cuantitativos.-

Estos objetivos se plantean de una manera muy precisa expresada en términos numéricos.

Objetivos cualitativos.-

Estos objetivos pueden, en su mayor parte, hacerse verificables, aunque no con el grado de precisión -- que es posible cuando se trata de objetivos cuantitativamente establecidas.

Mientras más alto se asciende en la estructura administrativa, más probable será que los objetivos sean cualitativos.

c) Políticas:

Conceptos o afirmaciones de carácter general que guían el pensamiento en la toma de decisiones.

Son los principios de observancia generales de la Entidad. En otras palabras, son los postulados mediante los cuales se obtendrán los objetivos planteados.

d) Funciones:

Documento que sintetiza los principales aspectos

de cada una de las actividades de la Institución.

e) Organigramas:

Es la representación gráfica de la estructura de organización de una Institución, en un momento dado.

f) Descripción de puestos:

Los datos necesarios para la descripción se obtienen directamente del empleado o empleados que desempeñan cada uno de los puestos.

Aquí se distingue las siguientes partes:

a) El encabezado: Contiene los datos de identificación del puesto.

b) Descripción genérica y/o específica:

Descripción genérica. Consiste en una explicación de conjunto de las actividades del puesto, considerado como un todo. Suele conocerse también con el nombre de definición, resumen o finalidades generales. Debe ser muy breve.

Descripción específica. Consiste en una exposición detallada de las operaciones que realiza cualquier

trabajador en un puesto determinado. Conviene exponer cada una en párrafo separado, a ser posible, con numeración ordinal.

Nota: En el campo de este manual, sólo se dejaron de mencionar las políticas de la empresa, ya que lo más importante por ahora era formar una estructura operativa con la descripción de las funciones que se iban a realizar. Posteriormente y ya operando esta nueva estructura se continuará con la elaboración de las políticas de la empresa.

#### 1.2.1 Ventajas de un Manual de Organización

- Es una guía autorizada de la organización de la empresa.
- Es un instrumento útil para la administración.
- Cada persona puede determinar cuáles son las responsabilidades de su puesto y su relación apropiada con los demás puestos de la organización.
- Se ponen en claro las fuentes de aprobación y el grado de autoridad, en los diversos niveles.
- La información sobre funciones y puestos suele servir de base para la valuación de puestos y como el medio de comprobación de progreso de cada quien.

- El Manual suele conservar un rico fondo de experiencias administrativas de los funcionarios más antiguos y servir como una ayuda en el adiestramiento de los novatos.
- Ayuda al empleado a comprender los objetivos a largo plazo de la administración y las complejas relaciones del negocio.
- Simplifica la determinación de responsabilidades por fallas o errores.
- Facilita la selección de empleados en caso de vacantes.
- Ayuda a la coordinación del trabajo y evita duplicación y lagunas.

**CAPITULO II**

**ANTECEDENTES HISTORICOS**

**Y**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE PETROMEX**

CAPITULO II

ANTECEDENTES HISTORICOS Y ESTRUCTURA

ADMINISTRATIVA DE PETROMEX.

2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

La empresa denominada "Autotransportes Petromex, S.A. de C.V.", fue fundada en el mes de mayo de 1984, resultado de la oportunidad que representó el ofrecimiento de una concesión por parte de Petróleos Mexicanos, al actual accionista mayoritario. Esta concesión permitía el transporte por vía terrestre de productos refinados, tales como: gasolina, diesel, nova, turbosina, combustóleo, etc.

A la Compañía se le asignó un programa fijo el cual tenía como centro de carga la Refinería de la Ciudad de Madero, Tamps., con destino a la Agencia de Ventas en la Ciudad de San Luis Potosí.

La compañía comenzó sus operaciones con unidades que se componían de un Tractocamión 350-Big-Cam, 45000 Lbs. de arrastre y un remolque de Tipo-Tanque con capacidad de 43000 Lts. A las unidades se les asignaron -

los números: 3804-A, 3805-A, 3806-A y 3807-A, según los registros de Petróleos Mexicanos.

La empresa comenzó sus operaciones bajo la dirección del accionista mayoritario; un auxiliar que se encargaba de la documentación y cobro de contrarecibos, dentro de Petróleos Mexicanos, un Jefe de Tráfico encargado de controlar a los operadores y a dar el mantenimiento necesario a las unidades; y por último, 4 operadores cada uno a cargo de una unidad. Una empresa de esta magnitud se puede decir que es pequeña, por lo cual es muy fácil tener el control sin requerir de más personal.

Los primeros seis meses se obtuvieron resultados excelentes, ya que las necesidades de abastecimiento en la Ciudad de San Luis Potosí, eran cada vez mayores. Viendo esto, el socio mayoritario propuso a Petróleos Mexicanos que se le autorizara aumentar a 40 el número de unidades para poder cubrir las necesidades de la Agencia de Ventas en esta ciudad. La petición fue autorizada por la Gerencia de Transporte Terrestre. Se le otorgaba la ampliación de la Concesión a cuarenta unidades, más aparte un aumento en las capacidades de carga; este aumento fue de 19,000 litros para cada unidad o sea una carga total de 62,000 litros.

Petróleos Mexicanos le dio a Autrotransportes Petroquímicos Mexicanos, S.A. de C.V., un plazo de 6 meses para completar las 40 unidades, si no la Concesión quedaba revocada. El accionista mayoritario consiguió un crédito de 5'000,000.00 de dólares otorgado por Bank of America N.T. & S.A. el cual amparaba la compra de -- cuarenta unidades. Cada unidad estaba compuesta por un tractocamión, con capacidad de arrastre de 58,000 libras, 2 remolques Tipo-Tanque con capacidad de 31,000 lbs., y un Dolly para arrastrar el segundo Tanque. Estos equipos llegaron a México y comenzaron a trabajar en abril de 1985, cumpliendo con el plazo dado por -- PEMEX.

Los requerimientos de la empresa aumentaron enormemente, se requería ya de una base para realizar el -- mantenimiento y el control administrativo, al igual que un mayor número de recursos humanos, el cual ascendió a 90 personas.

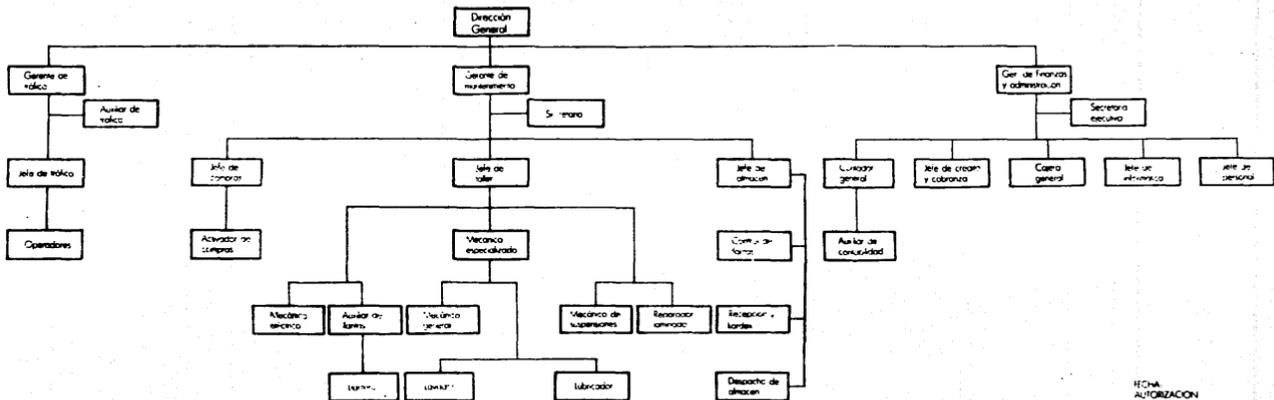
La Base se instaló en la Ciudad de San Luis Potosí ya que ese era el centro de descarga de la empresa, -- y las oficinas generales se instalaron en la Ciudad de México, en el Distrito Federal.

Para obtener un óptimo rendimiento en una Empresa

de esta magnitud era necesaria la elaboración de un -- Manual de Organización el cual permitirá normar los re cursos materiales y humanos de este organismo social, con el fin de lograr la máxima eficiencia dentro de - sus planes y objetivos.

En este sentido se reitera la trascendencia de - la presente tesis en la medida en que Petromex cumpla con ese objetivo social.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE AUTOTRANSPORTES PETROMEX, S. A. DE C. V.



FECHA AUTORIZACION

**CAPITULO III**

**DIRECCION GENERAL**

DIRECCION GENERAL

Personal directamente a su cargo: Gerente de Finanzas y Administración, Gerente de Tráfico y Gerente de Mantenimiento.

OBJETIVO:

Fomentar las relaciones con Petróleos Mexicanos para así obtener programas de rutas que permitan a la empresa lograr un mayor margen de utilidad en sus ingresos.

FUNCIONES GENERALES:

- Establecer las metas de desarrollo.
- Ejecutar las operaciones necesarias con PEMEX para lograr los fines de la Empresa.
- Planear el desarrollo de la empresa de acuerdo con los objetivos, precisando el curso de las operaciones, así como los resultados deseados.
- Organizar, relacionar y coordinar los recursos humanos y materiales de la empresa, con el objeto de obtener la combinación más eficaz que permita alcanzar las metas fijadas.

- Estimular la creatividad y el desarrollo de los recursos humanos de la empresa, que contribuyan al progreso del mismo.
- Supervisar y coordinar las áreas en cuanto a los métodos, procedimientos y cumplimientos de sus objetivos precisando el curso de las operaciones, asi como los resultados deseados.
- Supervisar las funciones que desempeñan las unidades administrativas bajo su dependencia directa.
- Ordenar la elaboración y supervisión de los programas especiales.

**CAPITULO IV**

**DEPARTAMENTO DE TRAFICO**

AREA: TRAFICO

PUESTO: GERENTE DE TRAFICO

REPORTA A: DIRECCION GENERAL

Personal directamente a su cargo: Jefe de Tráfico, Operadores, y Auxiliar de Tráfico.

OBJETIVO DEL AREA:

Lograr que se realice eficazmente el transporte de refinados cumpliendo con los programas asignados - por Petróleos Mexicanos.

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Coordinar con la Gerencia de Mantenimiento la asignación de tractores y remolques.
- Supervisar y analizar la conducta de los operadores tanto en las terminales como en las carreteras, para dar aviso a la Dirección General, - la cual aplicará las medidas que considere necesarias.
- Sacar relación de rendimiento por operador coordinado con mantenimiento, para que así la Dirección

ción General pueda otorgar los premios e incentivos a quienes sean merecedores de ellos.

- Supervisar la asignación de posturas.
- Analizar las causas de eficiencia y/o ineficiencia en los casos de demoras injustificadas en carreteras y terminales. Informar los resultados obtenidos a la Dirección General para que sean tomadas las medidas necesarias.
- Elaborar reportes semanales de eficiencia de ingresos por operador.
- Actualizar mensualmente la lista de operadores y las unidades asignadas.
- Hacer un recorrido cada 15 días de las rutas -- por las cuales circulan los equipos y dar informe a la Dirección General de las condiciones en que éstas se encuentran.
- Coordinar con la Gerencia de Mantenimiento para analizar las causas de accidente y pasar reporte a la Dirección General.
- Atender directamente los accidentes o situaciones imprevistas que ocurran en las carreteras.

- Dar las instrucciones correspondientes cuando se tengan que recoger unidades en los domicilios de los operadores por negligencia de los mismos.
- Acumular la información correspondiente cuando se vaya a dar de baja a un operador.
- Coordinar con la Gerencia de Mantenimiento para mandar unidades de auxilio a carreteras.
- Traer al día todos los reportes por unidad.
- Coordinar con el Jefe de Personal la contratación de Operadores y postureros.
- Resolver problemas laborales con los Operadores.
- Atender problemas en centros embarcadores y gerencias de ventas.
- Checar los programas de rutas en Petróleos Mexicanos.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: TRAFICO

PUESTO: AUXILIAR DE TRAFICO

REPORTA A: JEFE DE TRAFICO

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Recibir los tráficos del Jefe de Tráfico y relacionarlos.
- Checar que no haya errores en los tráficos.
- Comprobar los gastos de los operadores (Gastos de Viaje).
- Dar gastos de viaje a los Operadores.
- Auxiliar al Gerente de Tráfico en las labores secretariales.
- Llevar control y registro de llamadas telefónicas.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: TRAFICO

PUESTO: JEFE DE TRAFICO

REPORTA A: GERENTE DE TRAFICO

Personal directamente a su cargo: Operadores y Auxiliar de Tráfico.

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Programar semanalmente la Operación de Tráfico.
- Supervisar carga y descarga (comprende el mantenimiento de las existencias en el centro embarcador).
- Supervisar en carretera unidades y operadores.
- Dar solución lo más rápido posible a los problemas cuando el equipo de transporte se encuentre en servicio (corporaciones policiacas, carga, - descarga, etc.).
- Recibir Tráficos.
- Expedir unidades a plantas PEMEX donde exista programa de carga.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: TRAFICO

PUESTO: OPERADOR

REPORTA A: JEFE DE TRAFICO

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Conocer el Reglamento de Tránsito, como requisito básico.
- Antes de encender la Unidad:
  - \* Revisar el agua y aceite.
  - \* Revisar la baterífa.
  - \* Purgar los tanques del diesel.
  - \* Purgar los tanques de aire.
  - \* Revisar la presión de las llantas.
- Al encender la Unidad:
  - \* Checar la compresión de los frenos.
  - \* Checar las luces.
  - \* Checar pirómetro y manómetro.
- Llevar la Unidad al centro embarcador para que ésta sea cargada.
- Documentar la unidad para que se autorice la carga.

- Ya autorizada la hoja N° 2 proceder a cargar -- el producto que le corresponda.
- Transportar el producto del centro embarcador a la Gerencia de Ventas que le corresponda (en es te caso San Luis Potosí).
- Presentar la unidad en la Gerencia de Ventas pa ra que ésta sea descargada.
- Ya descargada la unidad regresar a la base para entregar el tráfico y hacer su reporte de mante nimiento, para checar si la unidad tuvo alguna falla y necesita reparación.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada - con los objetivos del área.

**CAPITULO V**

**DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO**

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: GERENTE DE MANTENIMIENTO

REPORTA A: DIRECCION GENERAL

Personal directamente a su cargo: Secretaria, Jefe de Compras, Jefe de Taller y Jefe de Almacén.

OBJETIVO DEL AREA:

Mantener operando eficientemente el equipo de - - transporte realizando en éstos los mantenimientos preven-  
tivos y/o correctivos según correspondan.

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Planear, organizar y ejecutar el mantenimiento al equipo Petromex.
- Coordinar con las áreas de Administración y Finanzas, Compras y Tráfico las funciones descritas a - continuación:
  - \* Planear el presupuesto para refacciones e indi-  
rectos (equipos de taller, personal de taller, -  
sueldos, etc.).

- \* Coordinar con Administración y Finanzas la apli-  
cación adecuada del presupuesto.
- \* Coordinar con el departamento de Compras, la --  
elección óptima de proveedores y talleres exter-  
nos de servicio, en cuanto a calidad, costos, -  
tiempos de entrega, etc.
- \* Coordinar con el departamento de compras, con--  
trol de Taller y almacén la elaboración de órdenes  
de trabajo externos y las foráneas para la re-  
paración de tractores, tanques y componentes de  
los mismos.
- \* Coordinar con el departamento de compras y almacén,  
las requisiciones o pedidos de refacciones  
e indirectos de acuerdo al presupuesto.
- \* Coordinar con el departamento de Tráfico, la re-  
cuperación de unidades descompuestas o acciden-  
tadas en la carretera.
- \* Coordinar con el departamento de Tráfico, la -  
aplicación y uso adecuado del equipo dependien-  
do de las rutas y sus condiciones.
- \* Coordinar con el departamento de sistemas. La el-  
aboración de sistemas aplicados a Mañtenimien

to para control de las siguientes funciones:

- a) Costo de refacciones y mano de obra de mantenimiento por unidad y general.
- b) Tiempo de demora por falta de refacciones.
- c) Unidades fuera de servicio por trámite.
- d) Tiempo de mantenimiento por unidad en el Taller, entradas y salidas.
- e) Control de Llantas. Montaje de llantas nuevas y renovadas, cambios-talachas, baja de llantas, cámaras y corbatas.
- f) Reporte de servicios de mantenimiento mayor, motor, transmisión, diferencial y laminado.

Supervisar al jefe de Taller para que se mantengan tiempos máximos y mínimos de operación de mecánicos, procurando mantener un índice productivo aceptable.

Fomentar la convivencia y buenas relaciones entre todo el personal de Taller y Operadores de Tráfico.

Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: SECRETARIA

REPORTA A: GERENTE DE MANTENIMIENTO

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Mecanografiar Órdenes de compras.
  - \* Recibe cotización de materiales autorizados y - mecanograffa la orden de compra.
  - \* Mecanograffa reporte de envfo de refacciones a\_ foráneas además de memorandums y cartas que so- licite su jefe inmediato.
- Archivar documentos del departamento.

Es responsable del archivo de lo siguiente:

1. Archivo numérico progresivo de cotizaciones de refacciones y materiales.
2. Archivo numérico progresivo de Órdenes de compra adjuntando una copia de la factura del pro- veedor.
3. Archivo cronológico de correspondencia interna.

4. Archivo cronológico de correspondencia externa.

- Mantener actualizado y en orden el archivo, para - cuando sea necesario, ella o su jefe puedan proporcionar información confiable sin demora.
- Auxiliar al Jefe de Compras en cotizaciones.
  - \* Deberá mantenerse informada sobre las refacciones que cada proveedor nos proporciona.
- Informar al Contador General, cuando realice estas compras para que se efectúe el cobro.
- Actualizar la Lista de Proveedores.
  - \* Elaborar y mantener listado de proveedores, por tipo de refacciones.
  - \* Actualizar las condiciones de pago y precio de refacciones.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: JEFE DE COMPRAS

REPORTA A: GERENTE DE MANTENIMIENTO

Personal directamente a su cargo: Activador de -  
Compras.

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Realizar compras locales, nacionales e internacio  
nales.
- \* Recibir de almacén requisición de compras, veri  
ficando que contenga todos los datos necesarios,  
descripción, cantidad y unidad de medida.
- \* Solicitar a los proveedores cotización de las -  
piezas que requiere el almacén. (Hacer por lo -  
menos 3 cotizaciones)
- \* Hecho lo anterior solicitar la autorización de  
requisición al Jefe inmediato.
- \* Solicitar las piezas al proveedor que tenga el  
menor precio y mejor calidad del producto.
- \* Negociar con el proveedor las condiciones de pa-

go, posteriormente. pasa requisiciones a auxiliar de compras, para la elaboración de orden de compra.

- \* Revisar que la orden de compra esté elaborada correctamente.
- \* Solicitar autorización de orden de compra al Gerente de Mantenimiento.
- \* Al recibir el material verificar si lo solicitado está correcto de acuerdo al precio y cantidad solicitada.

- Realizar compras por cuenta de Oficinas Foráneas:

- \* Mismos incisos del punto anterior.
- \* Informar a Oficinas Foráneas el envío de las refacciones o piezas solicitadas, detallando fecha de remisión o envío, unidad, operador, etc.

- Actualizar la lista de proveedores:

- \* Elaborar y mantener listado de proveedores, por tipo de refacción.
- \* Actualizar las condiciones de pago y precio de refacciones.

\* Atender a proveedores que acudan a la empresa a solicitar se le compren refacciones y materiales.

- Revisar mínimos de refacciones en Almacén.

\* Revisar en el almacén periódicamente, si no hay algún faltante que haya pasado inadvertido para los encargados de Almacén.

\* En caso de existir faltantes, solicitar al Jefe de Almacén que elabore las requisiciones necesarias.

- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: ACTIVADOR DE COMPRAS

REPORTA A: JEFE DE COMPRAS

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Responsable del vehiculo
  - \* Verificar que la camioneta que tiene para --- efectuar los servicios reciba el mantenimiento preventivo adecuado, asi como también que aquellos detalles que se detecten fuera de orden sean reparados previniendo así un deterioro mecánico de la unidad.
  
- Llevar a efecto todas las compras que sean solicitadas por este conducto ajustándose a las indicaciones de su jefe.
  - \* Así como también efectuar todos aquellos movimientos que se hagan dentro y fuera de la ciudad.
  
- Salir en auxilio de unidades que requieran servicio ya sea en la ciudad o en carretera llevado a los mecánicos que se requieran para el caso.

\* Reportar los gastos que se hagan en los auxilios y elaborar reporte de auxilio.

- Ejecutar los movimientos de refacciones, entre los distintos talleres que lo requieran, así como también llevar y traer refacciones a reparación.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: JEFE DE TALLER

REPORTA A: GERENTE DE MANTENIMIENTO

Personal directamente a su cargo: Mecánico Especializado, Mecánico Eléctrico, Auxiliar de Llantas, Mecánico de suspensiones.

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Asignar trabajo a mecánicos:
  - \* Asigna el trabajo individualmente a cada mecánico bajo su mando, atendiendo por orden de importancia los trabajos a efectuar.
  
- Supervisar y asesorar al personal:
  - \* Supervisar físicamente a los trabajos que se estén efectuando por el personal en turno.
  - \* Asesorar a mecánicos sobre cualquier duda o problema sobre los trabajos que asigne.
  - \* Recibir los trabajos efectuados por el personal a su mando.

- Proporcionar y autorizar las requisiciones de material necesario para las reparaciones que se estén efectuando.
- Al autorizar la requisición verificar que el material solicitado sea necesario y se instale en la unidad para la cual lo necesita.
- Supervisar tiempos de operación:
  - \* Al asignar un trabajo al mecánico deberá informar a éste el tiempo normal de ejecución de dicho trabajo.
  - \* Verificar los tiempos realizados por el mecánico, debiendo justificar la variación entre el tiempo real y el tiempo normal.
  - \* Para la verificación anterior cada vez que se asigne un trabajo será registrada la hora del inicio, y la terminación del mismo en la tarjeta de tiempo.
- Generar la siguiente información para el Gerente de Mantenimiento:
  - \* Proporcionar la información sobre el problema en cuanto a calidad de refacciones.

\* Proporcionar información sobre el avance de los trabajos pendientes.

\* Proporcionar informes diarios de unidades en Taller.

\* Informar sobre el comportamiento, desempeño y actitudes del personal.

- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: MECANICO ELECTRICO

REPORTA A: JEFE DE TALLER

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tractocamión por cada 12,000 kilómetros.
  - \* Lavar terminales del acumulador.
  - \* Revisar densidad del electrolito y poner en nivel.
  - \* Revisar funcionamiento de luces.
  - \* Revisar funcionamiento del bulbo de alta temperatura del agua y de la presión del aceite.
  
- Realizar el Mantenimiento Preventivo a los Remolques por cada 12,000 kilómetros recorridos.
  - \* Inspeccionar luces.
  - \* Inspeccionar conexiones e interruptores.
  - \* Inspeccionar sujeción de cables.
  - \* Inspeccionar cables de tierra.
  
- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tractocamión por cada 96,000 kilómetros recorridos.

- \* Cambiar alternador o reparar.
- \* Cambiar marcha o reparar
- \* Cambiar paralelas o reparar.

OTRAS FUNCIONES:

- Efectuar revisión y calibración de los instrumentos de trabajo.
- Llevar control de acumuladores, marchas y alternadores.
- Cargar acumuladores.
- Revisar y desechar los acumuladores dañados.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO  
PUESTO: AUXILIAR DE LLANTAS  
REPORTA A: JEFE DE TALLER

Personal directamente a su cargo: Llantero.

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Elaborar registros de movimientos diarios de llantas.
- \* Recibir instrucciones del encargado de llantas de trabajo y movimientos a efectuar.
- \* Registrar reparación y movimiento de llantas en la forma MLLD6 (Movimiento diario de Llantas):
- \* Al final del día entregar este reporte al encargado de llantas.
- Verificar físicamente a toda unidad que ingrese al taller lo siguiente:
  - 1) Que el número económico de cada llanta corresponda al expediente de la unidad, cuando no corresponda se impedirá la salida de la unidad hasta aclarar las causas.

2) Verificar la presión y desgaste de cada una\_ de las llantas, proporcionar esta informa- - ción al encargado de llantas para la deci- - sión de movimientos necesarios.

3) Aparcamiento y separación de llantas duales.

- Supervisar físicamente los trabajos efectuados.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada - con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: LLANTERO

REPORTA A: AUXILIAR DE LLANTAS

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tractor-camión y Tanques por cada 12,000 kilómetros.
- \* Inspeccionar presiones y condiciones de las llantas.
- \* Inspeccionar desgaste.
- \* Inspeccionar rines por daños.
- \* Ajustar tuercas y birlos.

OTRAS FUNCIONES:

- Desmontar, reparar y montar llantas
- Marcar números económicos en las llantas
- Informar al Auxiliar de Llantas el material necesario para la reparación de la llanta.
- Mantener limpia y en orden el área de trabajo.
- Informar al Auxiliar el movimiento de llantas.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: MECANICO ESPECIALIZADO

REPORTA A: JEFE DE TALLER

Personal directamente a su cargo: Mecánico General, y Lubricador.

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tractor-camión por cada 12,000 kilómetros recorridos.
  - \* Revisar funcionamiento de tacómetro.
  - \* Revisar funcionamiento de pirómetro.
  - \* Revisar funcionamiento del marcados de la presión del aire.
  - \* Revisar funcionamiento del marcador de la presión de aceite.
  - \* Revisar funcionamiento del marcador de la temperatura del agua.
  
- Realizar el Mantenimiento Preventivo a los Re--molques por cada 12,000 kilómetros recorridos:
  - \* Inspeccionar juego excesivo de baleros.

- \* Inspeccionar sellos de aceite (Retenes).
- \* Inspeccionar balatas, pernos, ancla y viaje de zapata.

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tractocamión por cada 48,000 kilómetros recorridos:

- \* Lavar purificador de aire.
- \* Prender motor y checar fugas de aire, agua, aceite y combustible.
- \* Apretar y/o cambiar tacones de motor.
- \* Ajustar embrague.
- \* Checar yugos y crucetas.
- \* Revisar tornillos de la campana de la transmisión.
- \* Limpiar respiración del diferencial.
- \* Revisar y engrasar baleros del eje delantero.
- \* Ajustar tacones del radiador.

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tractocamión por cada 96,000 kilómetros recorridos:

- \* Cambiar radiador.
- \* Cambiar inyectores.
- \* Cambiar turbo.
- \* Cambiar bomba de inyección.
- \* Ajustar y reparar transmisión.

- \* Ajustar y reparar diferenciales.
- \* Cambiar embrague bajando la transmisión.
- \* Checar balanceo de las barras del cardán.
- \* Cambiar clutch.
- \* Cambiar baleros del eje delantero.
- \* Probar en pista.

- Realizar el Mantenimiento Preventivo a los Remolques por cada 96,000 kilómetros recorridos:

- \* Inspección visual del desgaste de los baleros.
- \* Cambiar retenes de las masas.
- \* Cambiar los bujes de gavilán.
- \* Cambiar balatas.

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tractor-camión por cada 144,000 kilómetros:

- \* Cambiar cabezas de motor (3)
- \* Cambiar metales de biela y bancada
- \* Medir juegos de cigueñal
- \* Cambiar compresora.

**OTRAS FUNCIONES:**

- Supervisar el trabajo de sus ayudantes
- Vigilar que los trabajos se efectúen dentro de las normas de seguridad y con la herramienta adecuada.

- Detectar causa o motivo de falla en unidad.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada -  
con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: MECANICO EN GENERAL

REPORTA A: MECANICO ESPECIALIZADO

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tracto-  
camión por cada 12,000 kilómetros recorridos.
  - \* Ajustar bandas o cambiar si es necesario.
  - \* Revisar pernos, balatas y tambores.
  - \* Ajustar embrague.
  - \* Ajustar tacones del radiador.
  - \* Apretar y/o cambiar tacones de motor.
  
- Realizar el Mantenimiento Preventivo a los Tan-  
ques por cada 12,000 kilómetros recorridos.
  - \* Inspeccionar juego excesivo de baleros.
  - \* Inspeccionar sellos de aceite (Retenes).
  - \* Inspeccionar balatas, pernos, ancla y viaje -  
de zapata.
  
- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tracto-  
camión por cada 48,000 kilómetros.

- \* Lavar purificador de aire.
- \* Cambiar balatas.
- \* Revisar y apretar múltiple de escape y admisión.
- \* Revisar la presión del aire.
- \* Checar excentricidad.
- \* Prender motor y checar fugas de aire, agua, - aceite y combustible.
- \* Limpiar respirador del diferencial.

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tractocamión por cada 96,000 kilómetros recorridos.

- \* Cambiar cabeza de motor (Reconstrucciones).
- \* Cambiar metales biela y bancado.
- \* Medir juegos de cigueñal.
- \* Cambiar compresora.

**OTRAS FUNCIONES:**

- \* Auxiliar al mecánico especializado en las siguientes funciones:
- \* Cambiar Clutch.
- \* Cambiar transmisión.
- \* Reparar sistema de dirección.

- Mantener limpia y en orden el área de trabajo.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada -  
con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: LAVADOR

REPORTA A: MECANICO ESPECIALIZADO

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tractor-camión por cada 12,000 kilómetros.
  - \* Lavar chasis y suspensión general.
  - \* Lavar interior y exterior de cabina y camarote.
  - \* Lavar interior y exterior del cofre.
  
- Realizar el Mantenimiento Preventivo a los Tanques por cada 12,000 kilómetros.
  - \* Lavar Remolques y Tanques.

OTRAS FUNCIONES:

- Auxiliar al lubricador en los cambios de aceite y filtros de las unidades.
  
- Mantener limpia el área de trabajo.
  
- Reportar al supervisor la cantidad de detergen-

te utilizada.

- Realizar cualquier otra actividad relacionada -  
con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: LUBRICADOR

REPORTA A: MECANICO ESPECIALIZADO

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tractor-camión por cada 12,000 kilómetros.

- \* Lubricar bisagras cofre.
- \* Lubricar articulaciones delanteras.
- \* Lubricar bisagras puertas.
- \* Lubricar frenos y quinta rueda.
- \* Lubricar matracas.
- \* Lubricar crucetas traseras.
- \* Lubricar deslizable de dirección.
- \* Lubricar bomba de agua y polea tensor.
- \* Lubricar polea de abanico y collarfn.
- \* Cambiar aceite motor.
- \* Cambiar filtro luber.
- \* Cambiar filtro de combustible.
- \* Cambiar filtro de agua.
- \* Checar niveles de aceites en transmisión, diferencial y caja de dirección.

- Realizar el Mantenimiento Preventivo a Remolques por cada 12,000 kilómetros.

- \* Lubricar muelles y tren de rodaje.
- \* Lubricar plancha quinta rueda.
- \* Lubricar patfn y/o caja de engranes.
- \* Inspeccionar aceite en las masas.

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tractor-camión por cada 48,000 kilómetros.

- \* Cambiar aceites del sistema hidráulico.
- \* Cambiar filtro del sistema hidráulico.
- \* Cambiar aceite de transmisión.
- \* Cambiar aceite a diferenciales.
- \* Cambiar aceite al purificador de aire del motor.

- Realizar el Mantenimiento Preventivo a los Tanques por cada 48,000 kilómetros.

- \* Cambiar aceite en masas.

**OTRAS FUNCIONES:**

- Informar al Jefe de Taller sobre las unidades que tengan consumo excesivo de aceite.

- Pedir al Jefe de Almacén el suministro neces--

rio de aceites y grasas dependiendo de la existencia física observada.

- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: MECANICO SUSPENSIONISTA

REPORTA A: JEFE DE TALLER.

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tractor-camión por cada 12,000 kilómetros recorridos.
  - \* Revisar y apretar tornillería del chasis en general.
  - \* Revisar y ajustar abrazaderas de muelles.
  
- Realizar el Mantenimiento Preventivo a los Tanques por cada 12,000 kilómetros recorridos.
  - \* Inspeccionar y ajustar tornillería en general.
  - \* Apretar abrazaderas de muelles.
  - \* Inspeccionar tensores fijos y ajustables.
  - \* Inspeccionar alineación de ejes.
  
- Realizar el Mantenimiento Preventivo a los Tanques por cada 96,000 kilómetros recorridos.
  - \* Inspeccionar muelles, balancines y pernos.

OTRAS FUNCIONES:

- Realizar trabajos en suspensión de unidad.
- Cambiar muelles rotos.
- Cambiar tornillo del centro
- Cambiar bujes de cama de muelle
- Cambiar bancos de suspensión
- Cambiar puentes de chasis
- Cambiar tirantes
- Cambiar tacones de cabina y camarote
- Cambiar defensa y tumba burros
- Realizar mantenimiento y cambios de quinta rueda.
- Cambiar torres
- Cambiar hules de torres
- Ajustar quinta rueda
- Alinear ejes a remolques
- Mantener limpia y ordenada el área de trabajo.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada -  
con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: REPARADOR LAMINADO

REPORTA A: JEFE DE TALLER

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Realizar el Mantenimiento Preventivo al Tracto-  
camión por cada 12,000 kilómetros recorridos.
  - \* Apretar tubos y soportes de escape.
  
- Realizar el Mantenimiento Preventivo a los Re--  
molques por cada 12,000 kilómetros.
  - \* Inspeccionar tubería de descarga (fugas)
  - \* Inspeccionar soportes de tubería
  - \* Inspeccionar cables válvulas de emergencia
  - \* Inspeccionar apertura y cierre completo de --  
válvulas de emergencia, (descarga).
  - \* Inspeccionar y ajustar domos y tapas.
  
- Realizar el Mantenimiento Preventivo a los Tan-  
ques por cada 48,000 kilómetros.
  - \* Inspeccionar y ajusta quinta rueda.
  - \* Reparar quinta rueda

- \* Inspeccionar el desgaste del gancho y el ojillo.
- \* Reparar el tirón del Dolly.

OTRAS FUNCIONES:

- Reparar tanques accidentados.
- Fabricar componentes estructurales tales como:
  - \* Soportería de suspensión de tanques.
  - \* Soportes del tanque de diesel.
  - \* Tirantes de suspensión.
  - \* Soportes de cabina y camarote.
  - \* Portallantas
  - \* Tanques de aire
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: JEFE DE ALMACEN

REPORTA A: GERENTE DE MANTENIMIENTO

Personal directamente a su cargo: Controlador -  
de llantas, recepción y Kardex, Despacho de Almacén.

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Recibir refacciones nuevas y reparadas:

\* Al recibir refacciones de proveedores hace lo\_  
siguiente:

- 1) Contar las refacciones y verificar que éstas\_  
coincidan con la cantidad que ampara la factu\_  
ra, así como su calidad.
- 2) Sellar la factura original al proveedor ano--  
tando número de nota de entrada, fecha de re-  
cepción y firma.

Al recibir refacciones reparadas además del --  
anexo.

- 1) Se le coloca a la pieza una cinta adhesiva --

donde detalla el costo de la reparación, proveedor y número de factura.

- Elaborar nota de entrada de refacciones nuevas y reparadas.

\* Al recibir refacciones nuevas elaborar nota de entrada, detallando fecha de recepción, clave\_ del proveedor, nombre del proveedor, nombre - del artículo, número de factura y valor, clave y nombre del artículo, cantidad recibida, costo unitario y orden de compra.

\* Enviar el original de nota de entrada a grabación y la copia al Contador General.

\* Posteriormente grabación regresa el original - de nota de entrada y ésta permanece en archivo de almacén.

\* Al recibir refacciones reparadas elabora nota\_ de entrada detallando fecha de recepción, nombre del proveedor, nombre del artículo, número de orden de taller y costo unitario.

- Elaborar altas y bajas de refacciones:

\* Al recibir un artículo no registrado en almacén, se elabora forma de alta de refacciones -

al cual se adjunta a la nota de entrada y se envía a grabación.

En la forma de alta se detallará fecha, número de grupo, número de código asignado, nombre del artículo, costo unitario, máximo y mínimo.

- Elaborar requisiciones de refacciones:

- \* Al recibir aviso de despachadores o kardistas para solicitar refacciones que se encuentran - abajo del mínimo.
- \* Elaborar requisición de refacciones, detallando al máximo, el mínimo y la existencia actual.
- \* Solicitar autorización de Jefe inmediato.
- \* La requisición una vez autorizada y requisitada es entregada al Departamento de Compras.

- Realizar cualquier otra actividad relacionada -- con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: CONTROL DE LLANTAS

REPORTA A: JEFE DE ALMACEN

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Llevar control del movimiento de llantas en almacén.
  - \* Recibir llantas nuevas de proveedores.
  - \* Elaborar entrada de llantas nuevas al almacén, detallando marca, proveedor, fecha, número de serie de la llanta, número económico exceptuando la primer cifra, tipo factura de proveedor.
  - \* Con los datos anteriores abrir tarjeta individual de llanta.
  - \* Al salir la llanta ordenará sea marcada la primer cifra del número económico y completará los datos de la tarjeta pasando ésta al expediente de llantas de la unidad.
- Llevar control de llantas por unidad.
  - \* En base al reporte diario de movimientos de ---

llantas registrar en la tarjeta de cada llanta las reparaciones o nuevas posiciones efectuadas.

- \* Cuando amerite retirar la llanta de la unidad para recubrir, seccionar o ajustar, pasará la tarjeta a control de almacén.
- \* Al recibir la llanta recubierta o seccionada se añadirá al costo de la reparación en la -- tarjeta y pasará al archivo de llantas disponibles, en caso de ajuste se dará de baja la tarjeta y se calculará el costo por kilómetro con el precio de ajuste.
- \* Cuando es necesario dar de baja una llanta se elaborará forma de baja y se calculará el resto total de la llanta y los kilómetros recorridos de la misma, para obtener el costo por kilómetro.

- Elaborar orden de Taller.

- \* Al recibir reporte de caminos y unidad que requiera reparaciones de llantas.
- \* Ordenar al auxiliar de llantas los trabajos y

movimientos a efectuar.

- \* Al recibir reporte de camino con la descripción de los trabajos efectuados, el tiempo y requisiciones de material utilizados.
- \* Elaborar orden de taller, costeando materiales y mano de obra, pasándola a autorización del Jefe inmediato.

- Elaborar reportes del departamento:

- \* Con el reporte de movimiento diario de llantas elaborar los siguientes reportes:

- 1) Resumen de movimientos diarios de llantas.
- 2) Reporte semanal de llantas.
- 3) Reporte mensual de llantas.
- 4) Reporte mensual de bajas.
- 5) Reporte de pruebas especiales.

- Supervisar personal a su mando:

- \* Supervisar y asesorar al personal en los trabajos a efectuar.
- \* Vigilar que el departamento cuente con las herramientas y equipos necesarios para la realización de los trabajos.

- Realizar cualquier otra actividad relacionada -  
con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO  
PUESTO: RECEPCION Y KARDEX  
REPORTA A: JEFE DE ALMACEN

ESTAS TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Registrar entradas y salidas.
  - \* Registrar la entrada de mercancía en tarjetas kardex.
  - \* Registrar la salida de mercancía en tarjeta - de kardex.
- Recibir la requisición de materiales.
  - \* Tomar los últimos costos de tarjetas kardex - de cada refacción surtida para anotar en re-quisición.
- Auxiliar a despachadores en la entrega de refacciones y herramienta.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada - con los objetivos del área.

AREA: MANTENIMIENTO

PUESTO: DESPACHADOR DE ALMACEN

REPORTA A: JEFE DE ALMACEN

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Entregar refacciones
  - \* Recibir requisición de materiales de mecánicos, autorizada por supervisores.
  - \* Entregar refacciones de acuerdo a requisición presentada.
  - \* Al entregar la refacción al despachador verificar la existencia; en caso de estar abajo del mínimo avisar inmediatamente al almacén para surtir la cantidad necesaria.
  - \* Verificar que entreguen las piezas usadas, en caso de refacciones a canje.
  
- Acomodar mercancía:
  - \* Es responsable de acomodar la mercancía que se recibe, de acuerdo al grupo y número de pieza.

- \* La estantería donde se colocan las refacciones deberá contener el número de la pieza o el código.
- \* Es responsable de limpiar y ordenar el almacén.
- Entregar y recibir herramienta.
  - \* Entregar herramienta a mecánicos y recabar -- firma de recibido en vale de herramienta.
  - \* Recibir herramienta a mecánicos y entregar vale.
  - \* Al recibir herramienta dañada deberá reportar lo al encargado de almacén para que vea y determine si es necesaria su reposición y con qué cargo se efectuará.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

**CAPITULO VI**

**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION Y FINANZAS**

AREA: ADMINISTRACION Y FINANZAS

PUESTO: GERENTE DE FINANZAS Y ADMINISTRACION

REPORTA A: DIRECCION GENERAL

Personal directamente a su cargo: Secretaría -- Ejecutiva, Contador General, Jefe de Crédito y Cobranza, Cajera General, Jefe de Informática, Jefe de Personal.

OBJETIVOS DEL AREA:

Realizar la correcta distribución de los ingresos tomando en cuenta los presupuestos de las diferentes áreas.

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Analizar, evaluar e informar a la Dirección General sobre la situación financiera de la empresa.
- Dictar las políticas financieras, de adquisición de materiales, de servicios administrativos y de personal, vigilando su cumplimiento.
- Establecer, coordinar y dirigir los lineamientos para la elaboración y control del presupuesto.

- Vigilar y controlar los recursos financieros de la empresa a través de los ingresos, egresos e inversiones realizadas.
- Revisar y aprobar los Estados Financieros.
- Revisar y autorizar el Programa de requerimientos materiales y equipo de oficina necesarios para el desarrollo de la empresa.
- Estudiar y elaborar las políticas administrativas que deben manejarse en la empresa.
- Planear con el Departamento de Personal las necesidades de recursos humanos de acuerdo a las distintas unidades de la empresa, y autorizar el reclutamiento.
- Efectuar la administración de sueldos y salarios, y organizar el programa de prestaciones.
- Mantener, coordinar y controlar los servicios generales y administrativos necesarios para la empresa.
- Supervisar que se cumpla con la política de la empresa, en la adquisición de equipo y refacciones.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

**AREA:** ADMINISTRACION Y FINANZAS

**PUESTO:** SECRETARIA EJECUTIVA

**REPORTA A:** GERENTE DE FINANZAS Y ADMINISTRACION

**DESCRIPCION DE FUNCIONES:**

- Llevar el control del Archivo General de la Oficina.
- Llevar el control individual de todos los datos del personal de las oficinas.
- Llevar el control de llamadas telefónicas de la Dirección General y la Gerencia de Finanzas y administración.
- Llevar el control de onomásticos para el envío de telegramas.
- Realizar el registro mensual de chequeras en el Libro.
- Auxiliar en la elaboración y control de pólizas de cheque con comprobantes.
- Llevar algunos movimientos de Caja Chica.
- Llevar el control de Seguro de Vida del Personal de las Oficinas.
- Llevar el control de documentos y relaciones del equipo de Transporte de la Empresa.

- Elaborar cartas, memorandums, oficios, etc., de la Dirección General y la Gerencia de Finanzas y Administración.
  
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: ADMINISTRACION Y FINANZAS

PUESTO: CONTADOR GENERAL

REPORTA A: GERENCIA DE FINANZAS Y ADMINISTRACION

Personal directamente a su cargo: Auxiliar de -  
Contabilidad.

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Elaborar los Estados Financieros, así como otros sistemas contables e informes especiales que reflejen los resultados de las operaciones de la -- empresa.
- Revisar la exactitud de la nómina.
- Revisar que los reembolsos de fondo fijo de caja, los pagos a proveedores, y demás gastos que de-- ban cubrirse en base a las normas establecidas.
- Facilitar los elementos de información neces-- rios a la Gerencia de Finanzas y Administración, para el óptimo desarrollo de sus funciones.
- Elaborar los estudios de carácter financiero que sean requeridos.

- Presentar los Estados Financieros de la empresa.
- Analizar e interpretar los Estados financieros de la Empresa.
- Llevar los registros contables, así como preparar los Estados Financieros mensuales y anuales de la empresa.
- Mantener un registro adecuado de partidas autorizadas, y confrontarlas con las cifras erogadas -- comprometidas y disponibles del presupuesto y emitir reportes periódicos sobre el control presupuestal.
- Elaborar el Balance General mensual y el anual -- de la empresa.
- Facilitar los elementos de información necesarios al Jefe de Informática para la elaboración y manejo de los sistemas computacionales.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: ADMINISTRACION Y FINANZAS

PUESTO: ASISTENTE DE CONTABILIDAD

REPORTA A: CONTADOR GENERAL

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Registrar las operaciones contables de la empresa de acuerdo al sistema de contabilidad establecido.
- Mantener los controles contables por medio del registro en los auxiliares, correspondiente a las - cuentas y subcuentas de activo, pasivo, capital y resultados.
- Controlar las operaciones bancarias y financieras por medio de los registros y conciliaciones res-  
pectivas.
- Controlar los anticipos para viáticos y su debida comprobación.
- Cumplir satisfactoriamente con las obligaciones -  
fiscales.
- Elaborar las declaraciones y/o avisos necesarios\_ para dar cumplimiento a las obligaciones fiscales de la empresa.

- Elaborar el inventario de vehfculos.
- Llevar el control del inventario al almacén.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada ---  
con los objetivos del área.

AREA: ADMINISTRACION Y FINANZAS

PUESTO: JEFE DE CREDITO Y COBRANZAS

REPORTA A: GERENCIA DE FINANZAS Y ADMINISTRACION

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Vigilar la cobranza de la empresa.
- Elaborar mensualmente los estados de cuenta de los clientes con base en la documentación proporcionada por la Gerencia de Tráfico.
- Facilitar los elementos de información necesarios a la gerencia de Finanzas y Administración para el óptimo desarrollo de sus funciones.
- Elaborar todos los trámites relacionados con la facturación presentada ante Petróleos Mexicanos, así como los pagos, devoluciones- altas y bajas de cada uno de los autotanques de nuevo ingreso.
- Elaborar las facturas de liquidación.
- Determinar las cuentas incobrables para su transferencia al área jurídica.

- Llevar el control de la cartera de crédito.
- Hacer trámites de verificaciones de autotanques.
- Llevar control de viajes por unidad, así como --- por cada uno de los operadores.
- Proporcionar oportunamente toda la información al Departamento de Informática.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: ADMINISTRACION Y FINANZAS

PUESTO: CAJERA GENERAL

REPORTA A: GERENTE DE FINANZAS Y ADMINISTRACION

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Efectuar el pago de la Nómina a los empleados.
- Efectuar el pago a proveedores previa autorización del Gerente de Finanzas y Administración.
- Controlar las salidas y reembolsos del fondo fijo de caja.
- Efectuar el pago de liquidaciones a Operadores.
- Efectuar el pago de recibos de gastos a comprar.
- Otorgar préstamos del personal, bajo previa autorización de la Gerencia de Finanzas y Administración.
- Efectuar pagos al Seguro Social.
- Efectuar el pago de Impuestos Sobre Productos - del Trabajo.

- Efectuar pagos por compras menores.
  
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: ADMINISTRACION Y FINANZAS

PUESTO: JEFE DE INFORMATICA

REPORTA A: GERENCIA DE FINANZAS Y ADMINISTRACION

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Desarrollar actividades de información, análisis, diseño y programas, operación y documentación de sistemas de informática.
- Establecer el mantenimiento, actualización e integración de los archivos.
- Proporcionar el servicio de diseño de sistemas y la elaboración de programas de computación electrónica a las distintas áreas de la empresa.
- Administrar, operar y supervisar el equipo de procesamiento electrónico, instalado en la empresa.
- Promover, establecer y mantener canales de comunicación adecuados con todos los departamentos de la empresa, para integrar y satisfacer las necesidades de procesamiento electrónico de información.

- Mantener actualizado el equipo electrónico y los sistemas de programación necesarios para su operación de acuerdo a los requerimientos de la empresa, previendo cambios y adiciones.
  
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

AREA: ADMINISTRACION Y FINANZAS

PUESTO: JEFE DE PERSONAL

REPORTA A: GERENCIA DE FINANZAS Y ADMINISTRACION

DESCRIPCION DE FUNCIONES:

- Desarrollar, implantar y mantener actualizado un sistema operacional que garantice el reclutamiento, selección, permanencia y control de los recursos humanos que se encuentran en la empresa.
- Realizar los trámites administrativos del personal con plaza de la empresa ante la oficina coordinadora de los servicios sociales del Seguro Social.
- Elaborar la nómina para pagos de sueldos y gratificaciones al personal de la empresa.
- Elaborar y supervisar la ejecución de los programas de capacitación y desarrollo del personal de la empresa.
- Elaborar y supervisar la ejecución de las actividades culturales, sociales y deportivas, así como

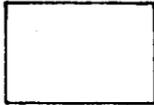
mantener el programa de prestaciones al personal.

- Llevar el historial de trabajo de los empleados - durante su estancia en la empresa.
- Atender y solucionar las situaciones conflictivas que se presenten con el personal que presta sus - servicios en la empresa.
- Llevar el control de caja de ahorro y préstamos.
- Realizar cualquier otra actividad relacionada con los objetivos del área.

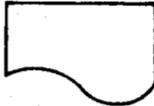
**CAPITULO VIII**

**DIAGRAMAS DE OPERACION**

### Simbología utilizada



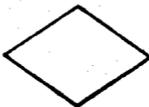
= Operación



= Documento



= Conector de Página



= Decisión



= Terminal

Diagrama del sistema de mantenimiento

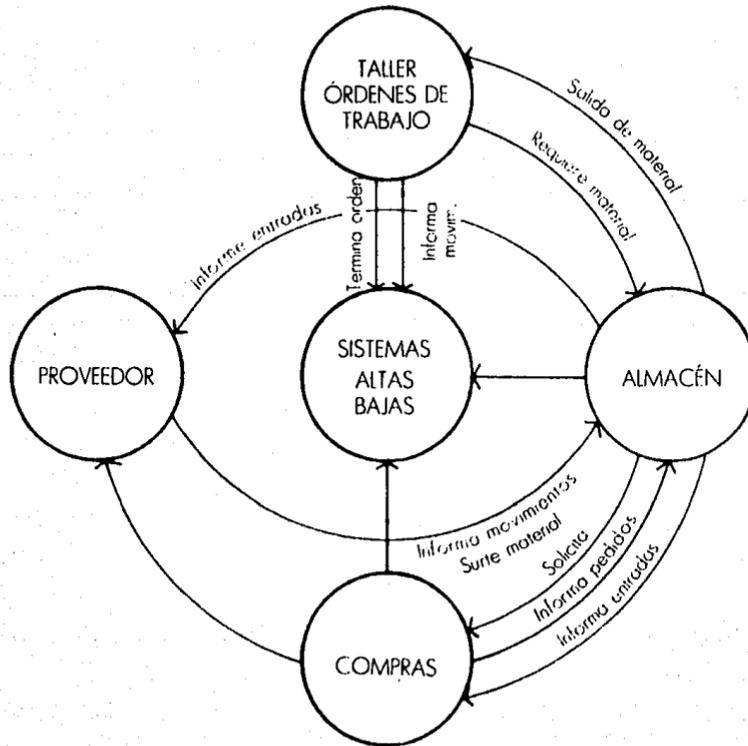
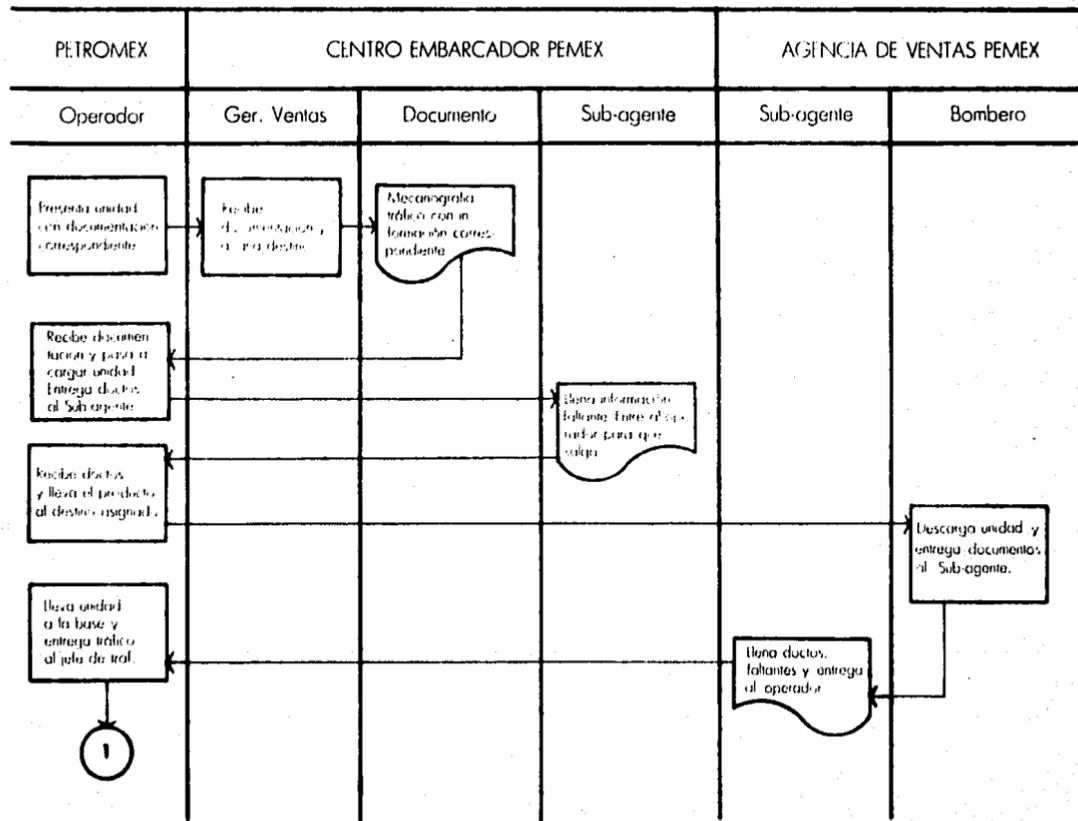
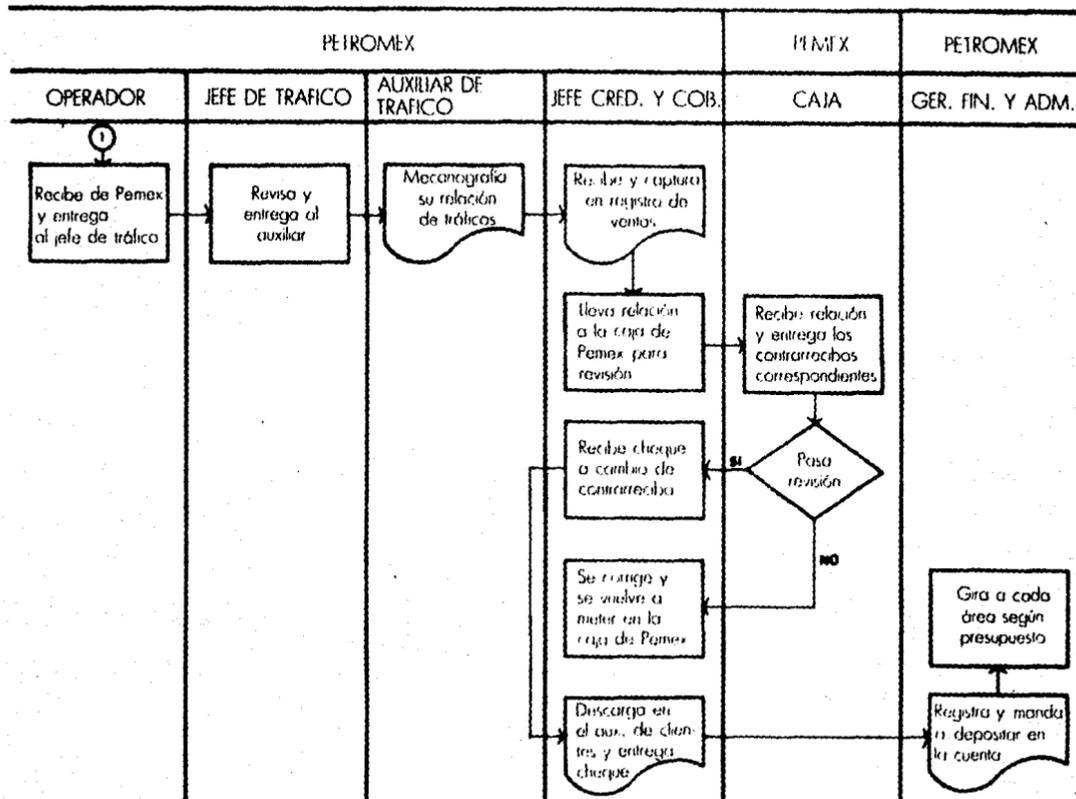


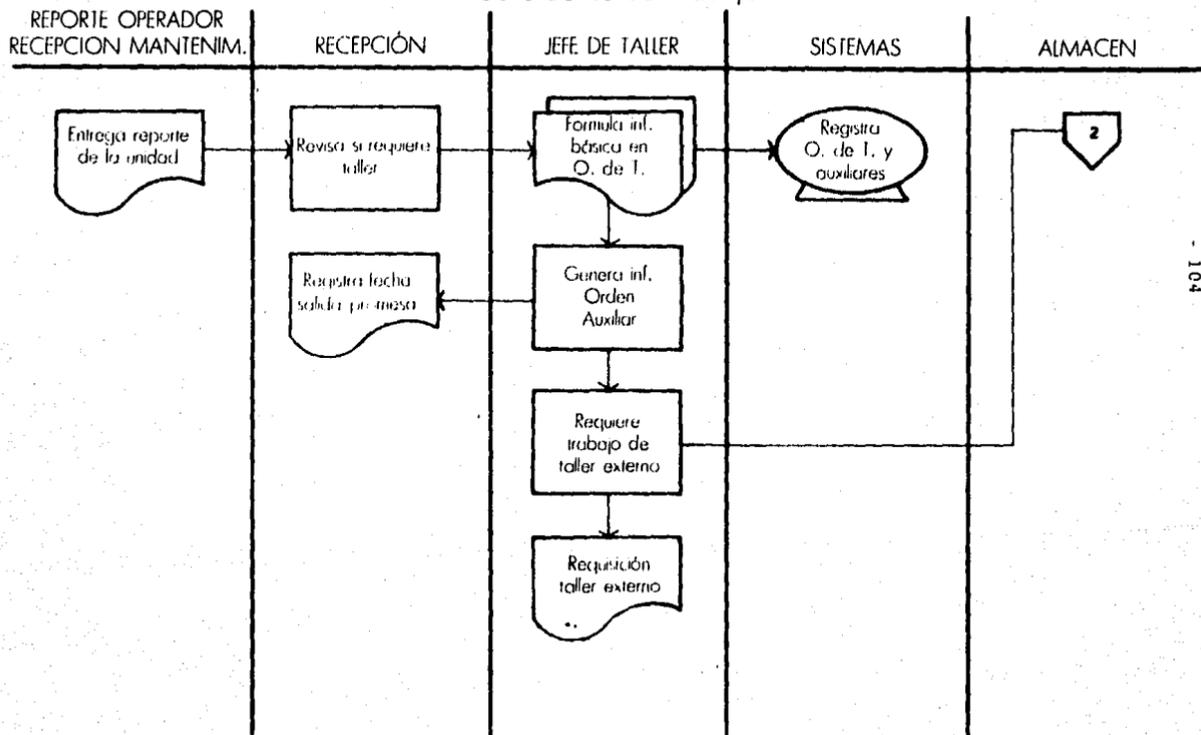
Diagrama de flujo del proceso de carga de una unidad



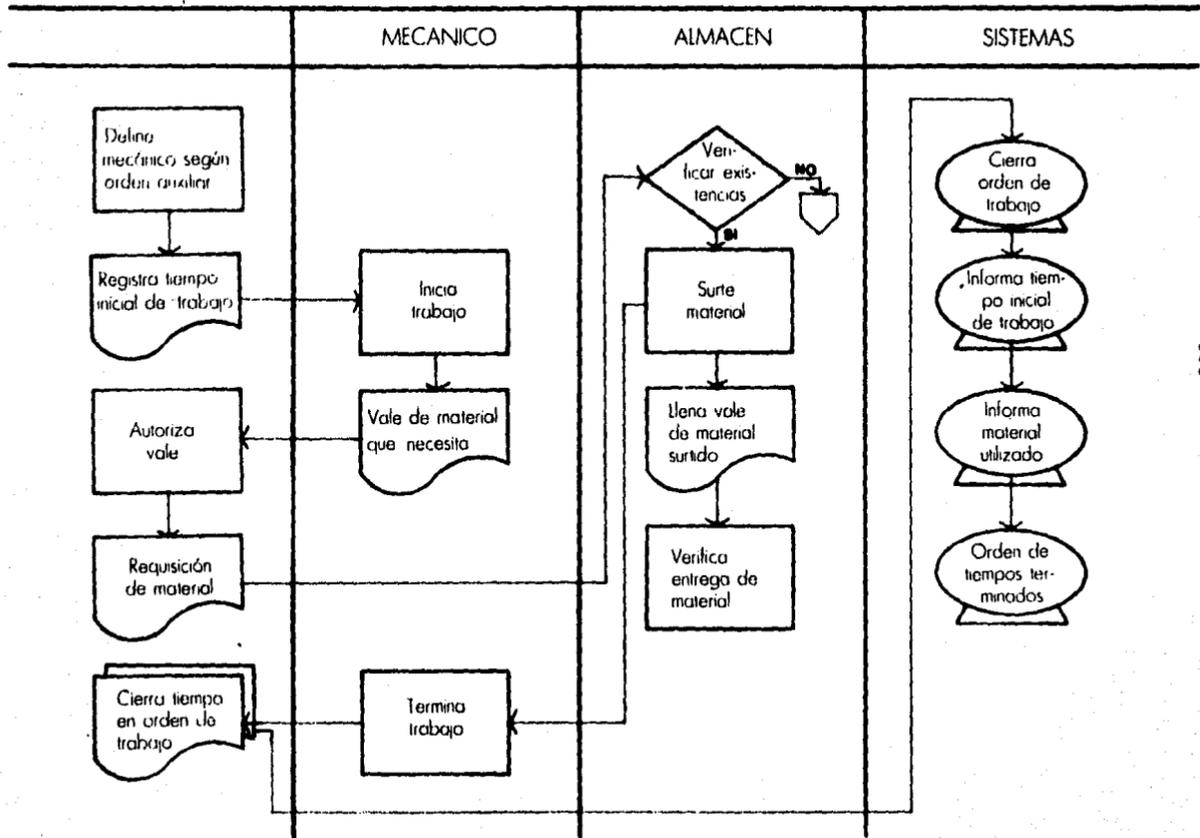
## Diagrama de flujo de un conocimiento de embarque por autotanco o camión



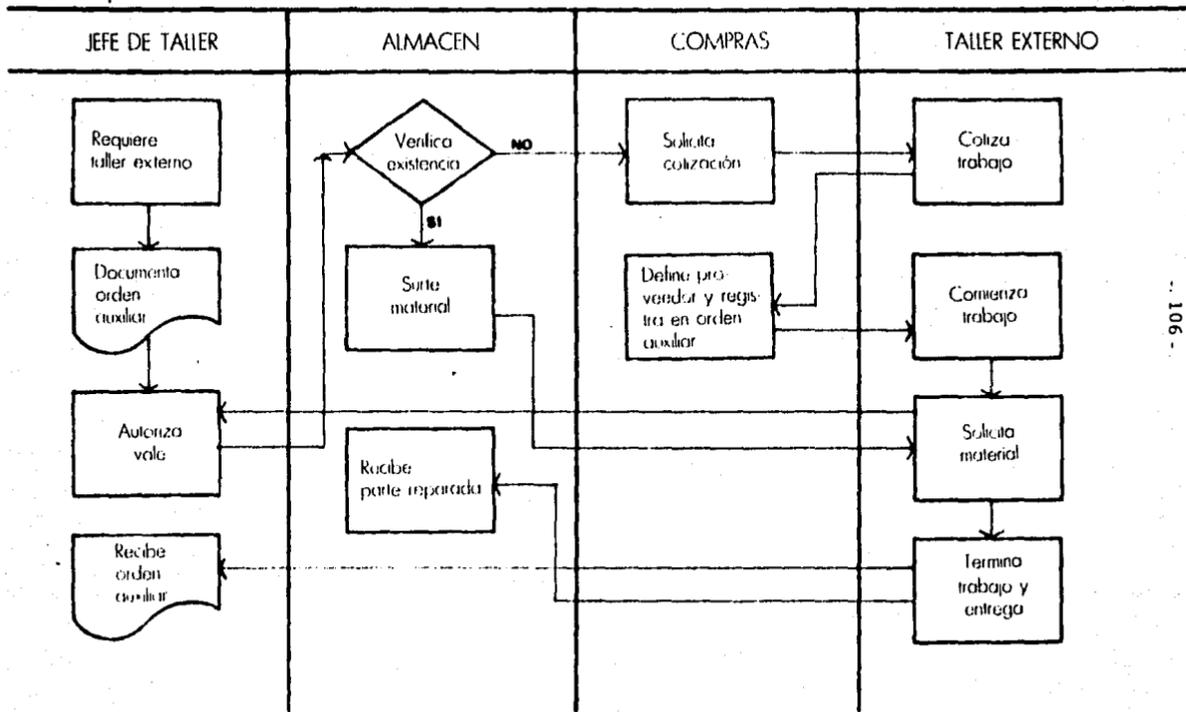
### Diagrama de flujo para la generación de órdenes de trabajo



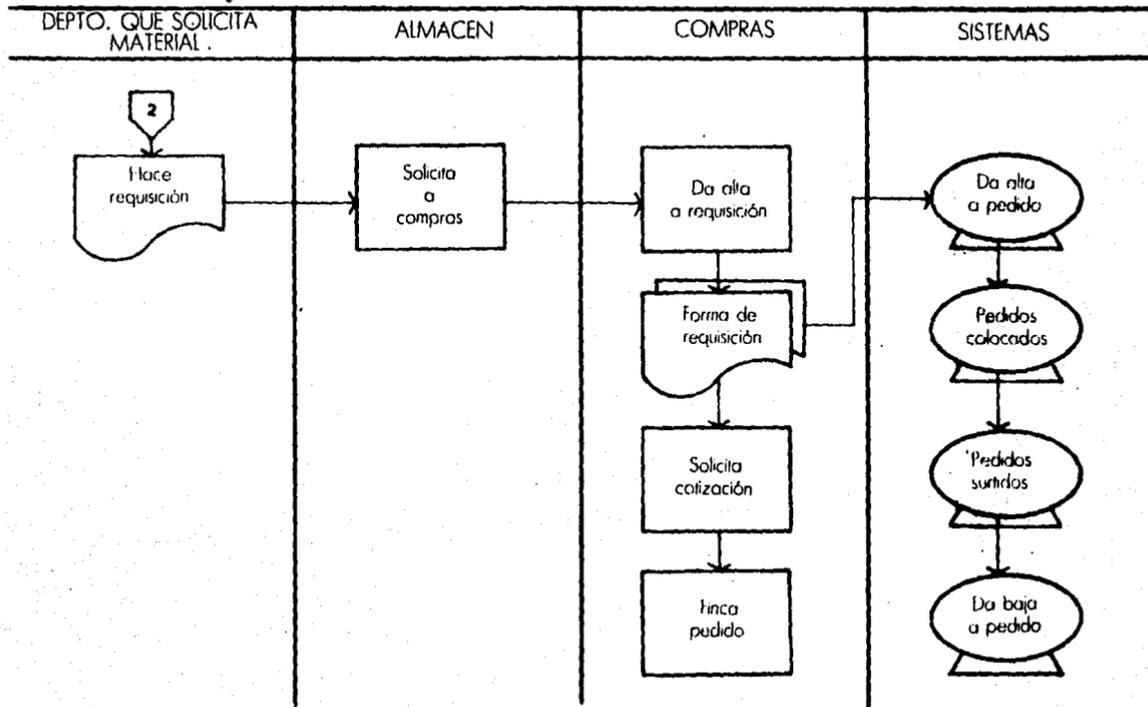
# Diagrama de flujo para el proceso de órdenes de trabajo



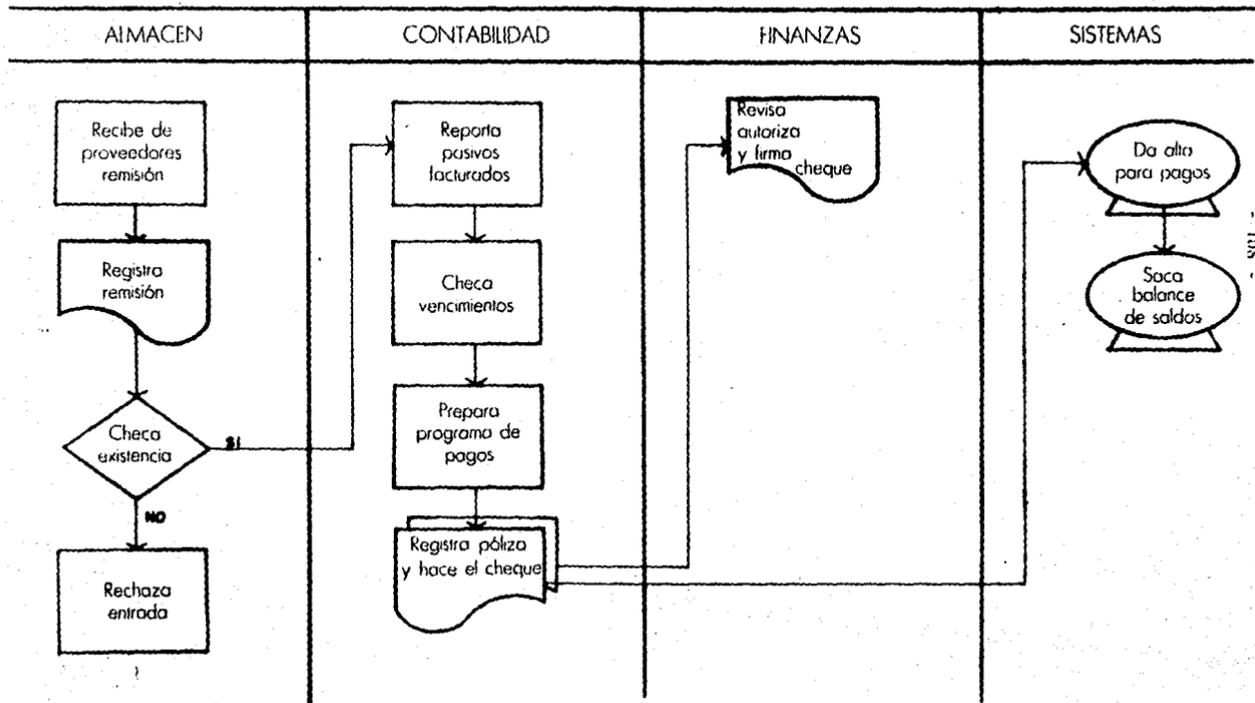
# Diagrama de flujo para reparación en taller externo



## Diagrama de flujo para órdenes de compra a talleres externos



# Diagrama de flujo para el control de pagos



## CONCLUSIONES

### CONCLUSIONES

La realización y aplicación del manual de organización fue de gran ayuda para la empresa, ya que se logró el cumplimiento de los siguientes puntos:

- Se obtuvo una guía autorizada en donde cada persona puede determinar cuáles son las responsabilidades de su puesto y su relación con los demás puestos en la organización.
- Se puso en claro el grado de autoridad de acuerdo a los diversos niveles de la estructura de la organización.
- Se obtuvo información sobre las funciones de los diversos puestos la cual servirá de base para la evaluación de estos.
- Se logra que los empleados comprendieran lo que es la empresa y cuáles son sus objetivos.
- Ayudó a las áreas a que se tuviera una mayor coordinación en sus operaciones.

Es importante mencionar lo siguiente:

Para que una empresa con este giro se mantenga operando óptimamente es necesario que el equipo que se tiene obtenga el mejor mantenimiento posible. En el caso que nos concierne el equipo a mantener son los tractocamiones y los tanques, que en su operación rutinaria se ven afectados por condiciones ambientales demasiado variables a saber; variación en temperatura y presión atmosférica, carreteras con pendientes extremas y malas condiciones. En resumen, un conjunto de factores en contra del rendimiento óptimo, y aún más en el exceso de la especificación (arrastre de carga) para la cual se diseñó tal equipo.

Considerando lo anterior, para que el equipo en cuestión proporcione el rendimiento requerido para su operación, es necesario que la empresa cumpla con sus objetivos. Estos objetivos deben obtenerse al costo mínimo para que el balance derivado de las ventas contra los gastos de operación y mantenimiento sea positivo para permitir a la empresa la conveniencia de seguir operando.

## BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- PRINCIPIOS DE LA ADMINISTRACION CIENTIFICA  
Frederick W. Taylor  
Herrero Hermanos, Suc., S.A.  
México, 1975.
  
- LA CIENCIA DE LA ADMINISTRACION  
La Dirección de los Grupos Humanos  
Guzmán Valdivia  
Editorial Limusa  
1980
  
- LA REFORMA ADMINISTRATIVA EN MEXICO  
Carrillo Castro Alejandro  
Instituto de Administración Pública  
México, 1973.
  
- ADMINISTRACION POR OBJETIVOS  
Reyes Ponce Agustín  
Editorial Limusa  
1971
  
- SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS  
Metodología para su aplicación en Instituciones  
Privadas y Públicas.  
José Luis Kramis J.  
Editorial PAC
  
- ORIGENES Y PERSPECTIVAS DE LA ADMINISTRACION  
A. Rios Szalay  
A. Paniagua Aduna  
Editorial Trillas  
1975

- ORGANIZACION  
Ernest Dale  
Editoria Técnica, S.A.  
México

- CURSO DE ADMINISTRACION MODERNA  
Koonts/O'Donell  
Mc Graw Hill  
1976