

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

095093

UNIDAD IZTAPALAPA

✓ CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

SEMINARIO DE INVESTIGACION

U. A. M. IZTAPALAPA BIBLIOTECA

✓ SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO

"METRO"

TESINA

Que para obtener el título de
✓ Licenciado en Administración

P R E S E N T A N

✓ ARMANDO RIOS SANCHEZ

SERGIO DOMINGUEZ NUÑEZ

ENERO DE 1990.

ASESORA: Ma. CRISTINA ESCOBAR I.

095093

Agradecemos muy en especial al
Ing. Juan M. Jiménez Martínez
el apoyo y tiempo brindado
para conformar este trabajo.

Asimismo, a todos nuestros maestros
que tuvieron la calma y paciencia
para transmitirnos su conocimiento.

392 7.
VAM-I
J.

I N D I C E

I.- INTRODUCCION	I
II.- ANALISIS DEL SISTEMA	
I.- ANTECEDENTES.....	3
2.- PRIMEROS TRANSPORTES URBANOS.....	4
3.- EL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO.....	6
4.- ANTECEDENTES DE LA CREACION DEL S.T.C.	6
5.- EL S.T.C. COMO SISTEMA	7
6.- DECRETO DE CRACION.....	8
7.- OBJETIVO INSTITUCIONAL.....	8
8.- OBJETIVO ORGANIZACIONAL	8
9.- RAPIDEZ, EFICACIA Y SEGURIDAD	8
10.- ESTRUCTURA Y FUNCIONAM-ENTO DEL S.T.C.	9
11.- RED DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO	14
12.- PERSONAL ASIGNADO A CADA LINEA	18
13.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES	20
III.- EVALUACION EX-POST	
I.- DISTRIBUCION DE TRENES	25
2.- HORARIO DE SALIDA DE TRENES	25
3.- MANTENIMIENTO DE LOS TRENES	26
4.- SUBSIDIOS	28
5.- FUNCIONES Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LAS JEFAT.	28
IV.- DIAGNOSTICO	34
V.- GENERACION DE ALTERNATIVAS	39
VI.- EVALUACION EX - ANTE	43
VII.- SELECCION Y CONTROL	48
VIII.- IMPLANTACION	52
IX.- CONCLUSIONES	56
X.- BIBLIOGRAFIA	57

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

Uno de los problemas más grandes que enfrenta actualmente el Distrito Federal, es el del transporte, de aquí que decidieramos llevar a cabo esta investigación, analizando el Sistema de Transporte Colectivo "Metro" ya que es uno de los medios más importantes para resolver el problema de transporte de pasajeros.

Asimismo, cumplimos con cubrir uno de los requisitos que la UAM pide para poder conseguir el título de Licenciado en Administración.

En este trabajo, exponemos sistemáticamente y paso a paso, un análisis de cada uno de los componentes que integran el Sistema de Transporte Colectivo. Exponiendo una breve historia de los transportes colectivos a nivel mundial y la forma en que se decidió implantar este sistema en México, principalmente en el Distrito Federal y su área metropolitana.

Enseguida, damos a conocer la estructura orgánica con la que cuenta el Sistema, asimismo, los objetivos institucional, organizacional y específicos de los niveles superiores del organigrama.

Posteriormente, mostramos los elementos y formas de como se lleva a cabo este servicio y de las estaciones con que cuenta. También exponemos el mantenimiento que se le da a los trenes para tenerlos en condiciones perfectas de funcionalidad.

Y seguimos adelante con el objetivo específico de este trabajo, siendo el análisis de las actividades que tienen que llevar a cabo las Jefaturas de Línea, que son las encargadas directas de ejecutar el objetivo específico de este Organismo. Llevando a cabo un estudio profundo, en el que damos a conocer las fallas que se presentan en estas secciones, para llegar a determinar las posibles soluciones que coadyuven a elevar la eficiencia y eficacia de este tan importante servicio.

Finalmente, exponemos nuestro punto de vista, muy particular, llegando a conclusiones que si se llevaran a cabo, ayudarían a dar un giro muy importante en la administración de todas las actividades asignadas a las Jefaturas de línea, consiguiendo con esto un control más preciso del trabajo.

Por otro lado, queremos hacer partícipes a nuestros lectores, de la experiencia vivida en el tiempo que duró esta investigación, la cual nos ha dado satisfacciones en el sentido de llegar a conocer el funcionamiento y operación de ésta importante empresa pública.

Dado el alto grado de conformación técnica que presenta el Sistema de Transporte Colectivo, hubieramos querido poder exponer un trabajo más amplio, para dar a conocer toda la complejidad que en sus funciones conlleva la prestación de este servicio, pero, el tiempo con el que contabamos no fué suficiente para tal fin.

~~Todos los datos que en esta investigación están acentados son hasta~~
diciembre de 1989.

ANALISIS DEL SISTEMA

ANTECEDENTES:

Hablar del Metro sin situarlo en el ámbito de las actividades ciudadanas vendría a constituir el error que se repite en - cuantas ocasiones se desgaja una actividad de entre todas las - que integran la vida de un país, una ciudad o incluso de una empresa de cualquier índole.

El Metro a pesar de su complejidad, de su volúmen creciente de actividades, de los problemas que de manera inevitable hay - que cuidar en relación con sus aplicaciones en servicios y líneas, no es más que un medio para servir a los ciudadanos en una de sus apremiantes necesidades cotidianas: la del transporte. Hemos llegado al uso de los transportes subterráneos en un determinado momento del desarrollo mundial de los mismos.

Quando México inauguraba su primera línea del Metro entre Chapultepec y Zaragoza, el 5 de Septiembre de 1969, otros Sistemas habían cumplido 80, 100 ó más años de trabajo.

Esta apreciable diferencia había de servir para que en nuestro Metro pudieran aplicarse métodos desconocidos en aquellos remotos tiempos, y por otra parte brindaba una oportunidad, de hacer un exámen del problema con una base de que antes se carecía, obteniendo lecciones de los errores que otros cometieron.

El problema del transporte urbano no solamente existe, sino que su importancia va en aumento. Las ciudades crecen siguiendo un ritmo aún más pronunciado que el desarrollo de la población total del globo. Hace 65 años los habitantes del mundo sumaban 1800 millones. Hoy esta cifra se ha duplicado. En el año 2000, la población total será de 6,267 millones.

Las grandes ciudades, considerando como tales las de un millón ó más de habitantes, sumaban 11 hace sólo 70 años.

Hoy son 145, de las cuales 17 exceden los 5 millones de habitantes. La proporción entre las gentes que habitaban las ciudades y las que residían en el campo se ha alterado, pasando a ser muy superior al de las primeras. Actualmente es de 70% en Estados Unidos y Francia, 80 % en Holanda y 63% en México.

La ciudad logró en el pasado cumplir sus fines porque la vida de relación que está en el fondo del progreso y es condición indeclinable para su logro, era posible. No existían los medios eléctricos de comunicación, pero el contacto personal era fácil.

La ciudad moderna, por el simple hecho de su tamaño, dificulta el trato humano, crea barreras y en general deshumaniza las relaciones. Lo que antes constituía un problema: la congestión de gentes en espacios proporcionales reducidos, ha pasado a convertirse en la congestión del tráfico.

El desplazarse de un punto a otro dentro de la ciudad es cada vez más difícil y costoso, tanto en dinero como, y sobre todo, en tiempo.

El tamaño de las ciudades determinó, a lo largo de su evolución, la índole de los transportes. Andar era antiguamente el medio más frecuente para los desplazamientos urbanos. El caballo

e la mula y aún el pollino hicieron más cómodos y más rápidos los viajes.

La litera de manos y más tarde los coches, allí donde el trazado de las viejas ciudades hacían posible su uso, vinieron a suponer un adelanto del que sólo disfrutaban los privilegiados.

PRIMEROS TRANSPORTES URBANOS:

Fué en el siglo XVII cuando Pascal, el insigne filósofo y matemático francés, ideó los transportes colectivos, mediante el empleo de unas diligencias o carrozas que contra el pago de 5 (sous) o sueldos transportaban a los viajeros a lo largo de las avenidas del París de aquellos tiempos, gran ciudad cuya población totalizaba 300 mil habitantes. Desde 1662 a 1677, es decir, durante 15 años, las carrozas recorrieron las cinco líneas con que llegó a contar aquel primitivo sistema de transporte colectivo.

Nuevos experimentos dieron origen a otros sistemas análogos en las grandes capitales de Europa durante el siglo XVIII y principios del XIX, pero fué éste último siglo el que presenció el desarrollo de los medios colectivos de transporte.

Fué en Londres, entonces la población más grande y activa del mundo, la que dió origen en 1863 al sistema de transporte subterráneo de pasajeros inaugurando la era de los Metros.

El ejemplo de Londres fué seguido por otras grandes ciudades que aplicaron a sus necesidades las mismas o análogas soluciones.

Entre 1863 fecha de la inauguración del primer Metro en Londres, y 1935 entraron en servicio 16 nuevos Sistemas:

Nueva York	1868	Hamburgo	1912
Estambul	1875	Buenos Aires	1913
Chicago	1892	Madrid	1919
Budapest	1896	Barcelona	1924
Glasgow	1897	Atenas	1925
París	1900	Tokio	1927
Boston	1901	Osaka	1933
Berlín	1902	Moscú	1935

Después de una pausa, 15 años desde 1935 a 1950, en los que están comprendidos los 6 de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) se reanuda la construcción de Sistemas, con lo que se agregaron 21 a los 16 ya en servicio:

Stockolmo	1950	Kiev	1960
Toronto	1954	Milán	1964
Leningrado	1955	Tiflis	1965
Cleveland	1955	Montreal	1966
Roma	1955	Oslo	1966
Nagoya	1957	Baku	1967
Lisboa	1959	Rotterdam	1968
Maifa	1959	México	1969
Filadelfia	1969	Munich	1971
San Francisco	1972	Nuremberg	1972
Sapporo	1972		

FUENTE: COMPENDIO MUNDIAL DE 1973:

Nuestra ciudad, con una enorme extensión de 1,479 km². y una población que la situá entre las 10 más importantes del mundo, necesitaba contar con un sistema rápido subterráneo.

Durante muchos años se consideró imposible realizar esta obra porque, según se afirmaba, había dos razones insuperables que le hacían impracticables. Una de ellas, la índole de su subsuelo, integrado a un 80% por agua; la otra la elevada incidencia de temblores y la severidad de los mismos.

Mientras prevalecían aquellos puntos de vista nuestra ciudad iba en aumento, no sólo en relación con ella misma, es decir, la que podríamos llamar su crecimiento directo, sino asimismo en relación con el crecimiento general del País. Dicho de otra manera: La ciudad de México crecía a un ritmo más rápido que la República.

~~Así ocurrió que la población total de ésta pasó de 25.8 millones en 1950 a 48.4 en 1970, con aumento de 88%, en tanto que el Distrito Federal, pasaba de 3 millones en 1950 a 6.9 en 1970, con aumento de 130%.~~

La población económicamente activa era en la República de 8.2 millones en 1950 y de 13.0 millones en 1970. En el Distrito Federal, las cifras respectivas eran 1.1 y 2.2 lo que quiere decir que los porcentajes de crecimiento eran de 59% para la República y de 100% para el D.F.

Otras razones más, de las ya mencionadas para mantener este servicio de transporte colectivo tan importante, fueron las siguientes:

Los autos en circulación en la República eran 173 mil en 1950 y 1'234,000 en 1970, con aumento de 600%, y en el D.F., circulaban en 1950, 55 mil coches y en 1970, 590 mil, lo que representa un aumento de más de 1,000%.

En 1950 vivían en el D.F. el 11.8% de la población total de la República, entanto los autos que circulaban por el propio D.F. eran 32% del total. En 1970 eran un 14.2% los habitantes, y un 40% los automoviles en relación con los respectivos totales nacionales.

Lo que se puede ver de estos datos es que, la proporción de autos privados en el D.F. crece en forma mucho más rápida que el total de los existentes en la República. Por la parte se comprueba que el 14.2% de los habitantes de la República, los radicados en el D.F. poseían en 1970 el 50% del total de los automoviles, ó 2.8 veces más.

Mientras los autos particulares experimentaban entre 1950 y 1970 un crecimiento de más de 1,000%, los autobuses en circulación sólo aumentaban en un 129% de 4,280 a 9,890.

Con respecto a la Seguridad, durante los años 1969 y 1970 se lamentaron en nuestra ciudad 21,000 accidentes de tránsito, con pérdida de más de 1,400 vidas y daños por más de 61 millones de pesos.

Considerando el aspecto de velocidad, tenemos lo siguiente, la velocidad comercial de los trenes del Metro, es decir, incluido el tiempo en que se encuentra detenido en las estaciones, es de 33.3 km. por hora.

Según datos de la Dirección General de Ingeniería de Tránsito (Compendio - Estadístico del Transporte en el Distrito Federal, Octubre de 1972), la velocidad horaria promedio de los autobuses de la. clase es de 14.56 Km. y de 2a. clase 14.04 km. El ahorro logrado por el usuario del Metro es de 17.5 minutos ó 19.5 minutos según viaje en camión de la. ó de 2a. clase.

Esta ventaja a crecido como se ha visto incrementado el número de automoviles que en nuestra ciudad circulan anualmente.

Otras de las consiguientes ventajas se derivan del ambiente - limpio y decoroso de las instalaciones, que son obtenidas por los usuarios a un costo sumamente bajo. Este punto queda probado si comparamos las tarifas de nuestro Sistema con las aplicadas en otros Metros. Para poder llevar a cabo una comparación significativa no basta referirse al valor del boleto, sino al recorrido que con el mismo se compra.

EL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO "METRO".

La organización del S.T.C., al igual que cualquier organización cuenta con recursos materiales, financieros, técnicos y humanos para alcanzar una meta, en este caso la prestación de un servicio de transporte colectivo, que actualmente transporta más de 4 millones de personas diariamente, entre los que se encuentran: Trabajadores, estudiantes, amas de casa, etc., pero este servicio no alcanzaría tal cifra, si fallara alguno de los recursos del sistema, ya sea el humano, técnico o económico; de ahí la importancia de enfatizar la función de la administración de recursos; en la proyección, planeación y ejecución y coordinación de todos los elementos para la prestación de un servicio de transporte rápido para las zonas de mayor necesidad de transportación, que contribuye para disminuir el uso irracional y costoso de vehículos de combustión interna.

Visto de esta manera, los recursos humanos del S.T.C. son considerados un factor importante, para la prestación de un servicio tan necesario

ANTECEDENTES DE LA CREACION DEL S.T.C. EL TRANSPORTE PUBLICO EN LA ZONA METROPOLITANA.

Siendo la ciudad de México y sus zonas conurbadas, una de las mas pobladas del mundo, es de esperarse que los problemas que en ellas surgen son multiples y de gran diversidad.

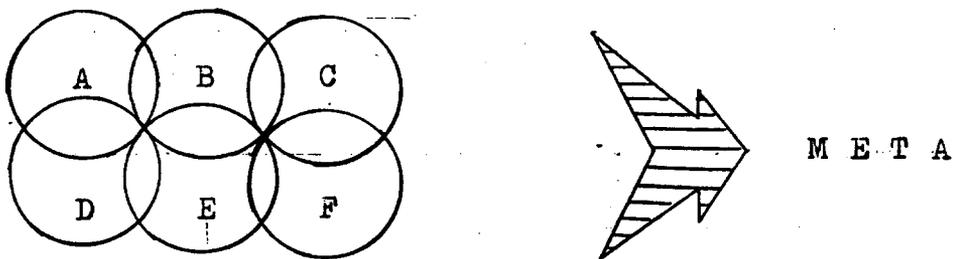
En el momento actual, uno de los problemas de gran relevancia y urgente necesidad es el transporte, el cual debe cubrir aproximadamente 600Km de superficie para poder atender las necesidades de una población flotante y áreas circunvecinas a la Ciudad de México.

Ante tal situación el Gobierno de la República a través del Departamento del Distrito Federal ha dedicado sus esfuerzos para solucionar los problemas que en materia de transporte, tránsito y vialidad, surgen día con día en una ciudad como la nuestra, por lo que estableció opciones para una solución integral a dichos problemas, siendo éstas: Cambios de sentido en la circulación de las calles, incremento en el número de señales de tipo direccional, ampliaciones de vías rápidas, ejes viales, Ruta 100 y el Sistema de Transporte Colectivo entre otras, siendo este último una alternativa primordial que con su red actual y ampliaciones respectivas proporciona al público usuario un medio de transporte, rápido, eficiente y seguro.

EL S.T.C. COMO SISTEMA:

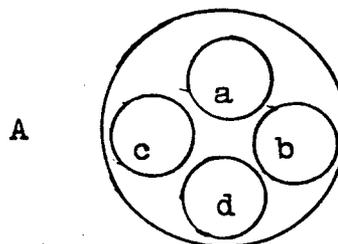
Antes de adentrarnos en el S.T.C. como organización es necesario aclarar el término Sistema; aunque existen muchas definiciones de sistemas, podríamos definir para nuestros propósitos a un sistema como un conjunto de elementos intimamente relacionados entre sí que nos permiten alcanzar una meta.

Un ejemplo gráfico podría ilustrarse de la siguiente forma:



En este sistema los conjuntos A, B, C, D, E y F pueden definirse como subsistemas y de la misma manera A, B, C, D, E y F pueden convertirse a su vez en sistemas con sus propios subsistemas.

Por ejemplo el subsistema A, representado así, se convierte en un sistema con sus respectivos subsistemas a, b, c, y d.



Planteado de esta forma, el S.T.C., es también un sistema en el cual los elementos que lo componen pasan a ser subsistemas que se convierten en sistemas y así sucesivamente hasta poder decir que el S.T.C. es un macrosistema con sus microsistemas denominados Gerencias, Subgerencias, Departamentos, Secciones, etc, y que puede representarse en forma de organigrama, en el cual se señalan claramente los sistemas de relaciones jerárquicas, de responsabilidad, de autoridad, etc., que corresponden a cada micro y

macresistema, los cuales dentro de su propio y particular ámbito de acción contribuyen para alcanzar las metas y el objetivo del S.T.C.

DECRETO DE CREACION.

El Sistema de Transporte Colectivo es un organismo público descentralizado con una personalidad jurídica y patrimonio propio y surge a través de un Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial el día 29 de abril de 1967. Este Decreto menciona en su Artículo 1o. "...se denominará Sistema de Transporte Colectivo y cuyo objeto será la construcción, operación y explotación de un tren con recorrido subterráneo y superficial para el transporte colectivo en el Distrito Federal, principalmente en la Ciudad de México.

OBJETIVO INSTITUCIONAL.

De acuerdo al decreto de creación del S.T.C., el cual señala que en materia de transporte urbano el Sistema contribuirá a la solución del problema construyendo, operando y explotando un tren rápido con recorrido subterráneo y superficial; es claro entonces que el objetivo a alcanzar es el de crecer en cuanto a número de líneas y operarlas con mayor eficiencia posible, lo que obliga a los servidores públicos a identificarse con este objetivo, para comprender la importancia de este Organismo en la contribución a la solución del problema de tráfico, contaminación ambiental y hasta en la salud física y mental de los habitantes de esta Ciudad Capitalina.

OBJETIVO ORGANIZACIONAL.

El objetivo del Sistema como un todo organizado, consiste en transportar en forma rápida, eficaz y segura a los usuarios de su lugar de origen a su lugar de destino, objetivo al que contribuyen los trabajadores con las actividades que realizan en las áreas de trabajo que les corresponden.

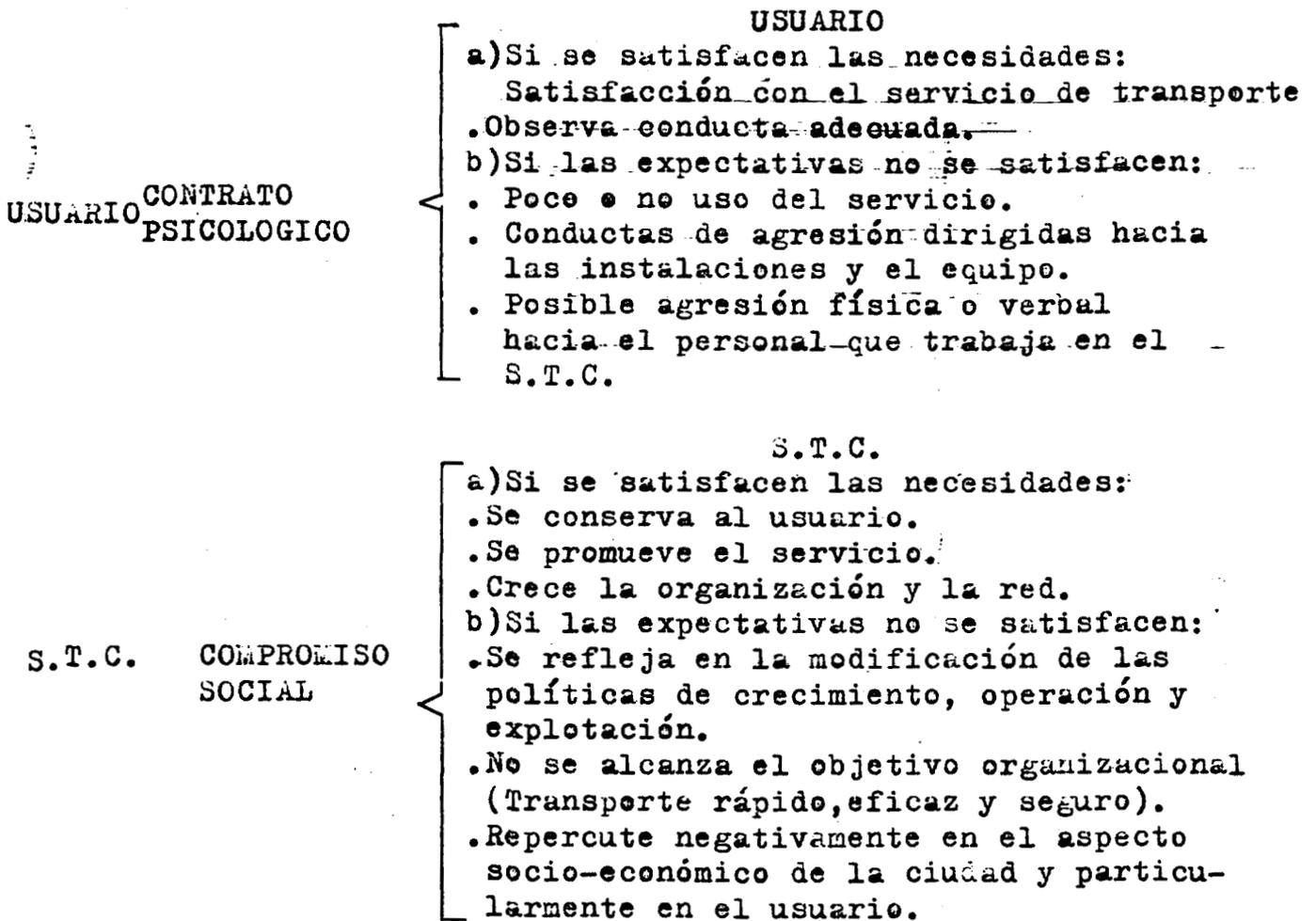
RAPIDEZ, EFICACIA Y SEGURIDAD.

Siendo el objetivo organizacional del S.T.C., transportar en forma rápida, eficaz y segura a los usuarios, es claro que el S.T.C. representa un medio que utiliza el usuario para satisfacer una necesidad.

Esto implica que el usuario establece un contrato de carácter psicológico y acepta establecer un compromiso social con el Sistema y es en esta parte donde los trabajadores del Organismo, de alguna manera contribuyen a la prestación del servicio para que sea acorde al objetivo organizacional, adquiriendo así una clara responsabilidad social con el usuario del servicio. En este

punto es muy importante aclarar que responsabilidad o compromiso social es la interdependencia entre las organizaciones, las sociedades y el ambiente. Esto significa que la responsabilidad social es el reconocimiento de que los organizadores tienen una influencia significativa en el sistema social y en este sentido el S.T.C como sistema socio-laboral adquiere un significativo compromiso o responsabilidad social con el usuario y con la población en general, por el no cumplimiento con dicha responsabilidad repercute seriamente con otros sistemas.

Visto de esta manera, la relación usuario-sistema, la podríamos esquematizar de la siguiente manera:



ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL S.T.C.
 Elementos que componen el Organigrama del "Metro".

Dirección General.....	1
Subdirecciones.....	4
Contraloría.....	1
Gerencias.....	10
Subgerencias.....	21
Departamentos.....	62

Y como apoyo a las funciones de:

Dirección: Comité de Servicio C.I.D.A.P. (Comisión Interna de Administración y Programación).

Subdirección de Operación: Comité de Averías.

Subdirección de Administración: Comité de Compras.

En seguida se presenta una descripción condensada de los objetivos que deben desarrollarse en los diversos niveles del S.T.C (directivo a gerencial) como partes necesarias e interactivas para el cumplimiento del objetivo institucional.

DIRECCION GENERAL.

Busca administrar los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros del Organismo, a efecto de proporcionar un servicio seguro y eficiente de transporte colectivo, mediante la operación y explotación de trenes rápidos, de conformidad con las directrices establecidas por el Consejo de Administración, auxiliándose de las Subdirecciones de:

- Operación
- Administración.
- Planeación y Evaluación.
- Jurídica y de Vigilancia.

NIVEL SUBDIRECCION:

SUBDIRECCION DE OPERACION.

Ayudar al cumplimiento de las metas establecidas para el Organismo en materia operativa mediante la planeación, coordinación y supervisión técnica de las funciones y recursos asignados para proporcionar un servicio eficiente de transporte a los usuarios del Metro, observando las directrices que señale la Dirección General, apoyándose en las Gerencias de:

- Estaciones y Transportes
- Instalaciones Fijas.
- Ingeniería y Desarrollo.
- Material Rodante.
- Obras.

SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA:

Ayudar al cumplimiento de las metas del Organismo en el plano de gestión mediante la planeación, coordinación y administración de los recursos humanos, materiales y financieros de que dispone el S.T.C. para alcanzar el buen desempeño de las actividades en el Organismo, apoyándose en las Gerencias de:

- Recursos Humanos
- Recursos Materiales
- Recursos Financieros

SUBDIRECCION DE PLANEACION Y EVALUACION:

Contribuir sistemáticamente al incremento de la eficiencia en la operación y administración del S.T.C. mediante la determinación de un sistema integral de programación, presupuesto y contabilidad dentro del S.T.C., así como el desarrollo de un sistema integral de información, buscando dar congruencia y uniformidad a las acciones del Organismo de acuerdo a los lineamientos e instrucciones emitidos del Consejo de Administración, de la Dirección General y de la Comisión Interna de Administración y Programación ajustándose a las disposiciones legales en vigor, apoyándose en

las Gerencias de:

- Programación y presupuesto.
- Organización y Sistemas.

SUBDIRECCION JURIDICA Y DE VIGILANCIA:

Asistir en materia jurídica a las entidades del S.T.C. que lo requieran, salvaguardar los intereses del Organismo mediante el asesoramiento y representación, así como la vigilancia permanente de las instalaciones propiedad del S.T.C., atendiendo lineamientos e instrucciones de la Dirección General, observando las disposiciones legales en vigor.

NIVEL GERENCIA:

GERENCIA DE ESTACIONES Y TRANSPORTES.

Proporcionar un adecuado, seguro y eficiente servicio de transporte a los usuarios del Metro, mediante la operación, programación y control de los trenes y funcionalidad de las estaciones.

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE:

Contribuir a que el servicio de transporte se proporcione con las condiciones de seguridad establecidas, a través de la ingeniería del material rodante, supervisando los procesos de fabricación y proporcionando el mantenimiento requerido a los trenes del Organismo.

GERENCIA DE INSTALACIONES FIJAS:

Conservar en óptimas condiciones de funcionamiento la infraestructura del Sistema de Transporte Colectivo, como son las vías, los túneles y las estaciones, así como los aparatos, equipo y sistemas electrónicos y electromecánicos del mismo, a efecto de brindar la debida seguridad y eficiencia en el servicio de transporte a los usuarios

GERENCIA DE OBRAS:

Satisfacer las necesidades de las distintas dependencias que integran el Organismo, en lo referente a la construcción de las obras, previamente autorizadas por el Comité de Obras mediante el proyecto, supervisión, coordinación y control de las obras que se encomiendan a los contratistas.

GERENCIA DE INGENIERIA Y DESARROLLO:

Proponer los planes a corto, mediano y largo plazo que sustenten el desarrollo técnico y operativo del Sistema, considerando las condiciones dinámicas que la demanda y tecnología implicada para su eficaz realización, mediante la elaboración de estudios, investigaciones y proyectos tendientes a incrementar la eficiencia en el desarrollo de las funciones operativas y de mantenimiento del Sistema.

GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS:

Coadyuvar al mejor desempeño de las actividades del Organismo mediante la integración de los recursos humanos necesarios, otorgando la capacitación, desarrollo y seguridad que se requiera para el buen funcionamiento del mismo, así como proporcionar los servicios relacionados con el personal.

GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES

Facilitar el buen desarrollo de las funciones encomendadas a cada una de las dependencias que integran el Sistema; adquiriendo, recibiendo, custodiando y proporcionando los materiales, equipos y servicios solicitados por aquellas para su buen funcionamiento.

GERENCIA DE RECURSOS FINANCIEROS:

Lograr para el Sistema de Transporte Colectivo las mejores condiciones financieras, mediante la fijación de políticas y normas para las amortizaciones e inversiones; así como el establecimiento y operación de registros financieros que contribuyen a incrementar el rendimiento de los recursos y el de los ingresos para la explotación de otros recursos adicionales.

GERENCIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO:

Incrementar la eficiencia en la administración y operación del Organismo a través del cumplimiento que en materia de programación, organización y presupuestación, sean determinadas por la Dirección General, el C.I.D.A.P. y la Subdirección de Programación, Organización y Presupuesto, consolidando el anteproyecto de presupuesto anual del S.T.C. y estableciendo medidas de control interno para el gasto, basadas en técnicas presupuestarias que per

tan una acertada toma de decisiones y determinar el procedimiento adecuado para tratar los datos que conduzcan a desarrollar normas de actuación, medir resultados y tomar medidas correctivas.

CONTRALORIA GENERAL:

Verificar que las transacciones efectuadas por las dependencias del Organismo se realicen conforme a los presupuestos aprobados y los requisitos establecidos, mediante la implantación de sistemas, procedimientos y métodos de registro y control de operaciones que permitan obtener una información adecuada, veraz y oportuna.

PLANTILLA DE TRABAJADORES DEL S.T.C.

CALIDAD LABORAL	No. DE TRABAJADORES	PORCENTAJE
Base	8242	85.6%
Confianza	1268	13.2%
Eventuales	115	1.2%
TOTAL	9625	100.0%

GRUPOS DE EDAD DE LOS TRABAJADORES

GRUPOS DE EDAD	No. DE EMPLEADOS	%
Menos de 20 años	124	1.3
De 21 a 30 años	3763	39.0
De 31 a 40 años	3816	39.6
De 41 a 50 años	1514	15.8
De 51 a 60 años	312	3.2
Más de 60 años	96	1.1
TOTAL	9625	100.0

ESCOLARIDAD DE LOS TRABAJADORES

ESCOLARIDAD	No. DE TRABAJADORES	PORCENTAJE
Educación Básica (9 años)	3349	34.8%
Bachillerato (12 años)	1492	15.5%
Técnica Media (12 años)	3349	34.8%
Licenciatura y otros (Título universitario, Maestría, etc)	1435	14.9%
TOTAL	9625	100%

Directivos	109	1.13%
Operativos	6950	72.20%
Administrativos	2566	26.67%
	<u>9625</u>	

DISTRIBUCION DE TRABAJADORES POR AREA Y SEXO

<u>AREA DE ADSCRIPCION</u>	<u>Mas.</u>	<u>Fem.</u>	<u>Total</u>
Dirección General.	43	20	63
Contraloría Interna	55	21	76
Relaciones Públicas.	15	11	26
Subdirección de Operación.	7	3	10
Gerencia de Estaciones y Transp.	2134	249	2383
Gerencia de Material Rodante	1402	131	1533
Gerencia de Instalaciones Fijas	1543	81	1624
Gerencia de Obras	513	21	534
Gerencia de Ingeniería y Desarrollo	134	30	164
Subdirección de Administración	10	4	14
Gerencia de Recursos Humanos	276	287	563
Gerencia de Recursos Financieros	57	1404	1461
Gerencia de Recursos Materiales	297	70	367
Subdirección de Planeación y Eval.	34	27	61
Gerencia de Programación y Presupuesto	28	19	47
Gerencia de Organización y Sistemas	52	32	84
Subdirección Jurídica y de Vigilancia	<u>563</u>	<u>52</u>	<u>615</u>
TOTAL	7163	2462	9625
PORCENTAJE	74.4%	25.6%	100%

RED DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO

<u>LINEA</u>	<u>ESTACION</u>	<u>PERFIL</u>
1	PANTITLAN+	SUPERFICIAL
1	ZARAGOZA	SUBTERRANEO
1	GOMEZ FARIAS	SUBTERRANEO
1	AEROPUERTO	SUBTERRANEO
1	BALBUENA	SUBTERRANEO
1	MOCTEZUMA	SUBTERRANEO
1	SAN LAZARO	SUBTERRANEO
1	CANDELARIA+	SUBTERRANEO
1	MERCED	SUBTERRANEO
1	PINO SUAREZ+	SUBTERRANEO
1	ISABEL LA CATOLICA	SUBTERRANEO
1	SALTO DEL AGUA	SUBTERRANEO
1	BALDERAS+	SUBTERRANEO
1	CUAUHTEMOC	SUBTERRANEO
1	INSURGENTES	SUBTERRANEO
1	SEVILLA	SUBTERRANEO
1	CHAPULTEPEC	SUBTERRANEO
1	JUANACATLAN	SUBTERRANEO
1	TACUBAYA+	SUBTERRANEO
1	OBSERVATORIO	SUPERFICIAL

Esta línea cuenta con 20 estaciones en total; 2 superficiales y 18 subterráneas, con una longitud total de 17.705 Km. Además cuenta con 5 estaciones (+) de Correspondencia.

<u>LINEA</u>	<u>ESTACION</u>	<u>PERFIL</u>
2	CUATRO CAMINOS	SUBTERRANEO
2	PANTEONES	SUBTERRANEO
2	TACUBA +	SUBTERRANEO
2	CUITLAHUAC	SUBTERRANEO
2	POPOTLA	SUBTERRANEO
2	COLEGIO MILITAR	SUBTERRANEO
2	NORMAL	SUBTERRANEO
2	SAN COSME	SUBTERRANEO
2	REVOLUCION	SUBTERRANEO
2	HIDALGO +	SUBTERRANEO
2	BELLAS ARTES	SUBTERRANEO
2	ALLENDE	SUBTERRANEO
2	ZOCALO	SUBTERRANEO
2	PINO SUAREZ +	SUBTERRANEO
2	SAN ANTONIO ABAD	SUPERFICIAL
2	CHABACANO +	SUPERFICIAL
2	VIADUCTO	SUPERFICIAL
2	XOLA	SUPERFICIAL
2	VILLA DE CORTES	SUPERFICIAL
2	NATIVITAS	SUPERFICIAL
2	PORTALES	SUPERFICIAL
2	ERMITA	SUPERFICIAL
2	GENERAL ANAYA	SUPERFICIAL
2	TASQUEÑA	SUPERFICIAL

Esta línea cuenta con 24 estaciones en total; 10 superficiales y 14 subterráneas, con una longitud total de 21,993-Km. Además cuenta con 4 estaciones (+) de Correspondencia.

<u>LINEA</u>	<u>ESTACION</u>	<u>PERFIL</u>
3	UNIVERSIDAD	SUPERFICIAL
3	COPIILCO	SUBTERRANEO
3	MIGUEL A. DE QUEVEDO	SUBTERRANEO
3	VIVEROS	SUBTERRANEO
3	COYOACAN	SUBTERRANEO
3	ZAPATA	SUBTERRANEO
3	DIVISION DEL NORTE	SUBTERRANEO
3	EUGENIA	SUBTERRANEO
3	ETIOPIA	SUBTERRANEO
3	CENTRO MEDICO +	SUBTERRANEO
3	HOSPITAL GENERAL	SUBTERRANEO
3	NINOS HEROES	SUBTERRANEO
3	BALDERAS +	SUBTERRANEO
3	JUAREZ	SUBTERRANEO
3	HIDALGO +	SUBTERRANEO
3	GUERRERO	SUBTERRANEO

<u>LINEA</u>	<u>ESTACION</u>	<u>PERFIL</u>
3	TLALTELOLCO	SUBTERRANEO
3	LA RAZA +	SUBTERRANEO
3	POTRERO	SUPERFICIAL
3	BASILICA +	SUPERFICIAL
3	INDIOS VERDES	SUPERFICIAL

Esta línea cuenta con 21 estaciones en total; 4 superficiales y 17 subterráneas, con una longitud total de 22.978 Km. Además cuenta con 5 estaciones (+) de Correspondencia.

<u>LINEA</u>	<u>ESTACION</u>	<u>PERFIL</u>
4	SANTA ANITA	ELEVADO
4	JAMAICA +	ELEVADO
4	FRAY SERVANDO	ELEVADO
4	CANDELARIA +	SUPERFICIAL
4	MORELOS	ELEVADO
4	CANAL DEL NORTE	ELEVADO
4	CONSULADO +	ELEVADO
4	BONDOJITO	ELEVADO
4	TALISMAN	ELEVADO
4	MARTIN CARRERA +	SUPERFICIAL

Esta línea cuenta con 10 estaciones en total; 2 superficiales y 8 elevadas, con una longitud total de 10.99 Km. Además con 4 estaciones (+) de Correspondencia.

<u>LINEA</u>	<u>ESTACION</u>	<u>PERFIL</u>
5	PANTITLAN +	SUPERFICIAL
5	HANGARES	SUBTERRANEO
5	TERMINAL AEREA	SUBTERRANEO
5	OCEANIA	SUPERFICIAL
5	ARAGON	SUPERFICIAL
5	EDUARDO MOLINA	SUPERFICIAL
5	CONSULADO +	SUPERFICIAL
5	VALLE GOMEZ	SUBTERRANEO
5	MISTERIOS	SUBTERRANEO
5	LA RAZA +	SUPERFICIAL
5	AUTOBUSES DEL NORTE	SUPERFICIAL
5	INSTITUTO DEL PETROLEO +	SUPERFICIAL
5	POLITECNICO	SUPERFICIAL

Esta línea cuenta con 13 estaciones en total; 9 superficiales y 4 subterráneas, con una longitud total de 15.659 Km. Además cuenta con 4 estaciones (+) de Correspondencia.

<u>LINEA</u>	<u>ESTACION</u>	<u>PERFIL</u>
6	EL ROSARIO +	SUPERFICIAL
6	TEZOZOMOC	SUBTERRANEO
6	AZCAPOTZALCO	SUBTERRANEO
6	FERRERIA	SUBTERRANEO
6	NORTE 45	SUBTERRANEO
6	VALLEJO	SUBTERRANEO
6	INSTITUO DEL PETROLEO +	SUBTERRANEO
6	LINDAVISTA	SUBTERRANEO
6	BASILICA	SUBTERRANEO
6	LA VILLA	SUBTERRANEO
6	MARTIN CARRERA +	SUBTERRANEO

Esta línea cuenta con 11 estaciones en total; 1 superficial y 10 subterráneas, con una longitud total de 12.96 km. Además con 4 estaciones (+) de Correspondencia.

<u>LINEA</u>	<u>ESTACION</u>	<u>PERFIL</u>
7	BARRANCA DEL MUERTO	TUNEL
7	MIXCOAC	TUNEL
7	SAN ANTONIC	TUNEL
7	SAN PEDRO DE LOS PINOS	TUNEL
7	TACUBAYA +	TUNEL
7	CONSTITUYENTES	TUNEL
7	AUDITORIO	TUNEL
7	POLANCO	TUNEL
7	SAN JOAQUIN	TUNEL
7	TACUBA +	SUBTERRANEO
7	REFINERIA	SUBTERRANEO
7	CAMARONES	TUNEL
7	AQUILES SERDAN	TUNEL
7	EL ROSARIO +	SUBTERRANEO

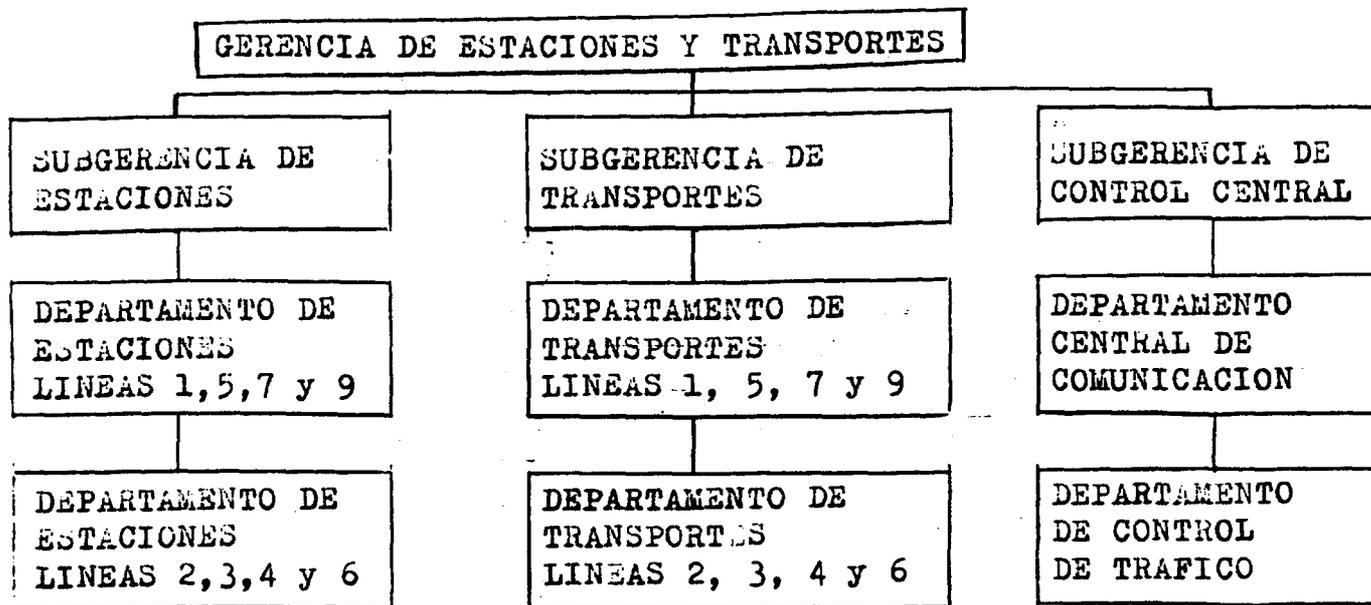
Esta línea cuenta con 14 estaciones en total; 3 subterráneas y 11 en tunel, con una longitud total de 18.89 Km. Además cuenta con 3 estaciones (+) de Correspondencia.

<u>LINEA</u>	<u>ESTACION</u>	<u>PERFIL</u>
9	PANTITLAN +	ELEVADO
9	PUEBLA	ELEVADO
9	CD. DEPORTIVA	ELEVADO
9	VELODROMO	ELEVADO
9	MIXHUCA	TUNEL
9	JAMAICA +	TUNEL
9	CHABACANO	TUNEL
9	LALARO CARDENAS	TUNEL
9	CENTRO MEDICO +	TUNEL
9	CONDESA	TUNEL
9	ESCANDON	TUNEL
9	TACUBAYA +	TUNEL

Esta línea cuenta con 12 estaciones en total; 5 subterráneas, 3 superficiales y 4 elevadas, con una longitud total de 13.5 Km. Además cuenta con 5 estaciones (+) de Correspondencia.

En total el Sistema de Transporte Colectivo cuenta con : 125 estaciones; de las cuales 67 son subterráneas, 28 son superficiales, 12 elevadas y 18 en tunel. De éstas 34 son de Correspondencia. Con una longitud total en vías de 134.674 Km.

Con la finalidad de dar cumplimiento a las metas fijadas por el S.T.C., la Gerencia de Estaciones y Transportes se componen de:



PERSONAL OPERATIVO ASIGNADO A LA LINEA 1

<u>CATEGORIA</u>	<u>TERMINAL</u>	<u>PERSONAL EN ROLAMIENTO</u>	<u>RESERVAS ESPECIALES</u>
INSPECTOR	OBSERVATORIO	21	3
INSPECTOR	PANTITLAN	21	3
CONDUCTOR	OBSERVATORIO	63	9
CONDUCTOR	PANTITLAN	156	20
AUX. ESTACION	EN LINEA	18	3
	TOTAL	279	38

Cada línea cuenta con un jefe de sección y su personal operativo, así como administrativo.

PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LINEA 1

JEFE DE SECCION.....	1
SUBJEFE DE SECCION.....	1
SUPERVISOR DE SERVICIOS PUBLICOS NIVEL 14.....	1
SUPERVISOR DE SERVICIOS PUBLICOS NIVEL 9.....	8
SECRETARIA NIVEL 1.....	1
DIBUJANTE NIVEL 5.....	2
AUXILIAR DE ESTACION.....	1
	15

PERSONAL ASIGNADO A LA LINEA No. 2

<u>OPERATIVO</u>		<u>ADMINISTRATIVO</u>	
CATEGORIA	NUMERO	CATEGORIA	NUMERO
AUX. DE ESTACION	18	SUPERVISORES	9
CONDUCTOR	254	PER. ADMON.	<u>2</u>
INSPECTOR	<u>55</u>		11
	327		

PERSONAL ASIGNADO A LA LINEA No. 3

<u>OPERATIVO</u>		<u>ADMINISTRATIVO</u>	
CATEGORIA	NUMERO	CATEGORIA	NUMERO
AUX. DE ESTACION	20	SUPERVISOR	9
CONDUCTOR	223	ADMINISTRACION	<u>2</u>
INSPECTOR	<u>49</u>		11
	292		

PERSONAL ASIGNADO A LA LINEA No. 4

<u>OPERATIVO</u>		<u>ADMINISTRATIVO</u>	
CATEGORIA	NUMERO	CATEGORIA	NUMERO
AUX. DE ESTACION	9	SUPERVISOR	5
CONDUCTOR	58	ADMINISTRATIVOS	<u>3</u>
INSPECTOR	<u>19</u>		8
	86		

PERSONAL ASIGNADO A LA LINEA No. 5

<u>OPERATIVO</u>		<u>ADMINISTRATIVO</u>	
CATEGORIA	NUMERO	CATEGORIA	NUMERO
AUX. DE ESTACION	13	SUPERVISOR	7
CONDUCTOR	100	ADMINISTRATIVO	<u>2</u>
INSPECTOR	<u>22</u>		9
	135		

PERSONAL ASIGNADO A LA LINEA No. 6

<u>OPERATIVO</u>		<u>ADMINISTRATIVO</u>	
CATEGORIA	NUMERO	CATEGORIA	NUMERO
AUX. DE ESTACION	12	SUPERVISOR	6
CONDUCTOR	83	ADMINISTRATIVO	<u>1</u>
INSPECTOR	<u>28</u>		7
	123		

PERSONAL ASIGNADO A LA LINEA NO. 7

<u>OPERATIVO</u>		<u>ADMINISTRATIVO</u>	
CATEGORIA	NUMERO	CATEGORIA	NUMERO
AUX. DE ESTACION	13	SUPERVISOR	6
CONDUCTOR	107	ADMINISTRATIVO	<u>9</u>
INSPECTOR	<u>23</u>		14
	143		

EVALUACION EX-POST

PERSONAL ASIGNADO A LA LINEA No 9

<u>OPERATIVO</u>		<u>ADMINISTRATIVO</u>	
CATEGORIA	NUMERO	CATEGORIA	NUMERO
AUX. DE ESTACION	13	SUPERVISOR	5
CONDUCTOR	92	ADMINISTRATIVO	<u>2</u>
INSPECTOR	<u>23</u>		7
	128		

FUNCIONES Y ACTIVIDADES ASIGNADAS A LAS JEFATURA DE LINEA

Con la finalidad de dar cumplimiento a las metas fijadas por la Gerencia de Estaciones y Transportes, en cuanto a la cantidad de vueltas programadas para cada línea, en el año y por consiguiente el transportar con la debida seguridad y rapidez a los usuarios que normalmente viajan por dichas líneas, se ha elaborado un programa de actividades que, si se cumple cabalmente redundará en las metas descritas:

PROGRAMA DE ACTIVIDADES OPERATIVAS

- 1.- Cubrir el puesto de maniobras Zaragoza en el cuarto turno para dar cumplimiento al programa de mantenimiento al Material Rodante y Maniobras (Actividad eventual, 2 veces al mes).
- 2.- Cubrir pruebas que se soliciten por parte de las diversas Gerencias del Sistema de Transporte Colectivo:
 - a) Pruebas para la realización de la rehabilitación en C M L (Conducción Manual Limitada) en los talleres Zaragoza.
 - b) Pruebas para la rehabilitación de la conducción en C M L (Conducción Manual Limitada), en la nave de garage de Observatorio.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES TECNICO-ADMINISTRATIVAS:

JEFE DE LINEA: (INGENIERO)

- 1.- Cubrir faltantes.
- 2.- Cubrir huecos en el rolamiento (considerando la plantilla actual).
- 3.- Cubrir la ampliación del servicio.
- 4.- Cubrir personal de vacaciones y de permiso.
- 5.- Cubrir el estacionamiento nocturno de trenes en línea.
- 6.- Evaluar solicitudes de licencias (30 por semana).
- 7.- Evaluar citatorios para el personal reportado (15 por semana)
- 8.- Supervisar y evaluar las actividades asignadas a los Supervisores de la línea.
- 9.- Controlar la operación de la grabadora del puesto de maniobras
- 10.- Programar anualmente las vacaciones de todo el personal de línea.
- 11.- Atender los citatorios producidos en un mes.

- 12.- Elaborar dictámenes técnicos de incidentes notables.
- 13.- Asistir a todas las reuniones de trabajo convocadas por los -
diversas áreas del Sistema y CONVITUR
- 14.- Supervisar todas las actividades de la Jefatura.
- 15.- Firmar la documentación generada por la Jefatura.
- 16.- Actualizar los rolamientos del personal de línea.

SUBJEFE DE LINEA: (INGENIERO)

- 1.- Elaborar y evaluar el informe quincenal de faltantes.
- 2.- Elaborar el informe mensual de asiduidad (control de faltantes, vacaciones, permisos, etc).
- 3.- Controlar la operación de la grabadora del puesto de maniobras.
- 4.- Controlar la dotación de lockers.
- 5.- Analizar, evaluar y elaborar el programa para el examen médico periodico del personal.
- 6.- Controlar el estado que guarda el mobiliario y equipo de oficina asignado a la línea.

SUPERVISORES: (INGENIEROS)

- 1.- Supervisar y coordinar la operación del personal.
- 2.- Elaborar el informe mensual de licencias.
- 3.- Elaborar el informe semestral de licencias.
- 4.- Elaborar el informe semanal del estado que guardan los trenes que pasan a mantenimiento.
- 5.- Supervisar y elaborar el informe del estado que guardan los telefonos de señal.
- 6.- Supervisar y elaborar el informe semanal del estado que guardan el equipo auxiliar montado en las cabinas de los trenes que pasan a mantenimiento.
- 7.- Recabar mensualmente las boletas de vacaciones del personal de línea.
- 8.- Elaborar el informe interno de control diario de faltantes.
- 9.- Elaborar mensualmente el listado para control de boletos de comedor.
- 10.- Elaborar mensualmente el listado para control de la dotación del informe diario de actividades.
- 11.- Elaborar el informe mensual donde se registra al personal sancionado.
- 12.- Elaborar el informe quincenal de la supervisión de limpieza de trenes.
- 13.- Vaciar la información del tiempo Extra a un control interno.
- 14.- Elaborar y evaluar el informe mensual de incidentes notables.
- 15.- Elaborar el informe semestral del tiempo extra contratado por categoría del personal.
- 16.- Supervisar y controlar el estado que guardan las tablas protectoras de neumatico pinchado.
- 17.- Elaborar el resumen semestral de incidentes notables.
- 18.- Contratar personal de tiempo extra para cubrir la ampliación de horario.
- 19.- Evaluar y programar el tiempo extra semanal para cubrir: huecos, licencias y vacaciones.

- 20.- Elaborar el programa mensual de vacaciones.
- 21.- Evaluar el programa mensual de vacaciones.
- 22.- Controlar las requisiciones de papelería, cintas y maniobras.
- 23.- Elaboración y supervisión de informe mensual de los interfonos de los trenes.
- 24.- Elaborar, supervisar y evaluar el informe del estado que guarda el alumbrado del tunel.
- 25.- Elaborar, supervisar y evaluar el reporte de averías de obra civil en las instalaciones.
- 26.- Elaborar y supervisar el reporte trimestral del estado que guarda la señalización de la línea.
- 27.- Controlar las bitacoras del Material Rodante en ambas terminales.
- 28.- Contratar personal de tiempo Extra para cubrir el ausentismo del personal operativo.
- 29.- Vaciar la información a controles internos, de ausentismo del personal operativo, de tiempo extra.
- 30.- Controlar el stock de formatos (de acuerdo a la asignación de actividades).
- 31.- Levantar actas administrativas ante incidentes notables.
- 32.- Levantar actas por perdida de llaves de tren o apertura de lockers.
- 33.- Controlar el personal de capacitación en doble.
- 34.- Recabación de firmas de enterado de oficios dirigidos al personal de operación.
- 35.- Entregar circulares al personal de línea.
- 36.- Recabar las cédulas para tallas de uniformes y calzado dieléctrico.
- 37.- Supervisar al personal de operación de trenes con respecto al: uso adecuado del uniforme, calzado dieléctrico, personal autorizado en cabina, paras indevidos en interestación, etc.

PERSONAL ADMINISTRATIVO:

- 1.- Elaborar los listados de asistencia de conductor, por día, turno y terminal.
- 2.- Solicitar y recoger copias de los diversos formatos que se manejan en la Jefatura.
- 3.- Solicitar y recoger papelería en los almacenes.
- 4.- Entregar la detación de boletos de comeder.
- 5.- Recabar diariamente las cintas de crenotaquigrafo depositados en los buzones ubicados en los locales de los T.C.O.S de ambas terminales, y el puesto de maniobras.
- 6.- Leer las cintas de crenotaquigrafo. (25 diarias).
- 7.- Elaborar el informe semanal de paros intempestivos y frenados de urgencia.
- 8.- Distribuir los informes a las áreas interesadas.
- 9.- Llenar boletas del tiempo extra contratado (30 boletas diarias)
- 10.- Elaborar la relación de control interno del tiempo extra-contratado.
- 11.- Evaluar el tiempo extra avalado per cada boleta.

- I2.- Evaluar y elaborar el informe del tiempo extra generado por retraso en línea.
- I3.- Controlar el tiempo extra laborado por personal de esa línea en otras.
- I4.- Manejar el archivo.

PERSONAL DE SERVICIO SOCIAL(EVENTUAL).

- I.- Repartir correspondencia.
- 2.- Formar los paquetes de reportes de actividades de las diversas categorías.
- 3.- Recabar lo repartes de actividades del personal, depositados en los buzones de ambas terminales.
- 4.- Clasificar y archivar los reportes de actividades.
- 5.- Clasificar y archivar los diversos documentos manejados por la Jefatura.
- 6.- Formar los paquetes de boletas de tiempo extra, licencias y vacaciones.

SECRETARIA.

- 1.- Elaborar licencias con goce y sin goce de sueldo y vacaciones
 - Licencias 8 diarias
 - Vacaciones por quincena 30
- 2.- Elaborar el tiempo extra (30 boletas diarias).
- 3.- Elaborar el informe quincenal de la relación del personal que disfrutará vacaciones.
- 4.- Elaborar la relación de faltantes diarios.
- 5.- Mecnografiar el oficio de sanciones(20 oficios mensuales).
- 6.- Mecnografiado de oficios varios:
 - a) Mantenimiento menor(semanal).
 - b) Depto. de Ingeniería y Desarrollo Tecnológico(semanal).
 - c) Informe de lectura de cintas de teloc(semanal).
 - d) Oficio del personal que recibe boletos del comedor(mensual).

- 7.- Mecanografiado de oficios varios, eventuales:
- a) Reporte de limpieza diurna de trenes (quincenal).
 - b) Reporte de incidentes notables (mensual).
 - c) Oficio de actas (eventual).
- 8.- Mecanografiado del programa de vacaciones (anual).
- 9.- Actualizar los expedientes del personal cada cambio de rol.
- 10.- Elaborar dictámenes.
- II.- Contestar las llamadas telefónicas.

EVALUACION EX-POST

DISTRIBUCION DE TRENES.

Para cumplir con el objetivo principal (transporte de usuarios), el Sistema de transporte Colectivo a través de las Gerencias de Estaciones y Transportes y Material Rodante, aplican la dinámica existente en la administración del material rodante y la continua inclusión de nuevos trenes, lo cual lleva al S.T.C. a contar con un mayor número de unidades para el servicio. A continuación se presenta la distribución de los trenes para cada una de las líneas.

EN SERVICIO					
LINEA	EN OPERACION	EN MANTENIMIENTO	DE RESERVA	OTROS	TOTAL
I	37	3	9	2	51
2	38	3	10	I	52
3	40	2	9		51
4	7	I	4		I2
5	I5	I	5		2I
6	II	I	3		I5
7	IO	I	5		I6
9	II	I	5		I7
TOTAL PARCIAL					235

Actualmente el S.T.C. cuenta con un total de 262 trenes, de los cuales 27 se encuentran en pruebas.

HORARIO DE SALIDA DE TRENES DE LAS DIFERENTES TERMINALES

HORA DE SALIDA DE TRENES EN TERMINAL					
LINEA	TERMINAL	CONCEPTO	DIAS LABORABLES	SABADOS	DOMINGOS Y DIAS FESTIVOS
I	PANTITLAN	PRIMERA SALIDA	05:00:00	05:52:00	06:50:00
		ULTIMA SALIDA	24:00:10	24:53:10	24:00:10
	OBSERVATORIO	PRIMERA SALIDA	05:02:00	05:57:00	06:54:00
		ULTIMA SALIDA	23:57:10	24:50:20	23:57:10
2	4 CAMINOS	PRIMERA SALIDA	05:00:00	05:50:00	06:55:00
		ULTIMA SALIDA	23:57:00	24:50:20	23:57:00
	TASQUEÑA	PRIMERA SALIDA	05:00:00	05:45:00	06:50:00
		ULTIMA SALIDA	23:57:20	24:50:00	23:57:20
3	INDIOS VERDES	PRIMERA SALIDA	05:00:00	05:54:00	06:47:00
		ULTIMA SALIDA	24:04:40	24:57:40	23:55:00
	UNIVERSIDAD	PRIMERA SALIDA	05:01:00	05:49:00	06:47:00
		ULTIMA SALIDA	23:55:00	24:49:20	23:55:00
4	SANTA ANITA	PRIMERA SALIDA	05:58:00	05:58:00	06:55:00
		ULTIMA SALIDA	24:25:00	05:58:00	06:55:00
	MARTIN CARRERA	PRIMERA SALIDA	05:53:00	05:53:00	06:50:00
		ULTIMA SALIDA	24:20:00	01:12:00	24:20:00
5	POLITECNICO	PRIMERA SALIDA	05:57:00	05:55:00	06:54:00
		ULTIMA SALIDA	24:13:00	01:06:00	24:13:00
	PANTITLAN	PRIMERA SALIDA	05:52:00	05:52:00	06:50:00
		ULTIMA SALIDA	24:08:00	01:03:00	24:08:00

LÍNEA	TERMINAL	CONCEPTO	LABORABLES	SABADOS	DOMINGOS Y DIAS FESTIVOS
6	EL ROSARIO	PRIMERA SALIDA	05:52:00	05:52:00	06:52:00
		ULTIMA SALIDA	23:57:00	24:51:00	23:57:00
	INST. PETRO.	PRIMERA SALIDA	05:57:00	05:57:00	06:55:00
		ULTIMA SALIDA	24:02:00	24:56:00	24:02:00
7	EL ROSARIO	PRIMERA SALIDA	05:51:00	05:51:00	06:59:00
		ULTIMA SALIDA	24:20:00	01:15:00	24:20:00
	BAR. DEL MUERTO	PRIMERA SALIDA	05:50:00	05:50:00	07:00:00
		ULTIMA SALIDA	24:20:00	01:13:00	24:20:00
9	PANTITLAN	PRIMERA SALIDA	05:52:00	05:52:00	07:04:00
		ULTIMA SALIDA	24:10:00	01:13:00	24:12:00
	TACUBAYA	PRIMERA SALIDA	05:55:00	05:55:00	07:00:00
		ULTIMA SALIDA	24:02:30	01:09:00	24:02:00
DURACION DEL SERVICIO		LABORABLE	SABADO	DOMINGO	
		19:46:35	19:42:20	17:51:40	

Actualmente la Gerencia de Estaciones y Transportes cuenta con un total de 2383 gentes a su cargo, distribuidas perfectamente en personal Operativo y Administrativo para cada Línea.

Los Conductores estan distribuidos para cada Línea en tres turnos diferentes que son:

PRIMER TURNO.....De las 5:00 Am a 12:30

SEGUNDO TURNO.....De las 12:00 a 19:30

TERCER TURNO.....De las 18:00 a fin de servicio

Gozando de 2 días de descanso per semana.

El costo actual del boleto del Metro válido para un viaje es de \$300.00, siendo el más económico del mundo, debido al recorrido que con el mismo boleto puede realizar el usuario.

También se cuenta con el boleto multimo del válido para múltiples viajes tanto en el Metro como en el transporte urbano Ruta 100 trolebus y su costo es de \$10,000 quincenal.

MANTENIMIENTO DE LOS TRENES:

La Gerencia de Material Rodante es la encargada de dar mantenimiento a los trenes, a través de la Subgerencia de mantenimiento al material rodante, la cual se divide en dos áreas importantes que son los Departamentos de Material Rodante Zaragoza-Tasqueña y Ticomán-Rosario, las cuales a su vez se subdividen en entidades menores cada una de las cuales se subdividen en entidades menores, cada una de las cuales es responsable de la ejecución de las tareas que tienen asignadas, las que al conjuntarse conforman el desempeño global de esta subgerencia.

El mantenimiento a los trenes comprende:

- Mantenimiento Menor y
- Mantenimiento Mayor

MANTENIMIENTO MENOR:

Tiene como objetivo mantener los trenes en condiciones óptimas dentro de los niveles aceptables de fiabilidad, a fin de asegurar la correcta explotación de los mismos en las líneas asignadas a cada uno de los talleres.

El mantenimiento preventivo que se realiza sobre los trenes en los talleres de mantenimiento menor, se subdivide en:

- Mantenimiento Sistemático y
- Mantenimiento Cíclico.

La periodicidad del Mantenimiento Sistemático depende fundamentalmente del diseño de equipos, por lo tanto, del tipo de Material (tipo de tren), y del comportamiento en operación de los trenes, particularmente de las condiciones específicas de la explotación en nuestra Red.

Por esto, se han establecido los intervalos de 6,000 a 8,000 Kms., para los materiales electromecánicos MP-68 y NM-73 y de 10,000 a 12,000 Kms., para los Materiales Electrónicos NM-79, MP-82 NC-82, NM-83A y NM83B.

NOTACION:

- MP-68: Material Parisino modelo 68 (año)
- NM-73: Nacional de México modelo 73 (Armado en México)
- NM-79: Nacional de México modelo 79 (Armado en México)
- MP-82: Material Parisino modelo 82
- NC-82 Nacional Canadiense modelo 82
- NM-83A: Nacional de México modelo 83A (Armado en México)
- NM-83B: Nacional de México modelo 83B (Armado en México)

En el Mantenimiento Cíclico se agrupan todas las actividades sobre diferentes órganos, cuya periodicidad de servicio difiere de la establecida para los mantenimientos sistemáticos

MANTENIMIENTO MAYOR:

Adicionalmente a las actividades que se realizan en los talleres de Mantenimiento Menor para mantener los niveles aceptables de fiabilidad de los trenes, se debe someter a intervenciones de mantenimiento mayor a fin de restituir sus condiciones de fiabilidad lo más próximas posibles a los niveles de diseño.

Este propósito se logra mediante la regeneración de las partes constitutivas de los equipos que componen los carros.

El Mantenimiento Mayor se subdivide en:

- Mantenimiento Sistemático.
- Mantenimiento Cíclico.
- Repintado de Carrocenas y
- Recableado.

El Mantenimiento Sistemático está destinado a restituirles a los carros, como conjunto, el nivel de fiabilidad que han perdido durante más de 500,000 Kms. de operación, de tal forma que les permita mantener a los carros, motrices y remolques en las mejores condiciones de operación y seguridad.

Notación.- Un tren se compone de:

o Carros Motrices.- los cuales llevan los motores de tracción y
remolques.- los cuales llevan a bordo equipo de baterías, equipo
de aire, etc.

El Mantenimiento Cíclico se lleva a cabo por órgano y su periodicidad varía de acuerdo a la función y comportamiento del órgano que se trate.

La periodicidad del trabajo de Repintado de Carrocerías que en un principio, se determino la que se había establecido a 10 años; de acuerdo a la experiencia, se determino la conveniencia de modificarla a 15 años. Lo anterior obliga a una especial atención de la calidad de la aplicación de la pintura y del tratamiento en el Mantenimiento Menor.

El proceso de recableado consiste en la sustitución de los cables de 750 V., localizados en el Arnés Central de los carros motrices del modelo NM-73 y Np-60 con más tiempo de funcionamiento, por otro que garantice el no tener averías, después de la estimación de vida útil, y en los dos casos el nuevo cable es de mejores características.

SUBSIDIOS:

Las aportaciones otorgadas directamente por el Departamento del Distrito Federal para inversión y amortización de la deuda y a través de Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril S.A. y la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano (CONVITUR), en material y refacciones fueron las siguientes:

	<u>Miles de Pesos</u>	
	1986	1985
Departamento del Distrito Federal	\$14,464,000	\$16,338,000
C.N.C.F. y CONVITUR	238,881	5,867,581
	<u>\$14,702,881</u>	<u>\$22,205,581</u>

Los importes recibidos del Gobierno Federal por subsidios de operación, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; para el ejercicio de 1986, se autotizo un subsidio de operación al Organismo por \$40,755,000 mil.

Al 31 de diciembre de 1985, existían subsidios decididamente autorizados a favor del Organismo por \$2,777,065 mil pendientes de ser entregados.

FUENTE: Estados Financieros de las Entidades Paraestatales.

FUNCIONES Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LAS JEFATURAS DE LINEA

Una de las áreas importantes que intervienen directamente en el cumplimiento del objetivo organizacional son las Jefaturas de línea, las cuales tienen a su cargo una serie de tareas que toman mucha importancia, ya que efectúan las funciones de administración de trenes en operación, del personal en operación y administrativo así como realiza también:

JEFE DE LINEA:

- 1.- Evaluá las solicitudes de licencia (30 por semana)
La evaluación de solicitudes de licencia con goce o sin goce de sueldo se lleva a cabo de acuerdo a la última vez que se solicita -
ren días los cuales se deben de pedir con un mes de separación y no tener faltas.
- 2.- Cubre faltantes:
Los faltantes se cubren con personal de tiempo extra que es con-
tratado por los supervisores con orden del Jefe de línea.
- 3.- Cubre huecos en el rolamiento:
Los huecos del rolamiento se cubren con personal de tiempo ex-
tra y son contratados por los supervisores que instrucción y o
orden del Jefe de línea.
- 4.- Cubre personal de vacaciones y permisos:
Este personal se cubre con personal de tiempo extra que es con-
tratado y programado por los supervisores por orden e instrucci
ón del Jefe de línea.
- 5.- Cubre la ampliación del servicio:
Esta ampliación se cubre con personal de tiempo extra que es -
contratado por los supervisores por orden del Jefe de línea.
- 6.- Cubre el estacionamiento nocturno en línea:
Esta actividad también es cubierta con personal de tiempo extra
contratado por los supervisores por orden del Jefe de línea.
- 7.- Las actividades operativas programadas, también son cubiertas
con personal de tiempo extra; ya sean inspectores o conductores
- 8.- Evaluá los citatorios para el personal reportado:
Esta evaluación se lleva a cabo tomando en cuenta: la falta o
faltas emitidas.
- 9.- Programa las vacaciones del personal anualmente:
Esta programación se lleva a cabo tomando en cuenta la fecha en
que el personal firmo su base; se le programan a cada trabaja -
dor dos periodos por año.
- 10.- Atiende los citatorios mensuales (20 citatorios)
Estos citatorios son atendidos en los departamentos de línea
- 11.- Elabora los dictámenes técnicos de incidentes notables:
Estos dictámenes son elaborados con los datos e información to
mada de los incidentes ocurridos en línea, garage, talleres.
- 12.- Asiste a todas las reuniones de trabajo convocadas por las di-
versas áreas del Sistema y CONVITUR.
- 13.- Firma la documentación generada por la Jefatura.

SUBJEFE DE LINEA:

- 1.- Elabora y evaluá el informe quincenal de faltantes:
Este informe se elabora con las listas elaboradas de faltantes
diarios del personal operativo.

SUPERVISORES:

- 1.- Supervisan y coordinan la operación del personal:
Esta supervisión y coordinación se efectúa principalmente en las terminales de línea y se lleva a cabo por turno.
- 2.- Elaboran el informe semestral de licencias:
Este informe se elabora en la Jefatura con la información de los informes mensuales.
- 3.- Elaboran el informe semanal del estado que guardan los trenes que pasan a mantenimiento:
Este informe es formado en la Jefatura con la información proporcionada por los talleres.
- 4.- Elaborar el informe y llevan a cabo la supervisión semanal del estado que guardan el equipo auxiliar montado en las cabinas de los trenes que pasan a mantenimiento:
Esta supervisión es llevada a cabo en los talleres para tener la información necesaria y formar el informe.
- 5.- Recaban mensualmente las boletas de vacaciones del personal de Línea.
Esta recabación es llevada a cabo en las terminales de línea.
- 6.- Elaboran el informe interno de control diario de faltantes:
Este informe se elabora con la lista diaria de actividades.
- 7.- Elaboran mensualmente el listado para control de boletos de comedor.
Este listado se elabora con el fin de recabar los datos del personal que recoge boletos para el comedor.
- 8.- Elaboran mensualmente los listados para control de la dotación del informe diario de actividades.
Estos listados se elaboran con el fin de llevar a control de las personas que toman la dotación de informe de actividades.
- 9.- Elaboran el informe mensual donde se registra al personal sancionado.
- 10.- Elaboran el informe quincenal, supervisan la limpieza de trenes.
Esta supervisión es llevada a cabo en línea, garage o talleres y el informe es formado en la Jefatura.
- 11.- Vacían la información del tiempo extra a un control interno:
- 12.- Elaboran y evalúan el informe mensual de incidentes notables:
la evaluación de los incidentes notables es llevada a cabo precisamente en el momento que suceden sea en cualquier punto de la línea donde sucede.
- 13.- Elaboran el informe semestral del tiempo extra contratado.
- 14.- Elaboran el resumen semestral de incidentes notables.
- 15.- Contratan al personal de tiempo extra para ampliación de horario:
Esta contratación de personal se lleva a cabo en las terminales o por vía telefónica.
- 16.- Evalúan y programan el tiempo extra semanal para cubrir:
Huecos, licencias y vacaciones:
Esta evaluación y programación es llevada a cabo con anterioridad al periodo dado para tener un control más efectivo y cubrir todo esto perfectamente.

- 17.- Programan mensualmente las vacaciones: 095093
Esta programación es llevada a cabo de acuerdo al programa anual o considerando peticiones de fecha de personal.
- 18.- Evalúan mensualmente el programa de vacaciones:
Esta evaluación es llevada a cabo en la Jefatura con el fin de sacar al personal en una cantidad adecuada, de tal forma que no se perjudique el servicio normal.
- 19.- Controlan las requisiciones de papelería, cintas y machinbra:
Este centro es llevado a cabo con el fin de que no falte material de este tipo en la Jefatura.
- 20.- Supervisan y elaboran el informe del funcionamiento de los interferenos de los trenes mensualmente:
Esta supervisión se lleva a cabo en la línea, los talleres o garage y posteriormente se elabora el informe en la Jefatura.
- 21.- Contratan el personal de tiempo extra necesario para cubrir las necesidades de cada turno y terminal por ausentismo:
Esta contratación es llevada a cabo en las terminales o por vía telefónica.
- 22.- Vacían la información a controles internos, de ausentismo y tiempo extra contratado.
- 23.- Levantan actas administrativas de incidentes notables:
Esto es llevado a cabo en las terminales o en la Jefatura.
- 24.- Levantan actas por pérdida de llaves de tren y por apertura de lockers.
- 25.- Controlan el personal de capacitación en doble:
Este control se lleva a cabo por medio del supervisor, encargando las acciones del personal en doble a los titulares del servicio.
- 26.- Entregan circulares al personal de línea:
Esta entrega es llevada a cabo en las terminales personalmente.
- 27.- Recaban las cédulas de tallas de uniformes y calzado dieléctrico:
Estas se recaban en las terminales o en la Jefatura.

PERSONAL ADMINISTRATIVO:

- 1.- Elaboran los listados de asistencia de conductores, por día, turno y terminal.
- 2.- Solicitan y recogen copias de los diversos formatos que se manejan en la Jefatura:
Estas solicitudes de formas se hacen en los Departamentos de línea ó en las papelerías del sistema.
- 3.- Solicitan la papelería necesaria en los almacenes.
- 4.- Se encargan de entregar la dotación de boletos del comedor:
Su entrega se lleva a cabo en la Jefatura.
- 5.- Recaban diariamente las cintas de cronotaquígrafo, depositadas en los buzones ubicados en los locales de los T.C.D.S de ambas terminales y el puesto de maniooras.
- 6.- Leen las cintas de cronotaquígrafo (25diarias)

- 7.- Elaboran el informe semanal de paros intempestivos y frenados de urgencia.
- 8.- Distribuyen los informes a todas las líneas interesadas.
- 9.- Llenado de boletas de tiempo extra contratado (30 Boletas diarias).
Este llenado es realizado manualmente.
- 10.- Elaboran la relación de control interno del tiempo extra contratado: escrito manualmente.
- 11.- Evalúan el tiempo extra avalado por cada boleta:
Esta evaluación es con respecto al tiempo trabajado.
- 12.- Evalúan y elaboran el informe del tiempo extra generado por retraso en línea.
- 13.- Controlan el tiempo extra laborado por el personal operativo en otras líneas.
- 14.- Manejan el archivo.

PERSONAL DE SERVICIO SOCIAL (EVENTUAL).

- 1.- Reparten la correspondencia generada por la Jefatura.
- 2.- Forman los paquetes de reportes de actividades de las diversas categorías.
- 3.- Recaban los reportes de actividades del personal de línea, depositados en los buzones de amos terminales.
- 4.- Clasifican y archivan los reportes de actividades.
- 5.- Clasifican y archivan los diversos documentos manejados por la Jefatura.
- 6.- Forman los paquetes de boletas de tiempo extra, licencias y/o vacaciones.

SECRETARIA:

Su labor es esencialmente el mecanografiado de los diversos documentos como:

- 1.- Elabora los lineamientos con goce o sin goce de sueldo y vacaciones.
 - . Licencias o diarias.
 - . Vacaciones por quincena 30 formas.
- 2.- Elabora el tiempo extra (30 boletas diaria).
- 3.- Elabora la relación del personal del que disfrutará vacaciones (quincenal).
- 4.- Elabora la relación de faltantes diarios.
- 5.- Mecanografía los oficios varios:
 - a) Mantenimiento menor (semanal)
 - b) Departamento de Ingeniería y desarrollo Tecnológico (semanal)
 - c) Informe de lectura de cintas de telec (semanal)
 - d) Oficio del personal que recibe boletos de comedor (mensual)
- 6.- Mecanografía los oficios varios eventuales.
 - a) Reporte de limpieza de trenes (quincenal)
 - b) Reporte de incidentes notables (mensual)
- 7.- Mecanografía el oficio de actas.
- 8.- Mecanografía el programa de vacaciones (anual)

- 9.- Actualizar los expedientes del personal cada cambio de rol.
- IO.- Contestar llamadas telefónicas.
- II.- Elaborar los dictámenes.

DIAGNOSTICO

1) No se cumple el número de vueltas programadas para cada línea.

CAUSAS:

- Ausentismo de personal.
- Plantilla de personal incompleta.
- Otorgamiento de vacaciones y permisos.
- Averías inesperadas en el Material Rodante.

IMPLICACIONES:

- Excesivo pago de tiempo extra.
- Desgaste al material por carga excesiva.

2) La supervisión y evaluación de las actividades asignadas a los supervisores es casi nula.

CAUSAS:

- No se cuenta con el tiempo suficiente por parte del Jefe.
- No hay delegación adecuada de responsabilidad.
- No se cuenta con un cuadro de distribución que permita revisar constantemente las actividades de los supervisores.
- No hay espacio suficiente para ejercer una eficaz supervisión.

IMPLICACIONES:

- No se ejecutan las labores asignadas a los supervisores al 100%
- No cumplen con sus funciones los supervisores.

3) No se controla la operación de la grabadora del puesto de manibras.

CAUSAS:

- No se cuenta con el tiempo suficiente de parte del personal encargado
- Falta de entendimiento para ejercer el control, por el personal encargado.
- Faltan discos para almacenar la información.

IMPLICACIONES:

- No se ejerce un control sobre las conversaciones llevadas a cabo en la zona de talleres Zaragoza y Garage.
- No se explota debidamente la grabadora.
- No se aprovecha el gasto hecho en ese aparato, inflando el presupuesto destinado a la Jefatura.

4) No se da la supervisión al 100% de todas las actividades asignadas a la Jefatura.

CAUSAS:

- No se cuenta con el tiempo suficiente por parte del Jefe y Subjefe.
- No hay una delegación adecuada de responsabilidad.
- No se le da el tiempo y atención suficiente a la administración de dichas actividades.
- No se cuenta con un cuadro de distribución que permita revisar

constantemente las actividades de todo el personal.

- No se cuenta con el espacio adecuado para efectuar la supervisión al personal.

IMPLICACIONES:

- Se presenta el desorden en las ejecuciones de las labores a nivel general.
- El personal se separa constantemente de su área de trabajo.
- El personal trabaja a un 60% de su capacidad.
- Hay retraso en la ejecución de las labores asignadas.

5) No se actualizan los relamientos del personal de línea.

CAUSAS:

- Falta de personal para cubrir los huecos.
- Los relamientos cambian en su totalidad aproximadamente cada año.

IMPLICACIONES:

- Excesivo pago de tiempo extra.
- ~~No se cumple con el número de vueltas programadas en línea.~~

6) No se elabora el informe mensual de asiduidad (faltantes, vacaciones, Etc.)

CAUSAS:

- Se efectúan cambios constantes en el personal asignado a esa actividad.
- No se cuenta con una persona fija para el desarrollo del informe

IMPLICACIONES:

- No hay un control eficaz de faltantes y vacaciones por parte del personal.
- Se da un retraso en la entrega de esta información.

7) No hay un control de la detección de Lockers.

CAUSAS:

- No se ha asignado a una persona para efectuar este control.

IMPLICACIONES:

- No se tiene el control adecuado del personal que cuenta con locker.

8) No se efectúa adecuadamente y a su tiempo el análisis, evaluación y elaboración del programa para el examen médico periódico del personal.

CAUSAS:

- No se ha asignado al personal que lleve a cabo esta actividad, dada la carga de trabajo que se da en la Jefatura.

IMPLICACIONES:

- El personal no es examinado y diagnosticado periódicamente.

9) No se controla el estado que guarda el mobiliario y equipo de oficina a cada líneas.

CAUSAS:

- Debido a la carga de trabajo no se tiene asignado el personal

que lleve a cabo esta actividad.

IMPLICACIONES:

- Ya que el mobiliario está prácticamente inservible se solicita su cambio, teniendo que utilizarlo en ese estado ya que el cambio tarda.

10) No se efectúa el informe mensual de licencias en forma constante.

CAUSAS:

- Dada la carga de trabajo no hay una persona fija a la ejecución de esta actividad.

IMPLICACIONES:

- Regularmente se afecta al personal que solicita licencias, ya que esta no se incluyó en el informe ó llega tarde a su destino.

11) No se efectúa la supervisión y el informe del estado que guarda los telefonos de señal de la línea.

CAUSAS:

- El personal asignado a esta actividad no la lleva a cabo regularmente por contar con mucho trabajo.

IMPLICACIONES:

- Los telefonos de señal deben estar en buenas condiciones ya que sirven normalmente para pasar información importante e urgente por parte del personal de líneas y el retraso en el paso de esta información puede causar problemas importantes y lamentables.

12) No se supervisan y controlan regularmente el estado que guardan las tablas protectoras de neumatico panchado.

CAUSAS:

- El personal asignado a esta actividad no la efectúa debida y regularmente, por tener exceso de trabajo.

IMPLICACIONES:

- El no contar con las tablas protectoras en estado normal, puede ocasionar un retraso mayor en la maniobra a efectuar y por lo tanto se retrasa la implantación del servicio normalmente en línea.

13) No se efectúa regularmente la supervisión, evaluación y el informe del estado que guarda el alumbrado del tunel.

CAUSAS:

- El personal asignado a esta actividad no la realiza regular y eficazmente, debido a la carga de trabajo con que cuenta.

IMPLICACIONES:

- La supervisión del alumbrado del tunel tiene que ser constante para permitir al operario del tunel una visión.

- 14) No se efectúa la supervisión, evaluación y reporte de las averías de obra civil en las instalaciones:
- CAUSAS:
- El personal asignado a esta actividad no la ejecuta regularmente y como se debe, debido a la cantidad de trabajo asignada a él.
- IMPLICACIONES:
- El no reportar alguna avería de obra civil, a su tiempo, puede causar problemas graves.
- 15) No se lleva a cabo la supervisión y el reporte trimestral del estado que guarda la señalización del tunel regularmente.
- CAUSAS:
- El personal asignado a esta actividad no la efectúa eficaz y regularmente, dadas todas las actividades que tiene que realizar.
- IMPLICACIONES:
- No se cuenta con el control adecuado de la señalización del tunel, lo cual puede causar retrasos en el servicio.
- 16) No se lleva un control regular de las bitacoras del material rodante en ambas terminales:
- CAUSAS:
- El personal asignado a esta actividad no la lleva a cabo como se debe, debido a su carga de trabajo.
- IMPLICACIONES:
- No se cuenta con el control de averías del material rodante en una forma precisa y constante.
- 17) No se tiene un control adecuado del sistema de stock de formatos utilizados en líneas y la Jefatura.
- CAUSAS:
- El personal asignado a esta actividad no la realiza constantemente y adecuadamente, por causas de exceso de trabajo.
- IMPLICACIONES:
- Regularmente no se cuenta con los formatos de actividades desarrolladas en líneas ya que no se solicitaron con tiempo.
- 18) No hay una supervisión eficaz en línea del personal de operación de trenes (uso adecuado del uniforme, calzado dieléctrico, personal autorizado en cabina, paros indebidos en intersecciones).
- CAUSAS:
- No se ha delimitado perfectamente quien debe llevar a cabo esta actividad.
 - No se cuenta con el número adecuado de personal que lleva a cabo dicha supervisión.
 - El personal a ser supervisado es grande en número.
- IMPLICACIONES:
- No todo el personal porta su uniforme de trabajo, lo cual hace difícil su identificación.

- No todo el personal utiliza el calzado dieléctrico, y esto puede ser causa de accidentes involuntarios.
- El permitir acceso a las cabinas a personas no autorizadas puede ocasionar distracción en el conductor y causar un accidente.
- Los paros indevidos en interestación trae consigo desesperación entre los usuarios y retrasos en línea.

GENERACION DE ALTERNATIVAS

- I) Para que se cumpla el número de vueltas programadas para cada línea:
- Se debe evitar el ausentismo del personal:
 - . Reduciendo el número de faltas a las que tienen derecho cada mes.
 - . No permitir que tengan licencias con goce de sueldo.
 - . Castigarlo en forma administrativa (cambiarlo de línea).
 - . Estimularlo con mejores prestaciones.
 - . Aumentar los porcentajes de premios con los que se cuenta.
 - Acompletar la plantilla de personal:
 - . Solicitando a las autoridades correspondientes mandar a cada línea el número de personal adecuado para su mejor funcionamiento, haciendo ver el excesivo pago de tiempo extra pagado en cada línea principalmente.
 - . Con esto se cubrirán mejor: faltantes, permisos y vacaciones.
 - El otorgamiento de vacaciones y permisos debe llevarse a cabo en una forma más racional, tomando en cuenta el personal con el que se cuenta y llevar estudios a cabo que permitan calcular y predecir esta situación.
 - Para evitar que las averías del material rodante sean tan constantes.
 - . Se debe llevar a cabo una mejor supervisión en la salida de talleres o de fosa de visita.
 - . Tener un control más rígido del personal que efectúe el trabajo en talleres y fosa de visita y de lo que se le cambió o verificó al tren.
- 2) Para llevar a cabo una supervisión y evaluación más eficaz de las actividades asignadas a los supervisores:
- Se debe de dar el tiempo suficiente el Jefe de línea, administrándose él mismo y coordinarse con él Subjefe para llevar a cabo esta supervisión y evaluación.
 - Si es necesario delegar la responsabilidad al Subjefe para efectuar ésta actividad, puede ser factible.
 - . Crearles el espíritu de cooperación a los supervisores por medio de premios o estímulos.
 - Se deben de realizar los cuadros de distribución de trabajo para cada supervisor, lo cual va a permitir llevar a cabo revisiones constantes del trabajo asignado y darle una calificación o llamarle la atención.

Esta distribución debe hacerse de una forma racional y balance

ada, de tal forma que esta repartición de actividades sea igual para todos.

- Acondicionar debidamente el espacio asignado a la Jefatura para llevar a cabo una supervisión más eficaz
- . Llevar a cabo una concentración de los supervisores en la Jefatura.
- ..Asignarles un lugar de trabajo.

3) Controlar la operación de la grabadora del puesto de maniobras:

- Asignar el control a un supervisor como actividad constante.
- Solicitar los discos suficientes para almacenar información, haciendo ver los beneficios en la obtención de esa información

4) Es importante llevar a cabo una supervisión al 100% de todas las actividades de la Jefatura; por lo tanto:

- Ya que el trabajo asignado a la jefatura en un gran porcentaje es administrativo y la supervisión es tema de ésta área, se hace necesaria la presencia de un administrativo en la Jefatura; ya que actualmente sólo se cuenta con profesionales en -- ingeniería, pudiendo quedarse de la siguiente forma: El jefe de línea Ingeniero y el Subjefe Administrador.
De esta forma el administrador le daría todo el tiempo a la supervisión ya que es su área de trabajo.
- Reestructurar la delegación de responsabilidad dentro de la Jefatura y definirla perfectamente.
- Administrar y crear los cuadros correspondientes que permitan tener presentes todas las actividades.
- Realizar el cuadro de distribución de actividades para cada trabajador asignado a la Jefatura, lo cual nos permite llevar a cabo una supervisión y control más eficaz al respecto.
- Los cuadros de distribución del trabajo deben de realizarse de forma nacional y balanceada, obteniendo una repartición más equitativa del trabajo para cada elemento asignado a la Jefatura.
- Se debe de acondicionar el espacio asignado a la Jefatura para llevar a cabo una mejor supervisión del personal y de ser posible llevar a cabo una centralización del personal ó delegar -- responsabilidad para que se lleve a cabo dicha actividad.

5) Actualizar los rolamietos del personal de línea:

- Se debe de nombrar una persona que se encargue de esta actividad en forma constante que tome en cuenta que cada año se cambia este en su totalidad (supervisor)
- Solicitar que el rolamieto se llene perfectamente.
- . Para reducir el excesivo pago de tiempo extra.
- . Y cumplimieto con el número de vueltas programadas para la línea.

6) Para elaborar el informe mensual de asiduidad:

- Se debe de fijar una persona que lleve a cabo ésta actividad

en forma constante; esto debe de resolverse con el cuadro de distribución de trabajo (supervisor)

- 7) Controlar la dotación de Lockers:
 - Asignado a una persona que normalice esta situación y lleve a cabo la actividad en forma constante (asistente aduc)
- 8) Para llevar a cabo el análisis, evaluación y elaboración del programa para el examen médico periódico del personal:
 - En la redistribución del trabajo, se debe asignar ésta actividad a una persona para que la lleve a cabo en forma regular, tomando en cuenta su importancia y teniendo presente que se debe tener en una fecha determinada (supervisor)
- 9) Para controlar el estado que guarda el mobiliario y equipo de oficina asignado a las líneas:
 - Se debe elaborar una tarjeta donde se anote, estado del mobiliario y fecha de última supervisión y por quién fue efectuada para que el personal de servicio social efectúe en forma constante ésta actividad.
- 10) Para realizar el informe mensual de licencias:
 - Se debe asignar un supervisor esta actividad, para que la realice en forma regular y forme parte del grupo de actividades asignadas a él.
- 11) Efectuar la supervisión y el informe del estado que guardan los teléfonos de señal de la línea:
 - Dada la importancia de esta actividad, debe de asignarse a un supervisor, haciéndole ver y explicarle la forma en que se debe realizar.
- 12) Supervisar y controlar regularmente el estado que guardan las tablas protectoras de neumatico pinchado:
 - Se debe de asignar a un inspector de líneas, para que efectúe esta actividad constantemente.
- 13) Para efectuar regularmente la supervisión evaluación y el informe del estado que guarden el alumbrado del tunel:
 - Se debe asignar a un inspector de línea quién lleve a cabo la supervisión del alumbrado en forma regular.
 - La evaluación y el informe debe de llevar a cabo un supervisor en forma constante.
- 14) Para obtener la supervisión, evaluación y reporte de las averías de obra civil en las instalaciones:
 - Se debe asignar a un inspector de línea para que lleve a cabo la supervisión, todo en forma regular.

- I5) Para llevar a cabo la supervisión y el reporte trimestral del estado que guarda la señalización del túnel:
- Se debe nombrar un Inspector de línea, que en forma constante realice la supervisión.
Y un supervisor, prepare el reporte trimestral en forma regular.
- I6) Para controlar regularmente las bitácoras del material rodante en ambas terminales:
- Se debe asignar a un Insoector de línea, para que ésta actividad la realice en forma constante.
- I7) Controlar adecuadamente el stock de formatos utilizados en línea y la Jefatura:
- Esta actividad debe de ser asignada a un asistente administrativo, de tal forma, que no llegue a faltar ningún formato en ningún tiempo.
- I8) Para obtener una supervisión eficaz en línea, del personal de operación de trenes (uso adecuado del uniforme, calzado dieléctrico, personal autorizado en cabina, paros indebidos en interestación):
- Delimitar quién debe llevar a cabo esta actividad o quienes.
- La supervisión del uniforme y del calzado dieléctrico la pueden hacer, tanto inspectores de línea como supervisores.
- La supervisión del personal autorizado en cabina y paros indebidos en interestación debe de llevarse a cabo por los Inspectores de línea.

095093

EVALUACION EX-ANTE

I) Evitar el ausentismo de personal:

- Reducir el número de faltas a las que tiene derecho cada trabajador por mes, que actualmente es de 5, definitivamente reduciría el ausentismo, pero por otro lado es un logro obtenido por los trabajadores, lo cual implica llevar a cabo este punto en un espacio político-laboral; siendo muy poco factible de llevarse a cabo.
- No conceder licencias con goce de sueldo al personal, reduciría aunque en menor grado el ausentismo, siendo posible llevar a cabo esto, ya que la concesión de dichas licencias es otorgada por el Jefe de línea y Subjefe.
- Los castigos en forma administrativa por ejemplo, el cambiar de línea y descansos al personal, también ayudaría a disminuir el ausentismo, ya que el personal estaría enterado de que el no faltar le ayudaría a estar en la línea conveniente y tener los descansos deseados; esta situación también es factible de llevarse a cabo ya que la Gerencia, Subgerencia y Departamentos de Transportación tienen el control de estos cambios.
- Estimular al personal con mejores prestaciones, sería bien recibido por los trabajadores, lo cual ayudaría en un porcentaje muy alto a

disminuir el ausentismo, pero por otra parte esto implica un gasto más alto del presupuesto que se asigna a sueldos y salarios y dada la política actual económica, es muy poco factible que esta situación se lleve a cabo.

- . Aumentar los porcentajes de premios ya establecidos para disminuir el ausentismo, también puede ayudar aunque en forma más disminuida a solucionar este problema, ya que cada año por lo natural aumentan y no se ve una mejoría en el problema, aunque por otro lado esto implique desequilibrio en la política económica existente, por tanto, también es poco factible de llevarse a cabo.
- Acompletar la plantilla de personal:
 - . Solicitar a las autoridades correspondientes que llenen perfectamente la plantilla para cada línea, es pretender que agoten todos los esfuerzos que esto implica, por ejemplo se convoque a la formación de más grupos de conductores principalmente lo cual implica que los aspirantes tendrían que dejar otros huecos en sus respectivas áreas y por lo tanto se tendría que contratar personal de nuevo ingreso y esta situación por lo pronto no se lleva a cabo en su totalidad dada la política de austeridad. Por lo tanto esto es muy poco probable de llevarse a cabo en un 100%.
 - Llevar a cabo el otorgamiento de vacaciones y permisos en una forma más racional, es muy factible, ya que depende de la astucia del Jefe de línea, lo cual se complementaría con la elaboración de estudios que permitan predecir esta situación para darle una mejor solución.
 - Evitar la constancia de las averías en el material rodante es muy factible de llevarse a cabo:
 - . La supervisión y pruebas en la salida de talleres o de fosa, se puede intensificar por iniciativa del inspector del puesto de maniobras.
 - . Obtener un control más rígido del personal que efectúa el trabajo en talleres y fosa y de lo que se le cambia o verifica el tren implica, tener un control más efectivo de la botacora de averías y solicitar en forma constante la plantilla del personal asignado a talleres, lo cual, es muy factible de llevarse a cabo.
- 2) Dar el tiempo suficiente al Jefe de línea a la supervisión y evaluación de las actividades de los supervisores es muy importante y necesario, además de formar parte de la administración de su tiempo para todas las actividades a realizar, teniendo eso mucha factibilidad de llevarse a cabo.
 - Delegar la supervisión al Subjefe, implicaría aumentarle la carga de trabajo, por otro lado se le podría asignar como actividad, lo cual si podría ser esto factible.
 - . Crearles el espíritu de cooperación a los supervisores por medio de premios o estímulos ayudaría en gran medida a solucionar

nar este problema, por otro lado se tiene que considerar que otorgar premios y estímulos a los supervisores, es una cuestión que se debe solventar en las esferas superiores, lo cual dada la situación actual de la economía, es muy difícil de llevarse a cabo.

- Realizar los cuadros de distribución de trabajo para cada supervisor, implica llevar a cabo un estudio para efectuarlo de forma tal que sea funcional, este estudio debe realizarse por una persona que posea conocimientos adecuados para tal actividad, lo cual es muy factible de concretizar y en esto cooperar a la solución del problema en turno.
- Acondicionar debidamente el espacio asignado a la Jefatura, implicaría dedicar poco tiempo por parte del Jefe de Línea para hacerlo funcional, lo cual es muy factible de llevar a cabo.

3) Es muy factible que la operación de la grabadora del puesto de maniobras se le asigne a un supervisor dentro de sus actividades para que su funcionamiento sea regular.

- Con respecto a los discos que usa esta grabadora, es de suponer que si se compra este aparato, también se adquirió discos suficientes por lo tanto, sería cuestión de solicitarlos a las personas indicadas.

4) El poner administradores en las Jefaturas de Línea, ayudaría no sólo a solventar este problema sino en general en todas las actividades, teniendo esta propuesta mucha factibilidad de llevarse a cabo, ya que el sistema cuenta con el personal capacitado para cubrir dichos puestos y sólo se llevarían a cabo los cambios correspondientes, esto se podría llevar en principio como prueba en una o dos líneas.

Dado que la línea y Jefatura no todas las actividades son administrativas, se hace necesaria la presencia de un ingeniero para resolver y atender las actividades técnicas, lo cual también es muy factible de realizarse.

- Reestructurar la delegación de responsabilidad dentro de la Jefatura sería consecuencia del punto anterior, empero, aún no llevándose a cabo, la reestructuración es posible de implantarse.
- Crear los cuadros de trabajo para cada trabajador, a parte de ser necesario es muy factible de llevarse a cabo, pudiéndose encargar por lo tanto de esta actividad el subjefe de línea, delimitando perfectamente cada actividad.
- Realizar los cuadros de distribución de trabajo también se hacen muy necesarios y por lo pronto su realización también es factible de llevarse a cabo por el Jefe y Subjefe de línea.
- Para ejecutar una supervisión más efectiva del personal, sería muy factible delegar responsabilidad más adecuadamente lo cual ayudaría en gran parte a resolver este problema.

La distribución del espacio asignado a la Jefatura, llevaría poco tiempo para hacerlo más funcional, por tanto, es muy factible de llevarse a cabo.

5) Nombrar a un supervisor para que se encargue de actualizar los rolamientos del personal de línea, es muy factible de llevarse a cabo, ya que esto depende de la buena realización de la distribución de las actividades.

- Como ya se vio, solicitar que el rolamiento sea cubierto de manera total, depende de factores principalmente económico, por lo tanto es muy difícil de que se realice esto en un 100%.

6) Fijar a una persona que realice el informe mensual de asiduidad, depende como en otras actividades de que se lleve a cabo una distribución más balanceada de las actividades, lo cual es muy factible de llevarse a cabo, por un supervisor.

7) Asignar la dotación de Lockers a un asistente administrativo es muy factible de llevarse a cabo, tomándose en cuenta en la distribución del trabajo.

8) Realizar el análisis, evaluación y elaboración del programa para el examen médico periódico del personal, también se hace muy factible de llevarse a cabo asignado la actividad a un supervisor.

9) Elaborar una tarjeta para controlar el estado que guardan el mobiliario y equipo y asignar la actividad del personal de servicios social, también es muy factible de llevarse a cabo, dependiendo de que la instrucción la de el Jefe de línea.

10) La realización del informe mensual de licencias, depende de tomarse en cuenta en la distribución del trabajo y asignarse a un supervisor lo cual es muy factible de realizarse.

11) Para efectuar la supervisión y el informe del estado que guardan los teléfonos de señal, dada su importancia se hace necesario asignar esta actividad a un supervisor tomando en cuenta la distribución del trabajo, lo cual es muy factible de realizarse.

12) La supervisión y control del estado que guardan las tablas protectoras es muy factible que se le asigne a un inspector de línea, dependiendo éste de la instrucción dada por el Jefe de línea.

13) La supervisión, evaluación y el informe del estado que guarda el alumorado del tunel, es muy factible que se asigne la supervisión a un inspector de líneas y la evaluación y el informe lo realice un supervisor, dependiendo esto de las instrucciones

del Jefe de línea y del cuadro de distribución del trabajo.

- I4) También la supervisión, evaluación y reporte de las averías de obra civil en las instalaciones, es muy factible de llevarse a cabo la supervisión, por un Inspector de línea y la evaluación y reporte por un supervisor, dependiendo esto de las instrucciones del Jefe y del cuadro de distribución.
- I5) Para realizar la supervisión de la señalización del túnel, es factible encomendársela a un Inspector de línea y la realización del informe trimestral, asignarla a un supervisor, dependiendo esto del cuadro de distribución que se elabore y las Instrucciones del Jefe de línea.
- I6) El control de las bitácoras del Material rodante, dependería únicamente de la instrucción del Jefe de línea y encomendárselo a un Inspector de línea, siendo muy factible de llevarse a cabo.
- I7) Para controlar el stock de formatos utilizados en línea, es muy factible que se le encomiende a un asistente administrativo, ya que esto depende únicamente de la instrucción dada por el Jefe de línea.
- I8) - Delimitar quién o quienes efectúen supervisión en línea, en este caso un Inspector, un Supervisor o ambos, depende de la factibilidad que decida el Jefe de línea, lo cual es factible de llevar a cabo en cualquier momento.
- La supervisión como ya se mencionó, depende de las decisiones que se tomen en la Jefatura, lo cual es muy factible de resolver en cualquier momento.
- La supervisión efectuada en túnel, es más factible que se le encomiende a los Inspectores de línea, dado que es el medio donde llevan a cabo sus labores básicas, dependiendo esto únicamente de las instrucciones que se den por parte del Jefe de línea, por lo tanto, es muy factible de llevarse a cabo.

S E L E C C I O N Y C O N T R O L

I) Para cumplir el número de vueltas programadas para cada línea:

- El ausentismo del personal se evitará:
 - No concediendo licencias con goce de sueldo al personal que tenga dos faltas injustificadas o más en un mes.
 - El personal que se exceda de dos faltas injustificadas por mes; será cambiado de línea y de descansos en el próximo rolamiento a elaborarse.

Para tener completa la plantilla de personal:

- • Se solicitará a la Gerencia correspondiente, se haga lo posible para acompletar el rolamiento de cada línea.
 - El otorgamiento de vacaciones y permisos, se hará en una forma más racional, elaborando para cada año las vacaciones para todo el personal, estudiando la forma para que este otorgamiento sea lo más eficaz posible.
- La reducción de averías en el material rodante se hará:

- . Intensificando la supervisión y presencia en la salida de talleres, garage y fosa de visita por parte del inspector del puesto de maniobras.
 - . Llevar a cabo un control del personal que efectúa el trabajo en talleres y fosa de visita y de lo que se le cambia o verifica al tren.
- 2) Se obtendrá la supervisión y evaluación de las actividades asignadas a los supervisores de la siguiente forma:
- El encargado de la línea administrará y distribuirá su tiempo de tal forma que cubra todas las actividades de la Jefatura.
 - Realizar los cuadros de distribución de trabajo para cada supervisor, teniendo el resultado del estudio que nos proporcione el nivel de capacidad con que cuentan.
 - Delegar parte de la supervisión al subjefe, para que forme parte esto de las actividades a realizar diariamente.
 - Asignarle a cada supervisor un lugar de trabajo, teniendo ya hecho el acondicionamiento del espacio cedido a la Jefatura.
- 3) Para llevar a cabo el control de la operación de la grabadora del puesto de maniobras:
- Se le debe de encargar a un supervisor como actividad a realizar constantemente.
 - Se solicitarán los discos a la dependencia correspondiente, con anterioridad a la terminación del que está funcionando.
- 4) La supervisión de todas las actividades de la Jefatura se obtendrá:
- Implantando urgentemente un administrador en la Jefatura, no en sustitución de todos los ingenieros; sino para complementar el personal profesional.
 - Se restructurará la delegación de responsabilidades a todos los niveles de la Jefatura, quedado por escrito.
 - Realizar los cuadros de distribución de trabajo para cada trabajador asignado a la Jefatura delimitando perfectamente cada actividad.
 - Asignar a cada trabajador su lugar de trabajo, proporcionándole los materiales, accesorio, equipo etc, que le sean indispensables para el buen desempeño de sus labores.
- 5) La actualización de los rolamientos del personal de línea se hará:
- Nombramiento a un supervisor para que este ejecute regularmente formando parte de sus actividades rutinarias.
- 6) El informe mensual de asiduidad (faltantes, vacaciones, etc) se realizará:
- Asignandosele a un supervisor como actividad a realizar dentro de sus tareas diarias.

- 7) El control de la dotación de Lockers se resuelve:
 - Asignando a un asistente administrativo para que esta actividad la realice perfectamente.
- 8) El análisis, evaluación y elaboración del programa para el examen médico periódico del personal lo hará:
 - Un supervisor como una actividad a realizar regularmente.
- 9) El control del estado que guardan el mobiliario y equipo de oficina asignado a cada línea, lo realizará:
 - El Personal de servicios social, anotando en una tarjeta las observaciones llevadas a cabo, la fecha y su nombre.
- 10) El informe mensual de licencias lo efectuará:
 - Un supervisor quien realizará esta actividad en forma constante.
- 11) La supervisión y el informe del estado que guardan los teléfonos de señal de la línea se conforma:
 - Asignando a un supervisor para que lleve a cabo esta tarea en forma constante y eficaz.
- 12) La supervisión y control del estado que guardan las tablas protectoras de neumáticos ponchados se hará:
 - Nombrando a un inspector de línea, para que esta actividad se realice constante y eficazmente, teniendo en cuenta la actividad a realizar el inspector cada semana. Asignándole al inspector que le toque andar en línea.
- 13) La supervisión, evaluación y el informe del estado que guardan el alumbrado del túnel, se realizará por:
 - Un inspector de línea llevará a cabo la supervisión, pasando a exponer el estado que guarden las señales a un supervisor para que éste lleve a cabo la evaluación y el informe regularmente.
- 14) La supervisión evaluación y reporte de las averías de obra civil en las instalaciones, se llevará a cabo por:
 - Un Inspector realizará la supervisión y expondrá los resultados a un supervisor, quien hará la evaluación y reporte en forma constante.
- 15) El reporte trimestral del estado que guardan la señalización de la línea lo hará:
 - El supervisor asignado a esta tarea, ya que cuenta con la información necesaria proporcionada por el inspector de línea.
- 16) El control de las bitácoras del material rodante, lo llevará a cabo:
 - Un inspector de línea en forma regular quien pasará los resultados a la Jefatura.
- 17) El control del stock de formatos utilizados en líneas, se hará:

-Per un asistente administrativo como actividad rutinaria.

18) La supervisión en línea del personal de operación de trenes con respecto a (uso adecuado del uniforme, calzado dieléctrico, personal autorizado en cabinas, paros indebidos en interestaciones etc.), se hará por/:

- Esta actividad debe de llevar a cabo los inspectores de terminales y líneas, ya que con los primeros al reportarse al entrar se supervisa uniforme y calzado.

Los inspectores de línea supervisarán; personal autorizado en cabina y paros indebidos en interestación, todo en forma constante.

095093

IMPLANTACION

I) a.- El personal de operación será notificado por medio de un comunicado en forma escrita, que le será entregado a cada uno, de las decisiones tomadas por la Gerencia de Estaciones y Transportes en el sentido de que a partir de Enero de 1990:

- El personal que tenga dos o más faltas injustificadas en un mes no podrá gozar de días económicos con goce y sin goce de sueldo, ya que esto perjudica seriamente el servicio.
- El personal que acumule 10 o más faltas injustificadas durante un rolamiento, será cambiado de línea y de descansos como una medida para mejorar el servicio.

b.- Se solicitará a la Gerencia de Estaciones y Transportes y a la Gerencia de Recursos Humanos, se estudie la forma de proporcionar el personal necesario para acompletar los rolamientos de trabajo para cada línea, y con esto ayudar a eliminar el pago excesivo de tiempo extra y mejorar la eficiencia en el servicio que este Organismo proporciona.

- El otorgamiento de vacaciones se hará de acuerdo a la fecha de ingreso al Sistema con la calidad laboral de base para cada trabajador, tratando de obtener una asignación más racional de dicha prestación.
- La Jefatura de cada línea, lanzará un comunicado dirigido al puesto de maniobras, en la cual se especificará la necesidad de intensificar la supervisión a los trenes que salen de talleres y fosa de visita.
- Asimismo, el Jefe de línea solicitará al Departamento correspondiente se le proporcione la plantilla del personal que labora en talleres y fosa de visita, para tener un control más estricto sobre ellos.

2) Para obtener la supervisión y evaluación de las actividades asignadas a los supervisores:

- El Jefe de línea elaborará su programa de actividades y tiempo para toda la semana.
- Asimismo, delegará la responsabilidad al Subjefe para colaborar en dicha supervisión.
- Los cuadros de distribución de trabajo para cada supervisor, se llevará a cabo en un expediente personal, que controlará el Jefe y Subjefe de

línea, supervisando que las actividades se realicen y calificando esto, por lo menos cada mes.

- Se le asignará un lugar de trabajo a cada supervisor, después de acondicionar el espacio cedido a la Jefatura.

3) El control de la operación de la grabadora del puesto de maniobras se le asignará a un supervisor, con el respectivo instructivo; para que en el corto plazo se obtenga el control total de dicho aparato.

4) La supervisión de todas las actividades de la Jefatura se llevará a cabo:

- Si la Gerencia correspondiente, asigna a un Administrador para cada línea, será él quien se encargue de implantar los sistemas más adecuados y acordes con las condiciones prevalecientes en cada línea, para buscar los resultados deseados.

- De no ser así, el Jefe de línea será el encargado de llevar a cabo la reestructuración de la delegación de responsabilidades y actividades a todos los niveles, tomando en cuenta: el número de gentes asignado a la Jefatura, la capacidad de cada uno, su categoría y tratar de que se de una distribución equitativa.

- Asimismo se elaborará el cuadro de trabajo para cada uno de los elementos que componen la Jefatura, en un expediente personal, que también será controlado cada mes.

b) Un supervisor será el encargado de actualizar el rolamiento del personal de línea, por lo menos cada mes.

6) De la misma forma se asignará el informe de asiduidad a un supervisor el cuál lo entregara cada mes.

7) El control de la dotación de lockers, lo llevará un asistente administrativo, abriendo un expediente, donde se asentarán todos los nombres del

personal y su número de locker, el cual se actualizará cada tres meses.

8) El análisis, evaluación y elaboración del programa para el examen médico periódico del personal, será asignado a un supervisor, el cual lo elaborará cada año.

9) El control del estado que guardan el mobiliario y equipo de la oficina lo llevará a cabo el personal de servicio social en una tarjeta que tendrá las observaciones hechas, el nombre del trabajador encargado del equipo, el nombre de quien supervisó y la fecha en que esto se llevó a cabo. Esta supervisión se llevará a cabo cada tres meses.

10) El informe mensual de licencias, lo ejecutará un supervisor, el cuál lo entregará en las fechas programadas.

II) La supervisión y el informe del estado que guardan los telefonos de señal de la línea, lo efectuará un supervisor, verificando uno por uno y entregará el informe en la fecha programada.

12) La supervisión y control del estado que guardan las tablas protectoras de neumático ponchado, lo realizará un Inspector de línea, verificando una por una, entregando las observaciones por escrito al Jefe de línea. Esta verificación se llevará a cabo cada mes.

13) La supervisión del estado que guarda el alumbrado del túnel, lo realizará un Inspector de línea, el cual proporcionará lo observado por escrito a un supervisor, el cuál hará la evaluación y el reporte para ser entregado a su debido tiempo. Esto se llevará a cabo cada mes.

14) La supervisión de las averías de obra civil en las instalaciones, la realizará un Inspector de línea, quién entregará las observaciones por escrito a un supervisor, quien a su vez efectuará la evaluación y reporte para ser entregado, todo esto se hará cada mes.

I5) El reporte trimestral del estado que guarda la señalización de la línea, lo hará el supervisor asignado a realizar la evaluación cada mes.

I6) El control de las bitácoras de material rodante, lo realizará un Inspector de línea, él cual pasará los resultados en forma escrita al jefe de línea.

I7) El control del stock de formatos utilizados en toda la línea, lo llevará un asistente administrativo, a quien se le responsabilizará de que no falte ninguno, este control se llevará por lo menos cada mes.

I8) La supervisión en línea del personal de operación de trenes, lo llevarán a cabo de la siguiente forma:

- El Inspector de terminal, tomará asistencia y asimismo, verificará que el personal porte el uniforme reglamentario y el calzado dieléctrico anotando lo observado en la hoja de servicio o asistencia.
- Los Inspectores de línea, supervisarán: que el personal de conductores no traigan personal ajeno en las cabinas y los paros indebidos en interestación, anotando las observaciones hechas en su reporte de actividades.
- Los supervisores serán los encargados, de supervisar el uso del uniforme reglamentario y calzado dieléctrico a los Inspectores de línea y terminal, anotando lo observado en un reporte.

Toda esta supervisión, será entregada por escrito diariamente o depositada en los buzones correspondientes.

CONCLUSIONES

Como se puede observar en este trabajo, el Sistema de Transporte Colectivo, es el organismo más importante en el transporte de pasajeros que opera en el Distrito Federal. De aquí la importancia de que en su interior se realicen cambios que actualicen las formas administrativas existentes y particularmente se ejecuten en las Jefaturas de línea; con esto no estamos recomendando cambiar los sistemas globales de administración, simplemente introducir e implementar cambios que permitan estar al día en cuestiones administrativas y conformar el grado de profesionalidad que requiere el Sistema.

De nuestra investigación, hemos concluido, que la falla en las Jefaturas se debe definitivamente a la falta de un profesional en administración insistimos que el problema no se solucionará, colocando administradores y quitando a todos los ingenieros; ya que el trabajo del administrador está en una oficina y el del ingeniero sería de apoyo, resolviendo, analizando, evaluando y coordinando los posibles problemas que se den en la línea, y principalmente en vías.

El problema más importante en estas secciones, es con respecto a la organización y control, haciéndose más aguda, debido a que no hay una persona que se encargue al 100% de estas cuestiones.

Por lo tanto, nuestras recomendaciones se encaminan a dar un giro en las formas de administrar, coordinar y controlar tanto actividades como personal dentro de las Jefaturas de línea.

Considerando que esto, no es posible de llevarse a cabo en un corto plazo, todos los cambios recomendados en la última sección de este trabajo con respecto al control y organización, son viables de que se lleven a cabo, con la salvedad de que tanto el Jefe y Subjefe de línea, distribuyan más su tiempo y con esto puedan llevar a cabo todas las actividades que se les han asignado, apoyándose y aprovechando las capacidades del personal asignado a su Jefatura.

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

95093

INCADE. El Metro es parte de la Ciudad, México, D.F.

INCADE. Inducción al Sistema de Transporte Colectivo, México, D.F.

INCADE. Segundo Informe semestral de las Gerencias de Material Rodante y de Estaciones y Transportes, diciembre de 1989, México, D.F.

Informes de las Jefaturas de Línea del Metro de la Ciudad de México.

INCADE: Instituto de Capacitación y Desarrollo del Metro.