

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA

CSH

SEMINARIO DE INVESTIGACION  
221133

*hico Administración*

✓ " PROBLEMAS OPERATIVOS EN LA TOMA DE DECISIONES " ✓

EMPRESA:  
TELEFONOS DE MEXICO

DIRIGIDO POR:  
MTRA. CRISTINA ESCOBAR I.

ALUMNAS:

✓ BELMONTES JAIMES, GLORIA  
NAJERA PADILLA SILVIA  
VARGAS VALDES LAURA

✓ 1989

170000 4/82

I N D I C E

pág.

INTRODUCCION

ANTECEDENTES

ANALISIS DEL SISTEMA

|  |    |
|--|----|
| Areas Funcionales .....  | 7  |
| Políticas de TELMEX .....  | 13 |
| Divisiones Foráneas .....  | 15 |
| Filiales Corporativas .....  | 17 |
| Objetivos de la Informática .....                                    | 19 |
| Políticas del Area de Informática .....                              | 19 |
| Análisis del Sistema del Area de Informática .....                   | 21 |
| Estructura de los Servicios, Areas Usuarías y Cobertura Geográfica.. | 22 |
| Proyectos Especiales .....   | 24 |
| Descripción de los REcursos Humanos .....                            | 26 |

VALUACION EX-POST

|  |    |
|--|----|
| Funciones en Materia de Informática .....          | 32 |
| Areas que requieren de la Función de Informática.. | 35 |
| Sindicato de Telefonistas de la República Mexicana | 37 |

ANTECEDENTES DEL DIAGNOSTICO

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Enfoque General.....     | 43 |
| Enfoque Específico ..... | 44 |

DIAGNOSTICO

GENERACION DE ALTERNATIVAS

ELECCION DE ALTERNATIVAS

VALUACION EX-ANTE

IMPLEMENTACION

|   |    |
|---|----|
| Implantación del Programa de Capacitación ..... | 78 |
|---|----|

pág.

CONTROL

83

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

NEXOS

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

## INTRODUCCION

La sociedad ha estado desde siempre en constante cambio, los objetivos y metas por alcanzar son invariablemente diversos y ambiciosos. Para que esto se logre es necesario considerar la interacción que se da en todos los niveles y sectores dentro un país; que funge como sistema de múltiples subsistemas en el ámbito político, económico, cultural, familiar, etc.

Por esta razón al observar que la corporación TELMEX -- juega un papel muy importante en el subsistema servicios, y -- más aún en el sector de las comunicaciones, consideramos que el óptimo, o por el contrario, deficiente servicio que proporciona, afecta a toda la sociedad en conjunto. Partiendo de -- esta premisa determinamos que al desarrollar este trabajo de investigación en TELMEX, presenta la posibilidad de lograr -- nuestro objetivo, este es, aportar diversas alternativas de -- solución ante las posibles disfunciones que detectemos, po-- drá parecer no muy válido este juicio a priori, pero al argumentar que en cualquier tipo de organización por muy saludable que se encuentre, siempre presentará deficiencias, no -- consideramos que esta sea la excepción.

Una vez que se determinó la empresa objeto de estudio, partimos a aplicar en el desarrollo de la investigación la -- metodología del Dr. Felipe Ochoa. El primer punto; análisis del sistema ofrecemos un panorama general de lo que es la em -- presa, sus objetivos, políticas, sus componentes, su organi-- zación, cómo se encuentra distribuida y el tipo de servicio-

que ofrece. Deteniéndonos un poco más en el area de cómputo, la cual se encuentra a cargo de la Subdirección de Informática y Sistemas dependiente de la Dirección de Finanzas y Administración.

En el contenido de este apartado se presenta en detalle los objetivos de la informática, las políticas en vigor, análisis del sistema considerándose a nivel local y foráneo. Contando con la información suficiente, pasamos a la segunda fase, Evaluación Ex-Post, que de alguna manera describe el funcionamiento de toda la organización, no perdiendo la esencia de la investigación, el sector de informática. Inmediatamente después así, poder generar alternativas de solución, -- posteriormente hacer una evaluación que nos ayude a detectar cuáles son las más viables y proceder a su selección.

La implantación, como penúltima etapa, representa la -- culminación de las fases anteriores a esta, donde se determinan las directrices a seguir con el objeto de minimizar las disfunciones detectadas durante el análisis de la investigación.

El control como última fase, nos enmarca los lineamientos a seguir visualizando posibles desviaciones y así aplicar medidas preventivas y correctivas con el objeto de lograr los resultados esperados.

Finalmente se encuentran contenidos los anexos que sirvieron de apoyo para la realización del presente.

gracias

A N T E C E D E N T S

3

**A N T E C E D E N T E S**  
+=====+

En el año de 1882 se fundó la **Cía. Telefónica Mexicana, S.A.**, en el lugar donde hoy está el Palacio de Bellas Artes. Después de arduos esfuerzos para establecer el servicio por fin se publicó el primer directorio telefónico. Con 800 nombres de suscriptores, todos de la ciudad de México. En 1888 la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas le otorgó - la primera concesión que permitió la instalación de casetas públicas. Pocos años más tarde, dicha empresa cambió su razón social a **Cía. Telefónica y Telégráfica Mexicana, S.A.** y así fué como se le conoció hasta 1950. En 1904, llegó a México otra compañía, la **L. M. Ericsson**. Esta, al establecerse, empezó a trabajar con sólo 500 suscriptores. Y al igual que la primera, también cambió su razón social poco tiempo - después por **Empresa de Teléfonos Ericsson, S.A.**

No obstante las dificultades que representó el movimiento revolucionario, para 1914 ambas compañías habían aumentado el número de teléfonos existentes a 25,000.

En 1924, **Teléfonos Ericsson** inauguró la primera central telefónica automática de toda América Latina en el edificio de la Central Roma de esta Capital.

Un año después la **International telephone & Telegraph Co.** adquirió la **Cía. Telefónica y telegráfica**, obteniendo conjuntamente con **Teléfonos Ericsson** sendas concesiones para extender el servicio local y establecer el de larga distancia.

Este último se inauguró el 29 de Septiembre de 1927, - con una llamada entre el Sr. Gral. Plutarco Elías Calles, Pre- sidente de México, y el Sr. Calvin Coolidge, Presidente de - los Estados Unidos, desde sus respectivas capitales.

Con objeto de lograr una intercomunicación entre los - dos sistemas que a esa fecha operaban en el país, en 1936 se iniciaron los estudios necesarios y seis años más tarde és- tos se llevaron a la práctica tanto en las líneas de larga - distancia como locales, con excepción del Distrito Federal.

El 23 de Diciembre de 1947 se constituye **Teléfonos de México, S.A.**, iniciando sus operaciones con los equipos y las concesiones otorgadas a la **Cia. de Teléfonos Ericsson, S.A.** - proporcionando el servicio por primera vez el 1º de Enero 1948 y poniendo en operación un sistema que constaba de 139,000 -- aparatos telefónicos. En este año se inaugura la intercomuni- cación de los dos sistemas telefónicos existentes en el Dis- trito Federal. En el año de 1950, **Teléfonos de México** adquiere los bienes de la **Cía. Telefónica y Telegráfica Mexicana**, lográndose la fusión de los sistemas administrativos en bien del pú- blico usuario.

Un grupo de mexicanos decidió adquirir **Teléfonos de Méxi- co, S.A.** con el objeto de que un servicio de tanta importancia como el telefónico fuera netamente nacional. El día 20 de Agos- to de 1958, adquirieron las acciones que estaban en poder de la **International Telephone & Telegraph Corp.** de los Estados Unidos de Norteamérica y **L. M. Ericsson de Suecia.**

El 31 de Octubre de 1972, **TELEFONOS DE MEXICO ,S.A.** pasó a integrarse del campo estatal de la Economía al transformarse en esa fecha en una empresa de participación estatal mayoritaria.

La introducción del servicio **LADA**, larga distancia automática, ha permitido alcanzar un nivel tecnológico a la altura de las naciones más avanzadas en el campo de la telefonía. **LADA** se ha estado introduciendo gradualmente en las ciudades del interior de la República desde el año de 1967 y en la ciudad de México desde principios de 1968.

En 1970 se extendió a **LADA 91** y **92** a través de la Red de microondas en donde una es larga distancia automática de teléfono a teléfono y la otra es el servicio de Larga distancia de persona a persona y por cobrar de persona a persona.

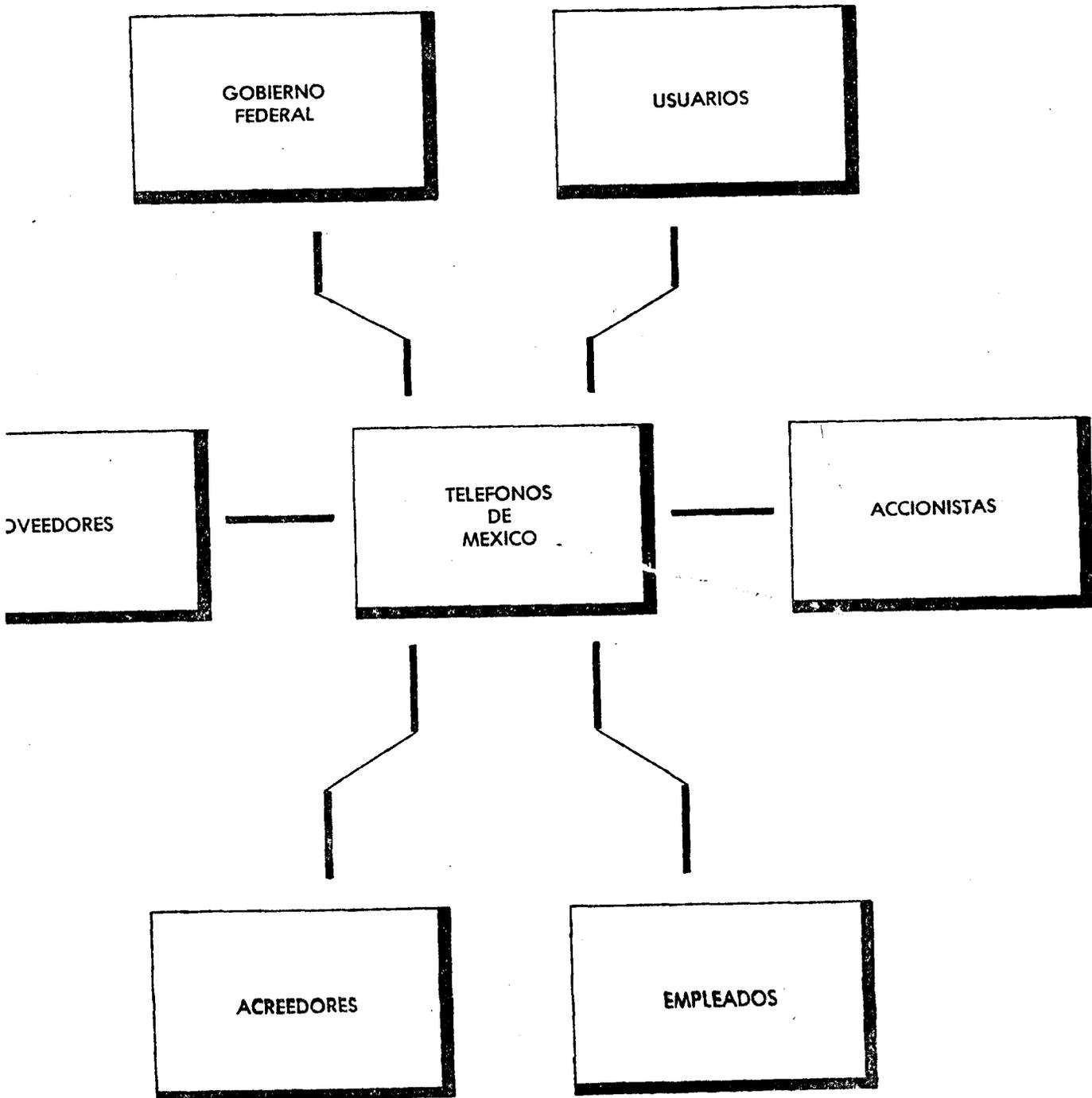
Otros servicios que brinda la empresa son; **LADA 95** larga distancia automática a Estados Unidos y Canadá de Teléfono a teléfono, **LADA 96** larga distancia automática a Estados Unidos y Canadá de persona a persona, **LADA 98** larga distancia automática mundial de teléfono a teléfono. Un nuevo servicio que brinda **TELMEX** a sus abonados es larga distancia automática por cobrar. Con este servicio se agilizarán las comunicaciones de larga distancia entre las empresas y sus clientes, proveedores y empleados. Las empresas suscritas a este servicio tendrán una línea exclusiva para recibir sólo llamadas de larga distancia por cobrar.

ANALISIS DE SISTEMA

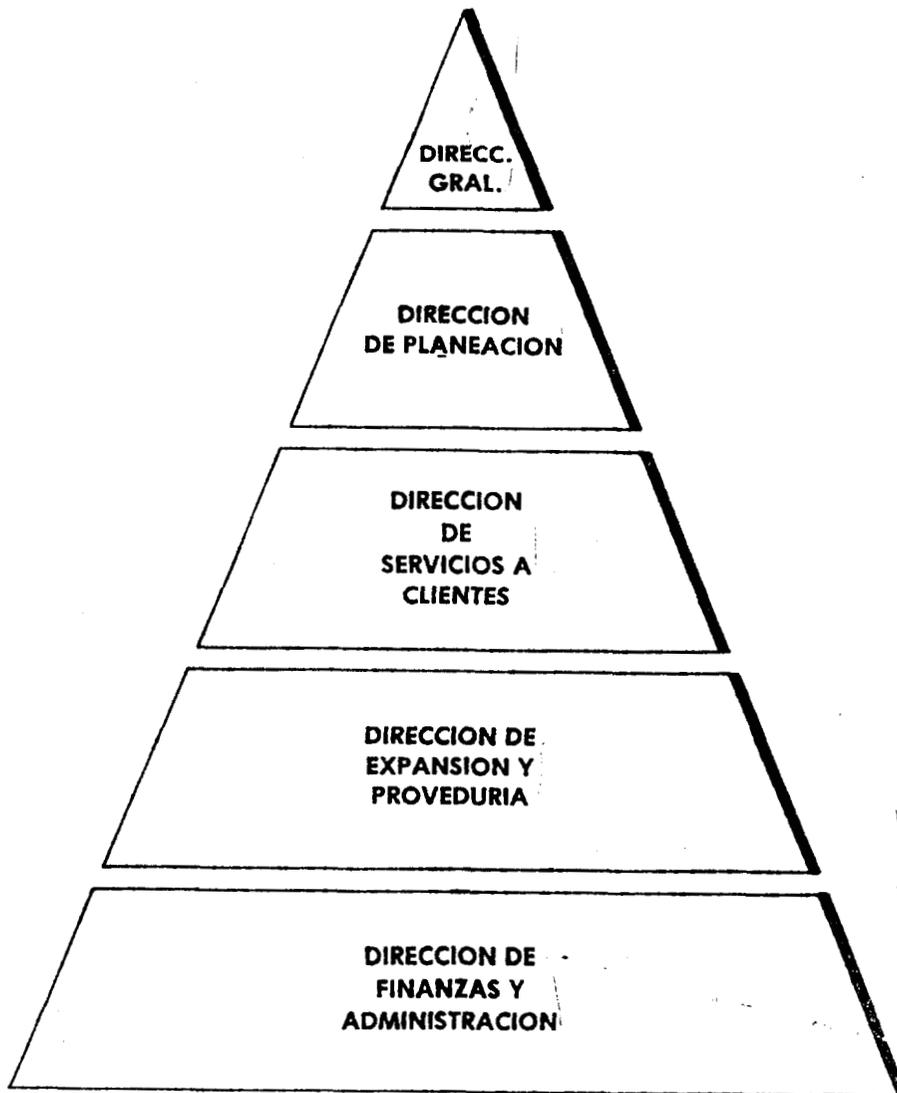
ANALISIS DEL SISTEMA

Teléfonos de México, S.A. de C.V. es una Dependencia Par-  
estatal, cuyo objetivo principal es satisfacer las necesidades  
de comunicación telefónica del país a través de la red nacional  
e internacional.

ENTORNO DE LA CORPORACION



## AREAS FUNCIONALES



Como se puede observar, las Areas Funcionales se encuentran divididas en las cinco direcciones antes citadas :

### DIRECCION GENERAL

De la Dirección General, emanan en forma coordinada: liderazgo, dirección y control a la compañía en aspectos estratégicos, operacionales y representativos, así como el desarrollar objetivos a largo plazo, para aprobación por el Consejo de Administración.

**DIRECCION DE FINANZAS Y ADMINISTRACION**

A través de la Subdirección de Informática Operacional, se encarga del desarrollo de sistemas de cómputo que manejan la base de datos, alimentando así mediante sistemas informáticos de acuerdo a los requerimientos de todas las áreas que conforman la corporación TELMEX.

**DIRECCION DE EXPANSION Y PROVEEDURIA**

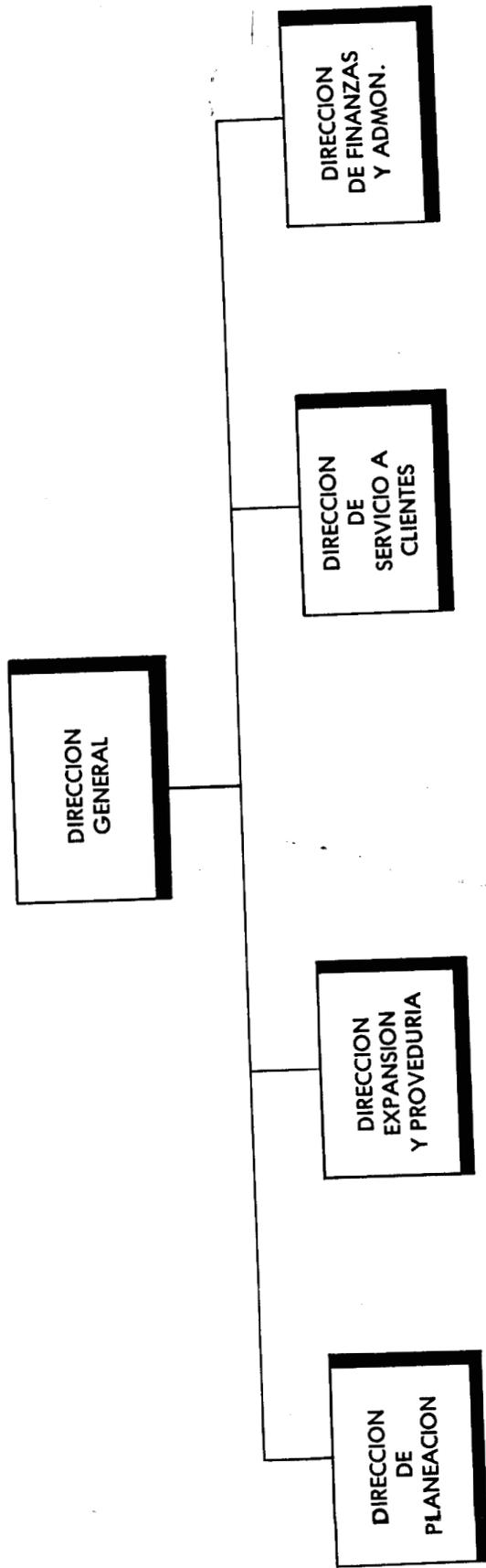
Asegura el desarrollo e implementación de los planes aprobados por la Dirección General, mediante el diseño, adquisición instalación y puesta en servicio de la planta telefónica necesaria.

**DIRECCION DE SERVICIOS AL CLIENTE**

Propone los objetivos, estrategias y políticas de servicio a clientes y de ingresos para implementarlos en su oportunidad, asegurándose que se provea el servicio según la calidad deseada por la Dirección General y sujetándose a los estándares establecidos.

U N I G R A M A  
T E E M E X

UNIGRAMA DE  
TELEFONOS DE MEXICO



ESTRUCTURA DE LA DIRECCION DE  
FINANZAS Y ADMINISTRACION

DIRECCION  
DE FINANZAS  
Y ADMON.

SUBDIR. DE  
TESORERIA

SUBDIR. DE  
CONTRALORIA

SUBDIR. DE  
RECURSOS  
MATERIALES

SUBDIR. DE  
PLANEACION  
Y CONTROL  
FINANCIERO

SUBDIR. DE  
INFORMATICA  
INSTITUCIONAL

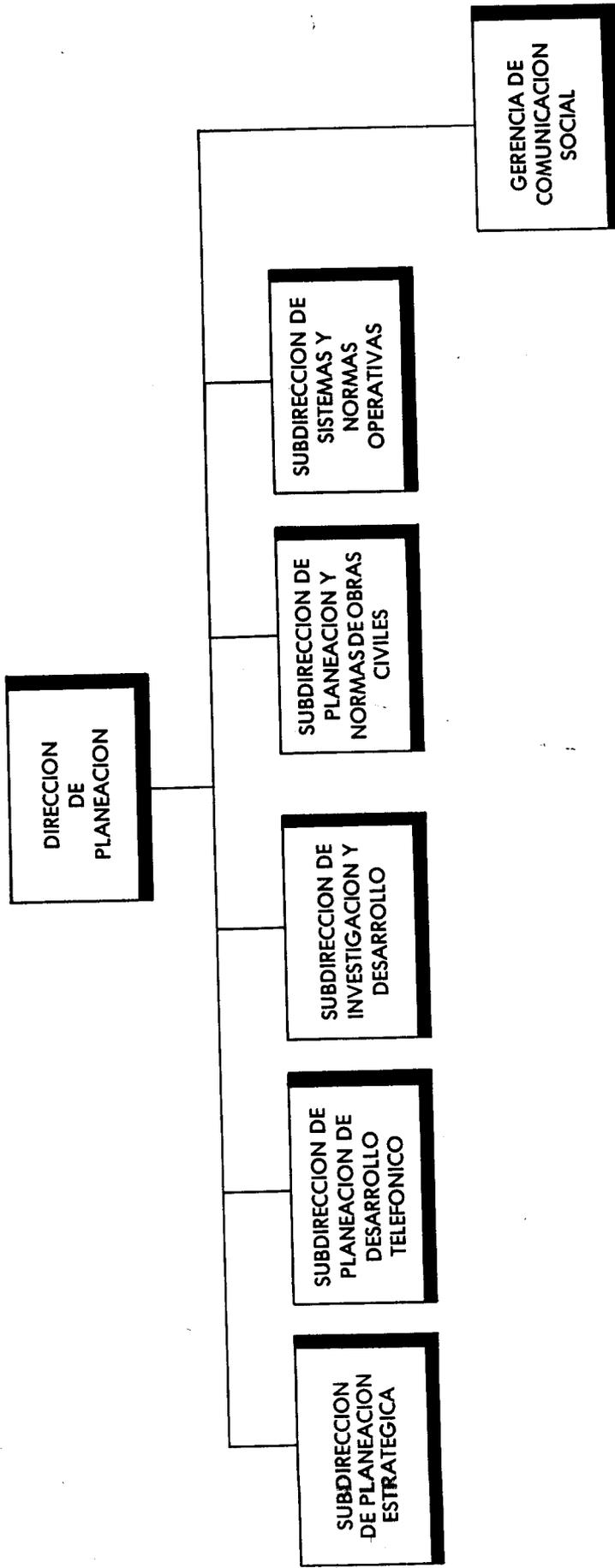
OFICINA  
DE  
SEGURIDAD

GERENCIA  
DE SERVICIOS  
GENERALES

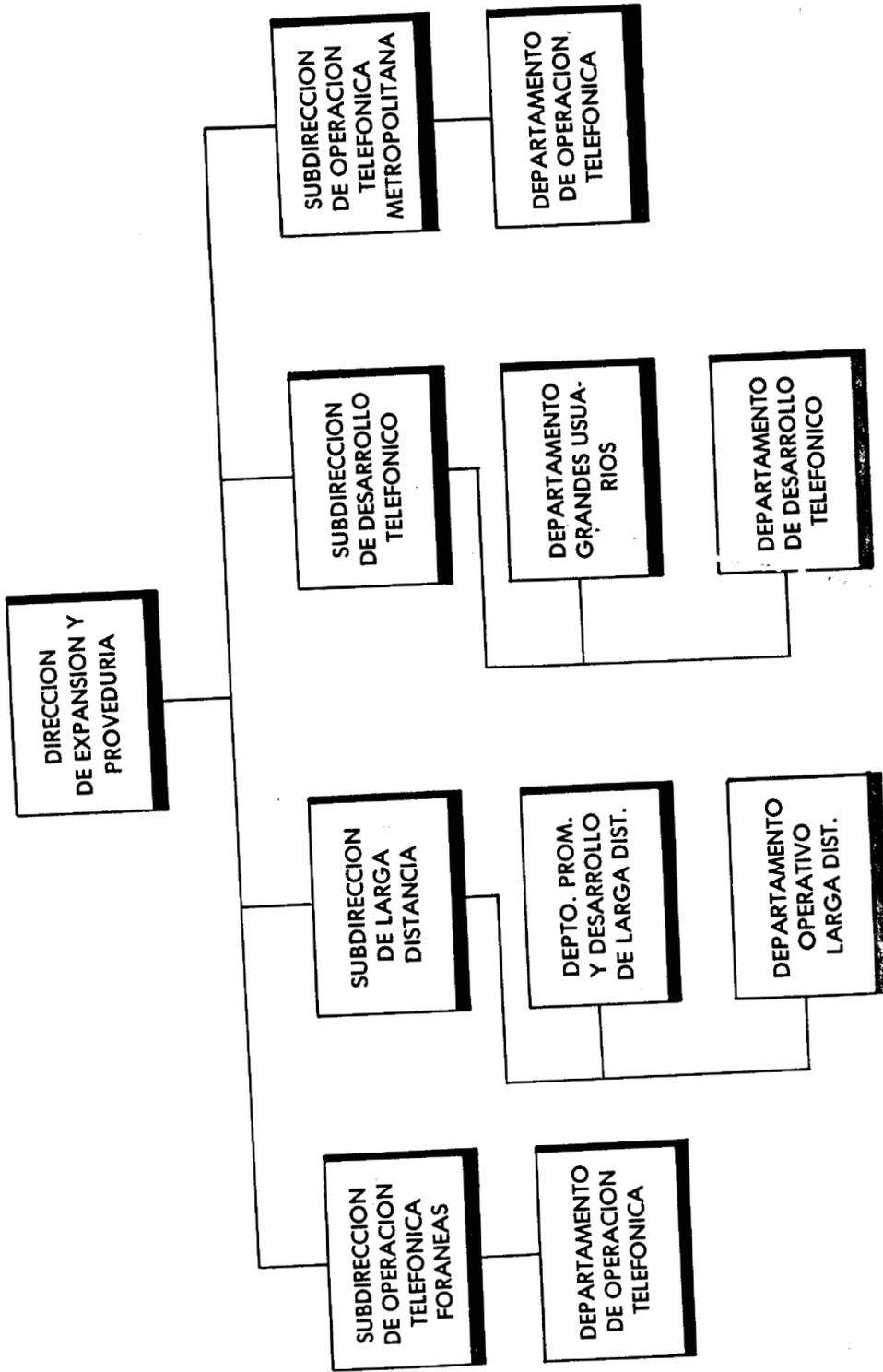
GERENCIA DE  
SISTEMAS  
ADMVOS.

ESTRUCTURA DE LA DIRECCION DE  
PLANIFICACION

ESTRUCTURA DE LA DIRECCION DE PLANEACION



STRUCTURA DE LA DIRECCION DE  
EXPANSION Y PROVEDURIA



P O E T I C A S  
T E E M E X

POLITICAS DE TELEFONOS DE MEXICO

\* Contar con una política tarifaria que tienda a disminuir el subsidio entre servicios, para poder tener un nivel estable - de mayores recursos propios, para así financiar el crecimiento , con menor endeudamiento externo.

\* Tener una política de nuevos servicios, que genere a mediano plazo nuevas fuentes de ingresos para disminuir presiones tarifarias sobre todo a los servicios de Lada, aprovechando el potencial que la tecnología en telecomunicaciones ofrece.

\* Implantar el TELMEX una nueva forma de enfocar el servicio internacional que ha sido de gran ayuda para superar la crisis, al haberse convertido en el principal generador de utilidades y divisas pero de un alto riesgo por su vulnerabilidad al - entorno, su dependencia y su grado de concentración que es necesario disminuir.

\* Mejorar el desempeño, la productividad y la capacidad de respuesta a los cambios, ya que el cumplimiento de las premisas de crecimiento utilizadas para este periodo crítico es vital para mantener el equilibrio de la estrategia y poder recuperar el crecimiento.

\* Detectar y conocer mejor las necesidades de los usuarios para mejorar la calidad de servicio y proporcionar una atención más efectiva ya que ellos representan el mercado, por lo tanto la estabilidad de los ingresos de la empresa.

\* La empresa revisará anualmente el diseño de las tareas - del personal a fin de que proporcione una productividad y una satisfacción máxima así como el ambiente de trabajo para que cada

persona se le motive a trabajar a toda su capacidad y tenga una ampliación de la misma.

\* Desarrollar fórmulas de remuneración que en base a incrementos de productividad mejoren la satisfacción de la base trabajadora en adición a los incrementos gubernamentales de remuneración en empresas paraestatales.

\* Se mantendrá una rentabilidad antes de intereses e impuestos para garantizar el no necesitar subsidios para su operación.

\* La empresa intenta minimizar si el impacto negativo en la balanza de Pagos del país, manteniendo la eficiencia en su inversión.

DIVISIONES FORANEAS

Teléfonos de México a través de la Dirección de Servicios al cliente, proporciona atención a clientes y usuarios. Esta Dirección se compone de : Gerencia Regional, Gerencia de Area, Gerencia Comercial, Jefe de Planta Exterior, Jefe de Tráfico y Jefe Administrativo, esta estructura se encuentra subordinada de la Subdirección de Divisiones Foráneas.

**SUBDIRECCION DE DIVISIONES FORANEAS.**

Debido a la gran extensión territorial que cubre, se encuentra compuesta por cuatro divisiones:

- \* NORTE
- \* OCCIDENTE
- \* CENTRO
- \* ORIENTE

La División Norte cubre los Estados de:

- \* REYNOSA                    a1 100%
- \* SALTILLO                   a1 100%
- \* MONTERREY                a1 100%
- \* CHIHUAHUA                a1 57%
- \* SABINAS, COAH.        a1 40%

La División Occidente cubre los Estados de:

- \*BAJA CALIFORNIA SUR    a1 100%
- \*COLIMA                    a1 100%
- \*NAYARIT                   a1 100%
- \*SINALOA                   a1 100%
- \* SONORA                    a1 100%
- \*JALISCO                    a1 98%
- MICHOACAN                a1 25%

La División Centro cubre los Estados de:

|                    |         |
|--------------------|---------|
| * AGUASCALIENTES   | al 100% |
| * GUERRERO         | al 100% |
| * GUANAJUATO       | al 100% |
| * HIDALGO          | al 100% |
| * MORELOS          | al 100% |
| * QUERÉTARO        | al 100% |
| * ZACATECAS        | al 100% |
| * MICHOACAN        | al 75%  |
| * TAMAULIPAS       | al 43%  |
| * ESTADO DE MEXICO | al 40%  |
| * TLAXCALA         | al 15%  |
| * VERACRUZ         | al 15%  |
| * DISTRITO FEDERAL | al 5%   |
| * PUEBLA           | al 5%   |
| * JALISCO          | al 5%   |

Lo correspondiente al Distrito Federal se refiere a las Delegaciones de Cuajimalpa, Tláhuac y Milpa Alta.

La División Oriente cubre los Estados de:

|                |         |
|----------------|---------|
| * CAMPECHE     | al 100% |
| * CHIAPAS      | al 100% |
| * OAXACA       | al 100% |
| * TABASCO      | al 100% |
| * YUCATAN      | al 100% |
| * QUINTANA ROO | al 100% |
| * PUEBLA       | al 95%  |
| * TLAXCALA     | al 85%  |
| * VERACRUZ     | al 85%  |

F I E E A E S

C O R P O R A T I V A S

## FILIALES CORPORATIVAS

-----

Telmex ha crecido tanto en su estructura organizacional, como por el apoyo de empresas filiales.

Las empresas filiales se han ido integrando corporativamente bajo los criterios de descentralización administrativa, rescate de concesiones y en general, por la necesidad de contar con organizaciones flexibles para desarrollar actividades complementarias al servicio telefónico.

Hace 75 años fue el inicio de una nueva dinámica en la corporación TELMEX.

En 1924 se fundó la primera filial; la Compañía de Teléfonos y Bienes Raíces.

Alquiladora de casas se incorporó en 1943. Estas dos empresas son propietarias de los bienes raíces de Teléfonos de México, siendo ALDECA la propietaria en fronteras y costas, CTBR la propietaria en el resto del país.

El grupo Anuncios en Directorios, adquirió en agosto de 1964 Imprenta Nuevo Mundo y Editorial Argos, quedando constituidas en su forma actual en 1965.

Entre las constructoras, la más antigua es cydsa, que fué fundada en 1949 y adquirida por TELMEX en 1969. Teleconstructora fué constituida en 1964 y adquirida por TELMEX en 1969.

el grupo CONTELMEX está formado por seis empresas; tres se dedican a la construcción y tres a servicios. Este grupo adquirió su primera empresa en 1968 y la última en 1971.

Respecto a las telefónicas, la Telefónica Nacional fué adquirida por la empresa en Diciembre de 1974 y Teléfonos del Noroeste, pasó a formar parte de la Corporación Teléfonos de México en diciembre de 1977.

Impulsora Mexicana de Telecomunicaciones, dedicada a efectuar estudios de mercado e ingeniería de redes, se constituyó en mayo de 1961. Ingeniería de Proyectos, se integró a la corporación en 1966.

Las ramas descritas, han sido complementadas durante los dos últimos años, para seguir apoyando algunas actividades relevantes de TELMEX. Para ello se han constituido nuevas empresas filiales:

En el mes de octubre de 1980, Directorios Profesionales, - del Grupo Anuncios en Directorios, cambió su giro para dedicarse a la radiotelefonía móvil y en agosto de 1981, comenzó su primera etapa de operación.

De esta forma TELMEX, inicia la prestación de este servicio, tan ligado a su giro principal.

En julio de 1982 Mitel de México quedó constituida, como la primera coinversión dentro de la corporación TELMEX, con la empresa canadiense Mitel Corporation, para apoyar la estrategia de TELMEX en este campo.

En total el grupo filiales lo constituyen 24 empresas, que en conjunto, ocupan el octavo lugar en capital contable, el treceavo en personal empleado y el décimo noveno en activos totales, entre las 500 empresas más importantes del país.

SERCOTEL, que es dueña de todas las acciones de las empresas filiales corrige problemas y tiene como objeto exclusivo el controlar a las empresas filiales, no tiene personal y está integrada únicamente por su Consejo de Administración. Las bases para llevar a cabo la creación de esta empresa fueron las de constituir la aportándole como capital social, las acciones de las sociedades que actualmente son propiedad de Teléfonos de México. Con esta nueva estructura, todas las filiales reportan directamente a la Controladora y Teléfonos de México tiene como inversión y control directo únicamente a SERCOTEL.

## OBJETIVOS DE LA INFORMATICA

Debido a que la informática tiene como meta principal satisfacer las necesidades de información de la empresa a través del uso de equipos de procesamiento de datos vigilando y coordinando el diseño e implantación de sistemas mecanizados y la eficiente administración del proceso electrónico de datos. Por tal motivo centraremos nuestra atención en esta área.

## POLITICAS DEL AREA DE INFORMATICA

\* Detectar y conocer las necesidades de las diferentes áreas de la empresa que requieran de informática para proporcionar el servicio adecuado.

\* Mantener la utilización de la capacidad de los equipos a un nivel que garantice el servicio de informática en sobrecargas de trabajo, crecimiento de volúmenes y desarrollo de nuevos sistemas.

\* Mantener la comunicación con los diferentes sectores y dependencias del Gobierno Federal para coordinar políticas en materia de informática.

\* Cumplir con las normas que el Gobierno Federal fije en materia de informática.

\* Buscar el máximo aprovechamiento de los recursos informáticos manteniéndolos a un costo razonable.

\* Tener el conocimiento del avance en materia de informática adoptando la tecnología más avanzada y conveniente para la empresa, tanto en software como en hardware, para apoyar el desarrollo de la misma. La adquisición del software y del hardware deben contemplar un estudio de costo-beneficio, que además deberá estar presupuestado y planeado.

\* Contar con el debido respaldo en los equipos de proceso de datos.

\* Mantener al personal actualizado técnicamente mediante

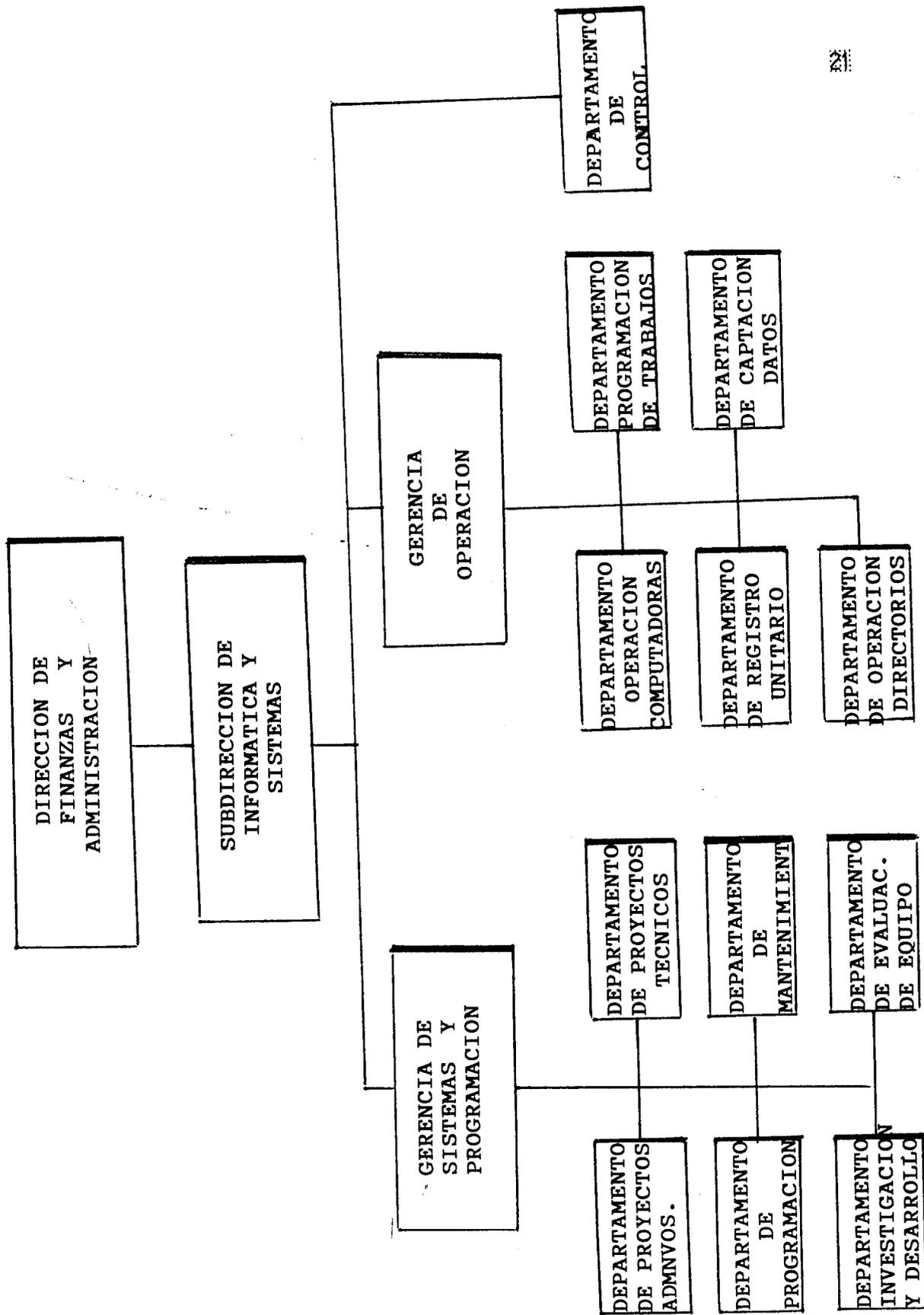
la capacitación constante.

\* Garantizar la respuesta rápida al cambio y la no dependencia de personas.

\* Desarrollar los sistemas mediante módulos simples con los que se obtengan resultados a corto plazo, sin perder de vista su integración al sistema y al Programa Institucional.

ANÁLISIS DEL SISTEMA DE LA REA DE  
NORMATECA

ESTRUCTURA ORGANICA DE LA FUNCION INFORMATICA



ESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS, AREAS USUARIAS YCOBERTURA GEOGRAFICA

Los servicios se proporcionan a todas las áreas de la empresa y con cobertura nacional con la creación de 4 centros de cómputo divisionales y 50 centros de área describiendo a continuación sus características.

El centro que actualmente está en funcionamiento (Centro - Corporativo) dará servicio a la División Metropolitana y a los Sistemas Corporativos, además apoyará a los centros divisionales enviando y recibiendo información así como dando respaldo de procesos críticos.

Los Centros de Cómputo Divisionales darán servicio a los -- sistemas correspondientes a cada División, además apoyarán a los Centros de Área sirviendo como enlace en el envío y recepción desde y hacia los centros de área.

Los Centros de Área contarán con servicio de terminales inteligentes conectadas con el centro de cómputo divisional correspondiente proporcionando:

- \* Consulta de Bases de Datos
- \* Captura de información local
- \* Actualización de archivos locales

Estos centros de área estarán operados bajo la responsabilidad de los usuarios finales.

La cobertura geográfica a nivel nacional excepto el estado de Baja California Norte (TELNOR) y la población de Monclova, - Coah. (TELNAL), de acuerdo a la siguiente distribución:



Las áreas que contarán con terminales inteligentes serán las correspondientes a la organización administrativa.

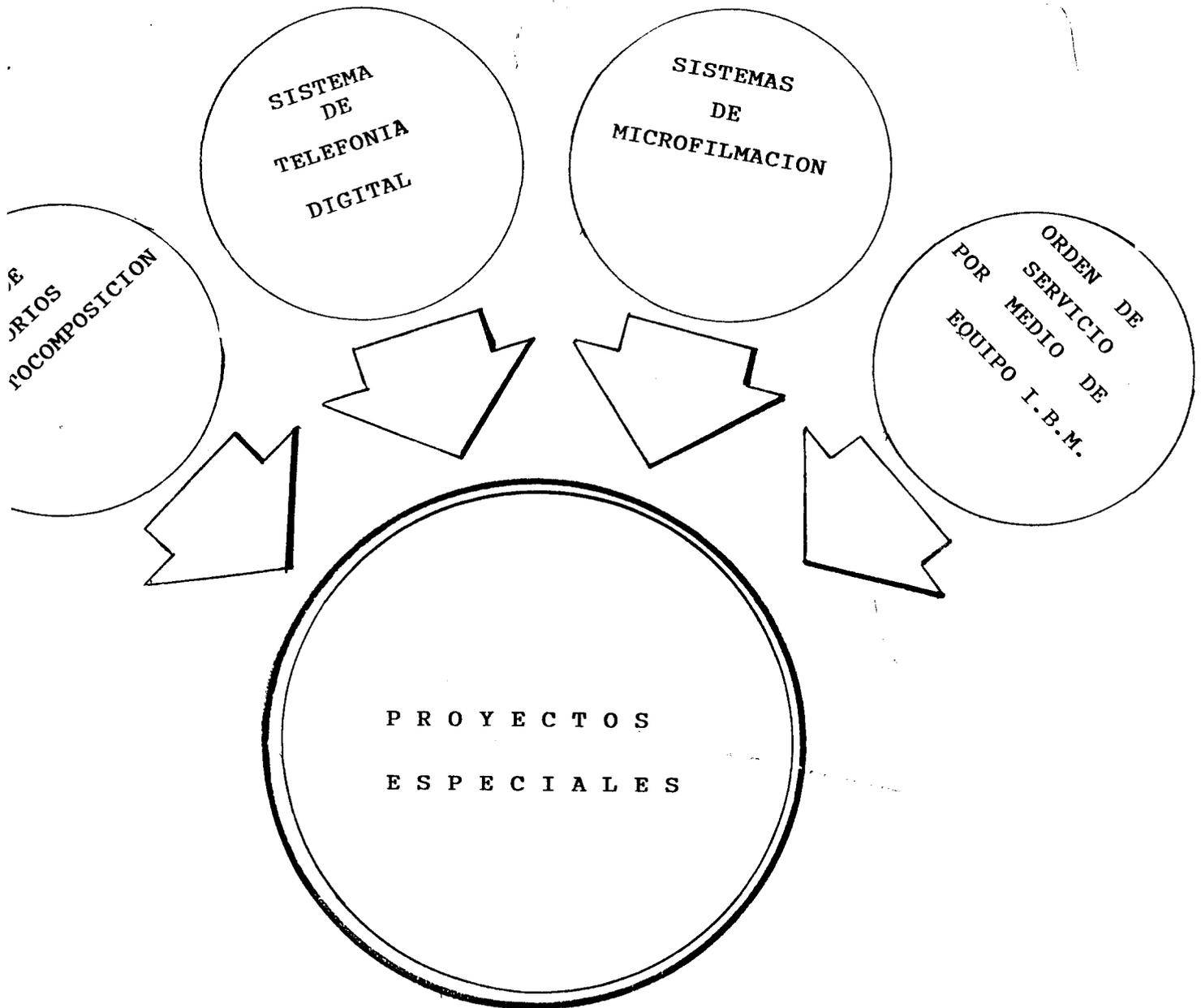
Adicionalmente se róporcionarán servicios de cómputo para la labores de investigación específicas a través de terminales dotadas de una capacidad limitada y predeterminada de cómputo.

Los demás servicios informáticos tales como:

- Análisis
- Diseño
- Programación y,
- Apoyo Técnico,

PROYECTOS ESPECIALES

En todos los proyectos especiales que requieran el uso de computadores, se interviene proporcionando lo necesario de -- los servicios informáticos, los principales son:



\* EDICION DE DIRECTORIOS POR FOTOCOMPOSICION:

Se proporcionan todos sus servicios administrando un centro de cómputo con una Burroghs 3700 y su periférico necesario.

\* SISTEMA DE TELEFONIA DIGITAL:

Se proporcionan los recursos informáticos necesarios para la explotación de los paquetes requeridos para la planeación, - creación y mantenimiento del software específico.

\* SISTEMAS DE MICROFILMACION:

Se proporcionan todos los servicios informáticos en relación con esta tecnología. Microfilmación directa de cinta magnética K.O.M. y microfilmación de documentos.

\* ORDEN DE SERVICIO:

Por medio de un equipo I.B.M. MT-72 grabadora de cassettes, se capturan las órdenes de servicio en las oficinas comerciales de la división metropolitana.

DESCRIPCION DE LOS RECURSOS HUMANOS

P U E S T O

CANTIDAD

---

|  |    |
|--|----|
| ING. DE SISTEMAS                                       | 1  |
| ANALISTA TELEINFORMATICA                               | 1  |
| PROGRAMADOR  | 15 |
| ANALISTA PROGRAMADOR                                   | 11 |
| OPERADOR   | 13 |
| CAPTURISTA   | 74 |
| CODIFICADOR  | 8  |
| ADMINISTRATIVO   | 5  |
| PERSONAL EN ENTRENAMIENTO                              | 1  |
| SUBDIRECTOR DE INFORMATICA Y SISTEMAS                  | 1  |
| GERENTE DE SISTEMAS Y PROGRAMACION                     | 1  |
| JEFE DE ANALISIS (PROYECTOS ADMINISTRATIVOS)           | 1  |
| JEFE DE PROGRAMACION                                   | 1  |
| GERENTE DE OPERACION                                   | 1  |
| JEFE DE CAPTURA  | 3  |
| JEFE DE OPERACION DE COMPUTADORAS                      | 1  |
| JEFE DE INVESTIGACION Y DESARROLLO                     | 1  |
| JEFE DE EVALUACION DE EQUIPO                           | 1  |
| SUPERVISOR DE PROGRAMACION DE TRABAJOS DE PROGRAMACION | 1  |
| PROGRAMADOR DE TRABAJOS DE OPERACION                   | 1  |
| CONTROL DE ARCHIVOS, CINTAS Y DISCOS                   | 1  |
| AUXILIAR CINTOTECA                                     | 1  |
| JEFE SECCION OPERACION REGISTRO UNITARIO               | 1  |
| SUPERVISOR CODIFICACION DIRECTORIOS                    | 1  |
| PROGRAMADOR DE SISTEMAS                                | 1  |
| OPERADOR COMPUTADORAS B                                | 7  |
| OPERADOR COMPUTADORAS A                                | 5  |
| JEFE DE CONTROL  | 1  |
| OPERADOR REGISTRO UNITARIO                             | 10 |
| AUXILIARES DE CONTROL                                  | 17 |
| CAPTURISTAS DIRECTORIOS                                | 8  |
| JEFE DE ANALISIS (PROYECTOS TECNICOS)                  | 1  |
| SUPERVISOR DE TURNO                                    | 1  |
| SUPERVISOR DE CONTROL                                  | 3  |

---

W A S H I N G T O N  
E X H I B I T

27

EVALUACION EX-POST

FUNCIONES DE LA DEPENDENCIA

DIRECCION GENERAL

° Regir la empresa conforme a las normas establecidas y a la política que el Consejo de Administración determina en lo general y en asuntos o situaciones especiales.

° Coordinar, dirigir y vigilar las labores de las diferentes ramas en que se subdividen las actividades de la empresa para que mediante su ejecución, ésta se mantenga en una situación financiera estable y acorde con los accionistas.

° Representar a la empresa al más alto nivel.

DIRECCION DE PLANEACION

° Desarrolla y mantiene un sistema integral de Planeación Estratégica y Operacional.

° Colabora con organismos del Sector Público y Privado en el diseño de Planes Nacionales de Expansión que sean congruentes con los objetivos de Desarrollo de la Infraestructura Económica del País.

° Elabora estudios de mercado para determinar, bajo diferentes estructuras tarifarias, cuál es la demanda del servicio telefónico y su ubicación geográfica.

° Identifica las tendencias operacionales que permitan proponer objetivos y la tasa de crecimiento necesaria para el logro de la expansión y diversificación del servicio deseado.

° Determina en conjunto con las otras direcciones, los recursos necesarios para alcanzar los objetivos acordados por la Dirección General.

° Ayudar en el Desarrollo de Planes a largo y corto plazo:

- \* Revisar las premisas básicas hechas por los planes de las diversas direcciones.
- \* Evaluar todos los planes contra los objetivos, políticas y estrategias de la empresa.
- \* Proponer alternativas de estructuración del sistema, - de tipo y capacidad de equipo y de satisfacción de la demanda.
- \* Consolidar los planes de las direcciones en un Plan Integral de la empresa.
- \* Resumir el Plan Integral para el uso de la Dirección - General.

Mantener información sobre el progreso tecnológico en materia de Telecomunicaciones en el ámbito nacional e internacional.

#### DIRECCION DE SERVICIOS A CLIENTES

° Propone a la Dirección General los objetivos de la Dirección de Servicios a Clientes, desarrolla los planes correspondientes y contribuye a los planes integrados de la empresa.

° Supervisa que la contratación e instalación de nuevos abonados se lleve a cabo de acuerdo a los planes, que el proceso de contratación y que se elaboren y actualicen instructivos pertinentes.

° Supervisa el desarrollo y realización de planes de promoción, contratación, venta, instalación, mantenimiento y desarrollo personal.

° Asegura que la empresa goce de una buena imagen frente al público y que se obtenga la información necesaria para evaluarla y mejorarla.

° Supervisa la operación y mantenimiento de la planta telefónica de modo que se cumpla con los objetivos y planes acordados con la Dirección General de la manera más eficiente posible.

- Vigila que los recursos de planta y humanos sean utilizados de la manera más eficiente y que el rendimiento de las operaciones en la planta telefónica sean al máximo.

- Optimiza los costos de operación de la planta telefónica.

- Fija índices de calidad de servicio y eficiencia de operación de acuerdo con los objetivos fijados por la Dirección General de manera que sean útiles para elaborar planes y medir el desempeño.

- Supervisa que el tráfico de las llamadas telefónicas cumpla con los estándares de calidad y rapidez establecidos y que se desarrollen y apliquen métodos para medirlo y distribuirlo de la manera más eficiente.

#### DIRECCION DE EXPANSION Y PROVEEDURIA

- Dimensiona, proyecta, instala y supervisa todas las construcciones relacionadas con la planta telefónica, tales como: obras civiles, conmutación, redes, fuerza, transmisión, con el fin de cumplir con los programas de expansión aprobados por la alta dirección.

- Vigila que la expansión se desarrolle de acuerdo a los objetivos trazados de tiempo, costo y calidad.

- Adquirir los materiales y equipos necesarios para el cumplimiento de los programas de expansión.

- Ubica los materiales y equipo en los lugares y en el tiempo debido para su construcción.

- Vigila el abastecimiento oportuno y adecuado a los almacenes de los materiales necesarios para la construcción, reparación y mantenimiento de la planta telefónica, y sostener a un mínimo seguro y económico los inventarios.

- Fija las normas y especificaciones de los materiales a usar en la planta telefónica.

- ° Estar pendiente del desarrollo de nuevas tecnologías para la aplicación oportuna de nuevos sistemas en la red telefónica.
- ° Elabora los programas de obras a 3 años.
- ° Vigila las recomendaciones que los Comités Internacionales elaboran en materia de Telecomunicaciones.

DIRECCION DE FINANZAS Y ADMINISTRACION

- ° Propone y acuerda con la Dirección General los objetivos, estrategias y políticas para la obtención y administración de los recursos financieros, humanos y de informática, implementando y vigilando su cumplimiento.
- ° Establece y coordina las funciones y responsabilidades de contabilidad, auditoría y facturación, así como asistencia para la administración de ingresos, egresos, activo, pasivo y flujo de efectivo.
- ° Define la política fiscal de la empresa, y asegura que esta cumpla cabalmente con sus obligaciones en esta materia.
- ° Tener oportunamente los recursos financieros para llevar a cabo las operaciones de la empresa, así conservar y controlar el capital obtenido.
- ° Participa en la negociación, ejecución y cumplimiento de contratos que aseguren costos financieros mínimos y que mantengan una situación económica estable de la empresa.
- ° Proporciona la información que requieren las autoridades gubernamentales, así como desarrollar y mejorar las relaciones con éstas.
- ° Proporciona la información financiera y estadística requerida respecto a los resultados y aplicaciones efectuadas, así como la elaboración de presupuestos.
- ° Investiga, implementa y coordina las necesidades de información, así como optimizar el uso de diversos sistemas de información, mecánicos y electrónicos, considerando además la proyección futura y avances tecnológicos presentes y futuros de las

técnicas de información.

° Obtiene los mejores recursos humanos en forma oportuna y competitiva así como de la capacitación del personal.

° Asegurar que se desarrolle y mantenga una organización sana y efectiva que defina claramente las funciones y responsabilidades, así como de los medios apropiados de control y comunicación.

° Supervisa las relaciones con el sindicato, así como resolver los conflictos obrero-patronales.

## FUNCIÓNES EN MATERIA DE INFORMÁTICA

En enero de 1984 se desarrolló en la Subdirección de Informática un documento denominado "Programa Institucional del Desarrollo Informático" en donde se presentan los objetivos, políticas, estrategias y funciones del área. La misión de la Subdirección es:

"Satisfacer las necesidades de información de la empresa a través del uso de adecuados equipos de procesamiento de datos, vigilando y coordinando el diseño e implantación de sistemas mecanizados y la eficiente administración del proceso electrónico de datos".

### Funciones de la gerencia de operación

La misión de la Gerencia de Operación, consiste en:

"Supervisar que sea eficiente la realización del procesamiento electrónico de la información"

La Gerencia de Operación mantiene interfases con otras áreas tanto internas como externas:

**\*\*** Tiene relación con la Gerencia De Sistemas para autorizar la captura de información que dicha Gerencia requiera, así como el tiempo de máquina cuando se trata de procesos especiales no programados. Así mismo se relaciona con FIS para la actualización de los sistemas nuevos y su asentamiento formal (manuales).

En términos con proveedores de equipo como IBM, BOURROUGHS, UNISYS en lo relacionado con el servicio de mantenimiento de equipo y renta del mismo (negociación de precios de renta). La relación con dichas compañías es adecuada.

**\*\*** Tiene relación con proveedores de otros insumos tecnológicos como discos, cintas magnéticas, cintas de impresión, microfilms y tóner.

### Funciones de operación Directorios

En Operación Directorios se lleva a cabo una estadística de productividad a nivel individual y grupal, esta consiste en que diariamente cada capturista anota en un registro el nombre del trabajo que desarrolló, el tiempo trabajado y los registros ya sean grabados o verificados. Semanalmente la supervisora concentra los datos anteriores y elabora un documento en donde establece la productividad individual y el lugar que ocupó en esa semana la producción lograda respecto al resto del grupo, este reporte se circula a todas las capturistas para que estén concientes de su rendimiento. Acompañado al reporte la supervisora sostiene una plática con las personas que bajaron su nivel, para motivarlas a que aumenten o para felicitar a las que mejoraron su rendimiento. Posteriormente se utiliza este reporte para la evaluación anual del desempeño.

Cabe señalar que dentro del estudio desarrollado por la Subdirección de "Programa Institucional de la Función de Informática" en donde se presenta la Estructura Orgánica a la que se quiere llegar en la Subdirección.

Otras funciones de la Subdirección de Informática son las siguientes:

\*\* Define las necesidades presentes y futuras de información en las diferentes áreas y niveles de la empresa, con la información que se requiera para optimizar sus decisiones y acción, facilitando la planeación, la dirección y el control.

\*\* Establece y mantiene actualizados los sistemas y procedimientos necesarios para la recolección sistemática de los números y hechos disponibles, procesando los datos y generando la información de manera que se asegure el uso efectivo de la misma, y se facilite el desarrollo de las operaciones necesarias para el logro de los objetivos.

\*\* Mantiene un adecuado conocimiento de las políticas, normas, procedimientos, etc. que emanen del Gobierno Federal en materia informática.

\*\* Propone la formación y efectúa la coordinación de grupos de trabajo capaces de desarrollar sistemas útiles a toda la organización con la participación de elementos directivos y ejecutivos de todas las áreas afectadas, de modo que se logran adaptar a las necesidades de quienes van a utilizarlas, involucrándolas en su diseño e implantación.

\*\* Detecta las áreas susceptibles de ser mecanizadas, realizando los análisis de factibilidad operacional y económica de los diferentes proyectos de sistemas, definiendo los beneficios que puedan derivarse en relación con los objetivos, proporcionando bases realistas para el establecimiento de prioridades.

\*\* Desarrolla sistemas automatizados integrales, de modo de satisfacer las necesidades de las diferentes áreas de la empresa, de acuerdo con un Plan Maestro de Sistemas.

\*\* Dirige, supervisa y evalúa el esfuerzo de sistemas desarrollados por el grupo de analistas y programadores, propiciando la especialización y su mejor capacitación.

\*\* Dirige y supervisa las labores operativas de procesamiento de datos, vigilando la eficiencia en la utilización de los recursos humanos y materiales e implementando los más adecuados sistemas de control, que aseguren la confiabilidad y oportunidad de la información.

\*\* Realiza una labor de investigación y desarrollo en el área de software y de evaluación de facilidades de equipo (hardware), -- preparando especialistas que mantengan los equipos y sistemas de acuerdo con las mejores técnicas, y permitan a la empresa utilizar los conceptos más avanzados que requerirá en crecimiento.

\*\* Recomienda la contratación del equipo adecuado operativa y económicamente según las necesidades presentes y futuras de la empresa, considerando las características de compatibilidad con los equipos técnicos y el desarrollo de los sistemas.

\*\* Mantiene una política adecuada de relaciones humanas dentro de la organización, que asegure la colaboración con los sistemas y conceda autoridad moral al grupo de apoyo.

## AREAS QUE REQUIEREN DE LA FUNCION INFORMATICA

La Dirección de Informática funciona mediante información concentrada, clasificada, seleccionada y comparada para tener un panorama del funcionamiento de la empresa con el objeto de coordinar, dirigir y vigilarla.

La planeación funciona mediante información proyectada para llevar a cabo los planes y hacer simulaciones que le permitan proponer alternativas.

La función de Servicio a Clientes se maneja mediante la informática en todos sus niveles.

- \* **NIVEL OPERATIVO:** en apoyo de los servicios requiere dar a los usuarios del servicio telefónico.
- \* **NIVEL ADMINISTRATIVO:** Para manejar eficientemente los controles de los procedimientos administrativos se requiere de la informática debido a la complejidad de los servicios prestados y al alto volúmen.
- \* **NIVEL DIRECTIVO:** Se requiere para planear y controlar el mantenimiento y operación de la planta telefónica, teniendo como base el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

La Función de Expansión y Proveeduría se apoya en informática para dimensionar, proyectar, instalar y supervisar todas las construcciones de la planta telefónica. Así mismo, para optimizar el abastecimiento oportuno y adecuado de los materiales para la construcción, reparación y mantenimiento de la planta telefónica basado en algoritmos científicos.

La Función de Finanzas y Administración: con el objeto de obtener y administrar los recursos financieros, materiales y humanos, esta función se apoya en la informática debido a la necesidad de calcular alternativas con oportunidad para la toma de decisiones administrativas y financieras.

Adicionalmente a lo anterior esta Dirección tiene a su car  
go la responsabilidad de la función informática en la empresa.

SINDICATO DE TELEFONISTAS DE LA  
REPUBLICA MEXICANA

SINDICATO DE TELEFONISTAS DE LA REPUBLICA MEXICANA

El Sindicato de Telefonistas de la República Mexicana, aunque no es tan grande como los de otras paraestatales (poco más de 42,000 trabajadores), de donde 8 de cada 10 trabajadores de TELMEX laboran en Operación y Mantenimiento (OYP) y sólo un 20% son administrativos. En (OYP), las más numerosas son las operadoras, los operarios de mantenimiento aunque son la minoría, tienen mayor influencia dentro del Sindicato.

El Comité Ejecutivo está encabezado por FRANCISCO HERNANDEZ JAREZ, partiendo así, la siguiente estructura:

PRIMER SRIO. DE ORGANIZACION Y PROPAGANDA  
SRIO. DE PREVISION SOCIAL  
PRIMER SRIO. DE PREVISION SOCIAL  
SRIO. DE INSTRUCCION Y DEPORTES  
PRESIDENTE DEL COMITE NAL. DE VIGILANCIA  
SRIO. DE RELACIONES Y ACTOS  
PDTE. DE LA COMISION NAL. DE HIGIENE Y SEGURIDAD  
PDTE. DE LA COM. NAL. DE FOMENTO DEPORTIVO  
PRIMER SRIO. COMISION DE FOMENTO DEPORTIVO  
SEGUNDO SRIO. NAL. DE FOMENTO DEPORTIVO  
PDTE. DE LA COMISION AUTONOMA DE JUSTICIA  
PRIMER SRIO. COM. AUTONOMA DE JUSTICIA  
SEGUNDO SRIO. COM. AUTONOMA DE JUSTICIA  
PDTE. DE LA COMISION NAL. AUTONOMA DE HACIENDA  
PRIMER SRIO. COM. NAL. AUTONOMA DE HACIENDA  
DIRECTORA DEL C.A.T.T.  
PDTE. COM. NAL. DE ESTUDIOS ECONOMICOS  
PRIMER SRIO. COM. NAL. ESTUDIOS ECONOMICOS

A TELMEX le corresponde garantizar una parte importante de las comunicaciones, en nuestro territorio nacional y hacia el mundo entero. El Sindicato es la parte medular para el logro de los objetivos, los puestos tienen como finalidad apoyar al personal de confianza en todas las labores técnicas.

Los puestos de sindicalizados tienen 134 categorías que conforman 31 especialidades, resultantes de los convenios departamentales y son los siguientes:

1. Especialidad de técnico en mantenimiento
2. Esp. de técnico de centrales de mantenimiento
3. Esp. de Larga Distancia mantenimiento
4. Esp. de técnico de operación de equipo de fuerza

5. Esp. de ingenieria y proyectos de equipo
6. Esp. de L.D. lineas proyectos
7. Esp. de L.D. contrucción
8. Esp. de líneas L.D. mantenimiento
9. Esp. de almacenes
10. Esp. de comercial
11. Esp. de oficinistas
12. Esp. de taller equipo telefónico
13. Esp. de oficinistas tec. advos. foráneas
14. Esp. oficinistas técnicos
15. Esp. guarderías
16. Esp. de intendencia
17. Esp. de impresos
18. Esp. de secretaria general
19. Esp. captación de datos
20. Esp. de finanzas
21. Esp. de choferes
22. Esp. automotriz
23. Esp. de archivo
24. Esp. planta exterior
25. Esp. recepción de redes
26. Esp. de ingeniería proyectos redes
27. Esp. de operadora L.D. internacional
28. Esp. de operadora L.D. nacional
29. Esp. de auxiliar de jefe en tráfico
30. Esp. de registro y control de órdenes de servicio.

El órgano legal del Sindicato es el Contrato Colectivo de Trabajo que celebran por una parte TELMEX como patrón, y el Sindicato de Telefonistas de la República Mexicana como el representante de los trabajadores.

El Contrato Colectivo tiene 32 capítulos divididos en 182 cláusulas que abarcan aspectos como la diferenciación de los -- puestos de confianza que cumplen funciones de Direccion, Inspeccion

ción, Vigilancia y Fiscalización. Los puestos para sindicalizados cumplen funciones operativas y de mantenimiento.

Otro aspecto dentro del C.C.T. es la fijación de los Derechos y obligaciones de la empresa y sus trabajadores.

El capítulo III y IV se refieren a los trabajadores de planta y a la obligación de la empresa de dar a conocer al Sindicato las vacantes que ocurran dentro del escalafón. El siguiente capítulo es sobre la separación del trabajador, que bien puede ser por renuncia o por expulsión. El escalafón, es tratado en el siguiente capítulo y tiene 15 cláusulas que inician con la antigüedad y se detallan los derechos que se logran desde el ingreso a la empresa. En algunas ocasiones el trabajo requiere de personal eventual que goza de garantías; como el servicio médico y prestaciones económicas. Es obligatoria la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores, según la Ley Federal del Trabajo, este aspecto se encuentra contemplado dentro del C.C.T. Los requisitos para el ingreso y reingreso son contemplados en el capítulo XI y XII, así como los trámites en los cambios o permutas. La jornada de trabajo puede ser en horas corridas o en horarios discontinuos, dependiendo esto de las necesidades de la empresa. El tiempo extra, vacaciones, descansos y permisos abarcan los capítulos XIV, XV, XVI y XVII. Para la parte de los salarios se toma en cuenta el lugar de residencia y la categoría del trabajador. El Fondo de Ahorro es una de las prestaciones que gozan los trabajadores y que les reditúa muy buenos ingresos. Para el rubro de la previsión social se cuenta con el servicio del Seguro Social, cuya cuota se obliga a la empresa a cubrir y en el caso de no existir el servicio en algún lugar, cubre la totalidad de los gastos. Los riesgos profesionales no pueden faltar debido al tipo de trabajo que se realiza dentro de la empresa, como es el contacto constante con energía eléctrica. Las jubilaciones se rigen por una tabla en la que se encuentran los años de servicio y el porcentaje respectivo. Otras prestaciones que brinda la empresa están contempladas en la cláusula 163 que toca la Higiene y Seguridad dentro de los lugares de trabajo. Se cuenta

además con un departamento de asesoría legal pra casos de accidente, pago del 50% de la renta del aparato telefónico, pago de viáticos a trabajadores que requieran trasladarse fuera de la ciudad. Es convenio de la empresa y sindicato, la deducción de cuotas sindicales, caja de ahorro y el seguro mutualista. La enseñanza de materias como inglés, matemáticas, contabilidad y aritmética son impartidas sin costo alguno para los empleados. Y como último punto tratado en el C.C.T. está el de los conflictos que deben ser del conocimiento de los delegados de departamento o sección.

Otro libro normativo es el Reglamento Interior de Trabajo que señala en detalle los requisitos del ingreso y del puesto que se solicite. Los horarios de entrada y salida, los períodos de descanso, lugar y día de pago. Las funciones de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad. La obligación de la empresa de proporcionar a los trabajadores materiales y ropa de seguridad para el desempeño de sus labores. La última parte es un instructivo de qué hacer en casos de accidente y como auxiliar a un herido.

ANTECEDENTES ■ ■ ■ DEL ■ ■ ■ DIAGNOSTICO ■ ■ ■

## CALIDAD EN EL SERVICIO TELEFONICO

La demanda de servicios se ha extendido a todos los niveles de la población y de esta manera vemos que los sectores industrial, comercial y financiero dependen en una buena parte de un servicio telefónico de buena calidad, además de otros sofisticados servicios que solicitan.

El sector residencial es un creciente demandante, y aún el sector rural solicita un servicio telefónico básico que le permita satisfacer sus necesidades más urgentes.

En resumen, la sociedad en general ha evolucionado, de tal manera que su dependencia de servicio telefónico es creciente, y si este es de mala calidad, impacta negativamente en todos los niveles, frenando el desarrollo del país al convertirse en un 'cuello de botella' de las actividades cotidianas.

El público usuario conoce el deficiente servicio que ofrece la empresa, las manifestaciones se dejan sentir por diferentes lados:

- \* El aumento desmedido del número de quejas
- \* Las declaraciones cada vez más agresivas de los medios de comunicación

Tradicionalmente, en las empresas telefónicas, los parámetros de calidad han sido la base para el dimensionamiento de la red telefónica

Los esfuerzos para detectar la calidad del servicio, -- desde el punto de vista del usuario, se han realizado en -- dos etapas: una primera etapa, con un enfoque general de -- imagen, sobre los diferentes servicios que proporciona la -- Empresa y una segunda, más específica y orientada a medir -- objetivos por separado para cada área de calidad. En ambos casos se utilizaon recursos externos a la Empresa para realizar las entrevistas.

### ENFOQUE GENERAL

Las primeras encuestas que se iniciaron en febrero de 1987, tuvieron un enfoque general con el objetivo de conocer y evaluar la imagen que tenía el usuario respecto al servicio telefónico Local y de Larga Distancia.

Los estudios de este tipo de encuestas fueron realizados durante los meses de febrero, septiembre y noviembre de 1987 y en mayo de 1988, en las ciudades de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, San Luis Potosí y Mérida.

De estas encuestas, se obtuvo que la Recepción de Quejas es uno de los problemas que causan mayor malestar a los usuarios, ya que en febrero de 1987 sólo el 30.2% de los -- usuarios calificaron el servicio "05" como muy bueno o bueno y para mayo de 1988 este porcentaje fue de sólo el 17.6%

### ENFOQUE ESPECIFICO

Con el objeto de superar la limitación anteriormente señalada, se diseñó un sistema de encuestas vía telefónica con los usuarios, con la particularidad de que éstas son realizadas inmediatamente después de haber proporcionado -- un servicio, lo que permite una mayor objetividad de la Calidad del mismo.

Las encuestas, están enfocadas a evaluar los parámetros de Calidad de Servicio desde el punto de vista del usuario

La calidad de los servicios ofrecidos es evaluada, -- mediante recursos externos, que permiten la captura de datos simultáneamente al momento de realizar las entrevistas, -- facilitando el proceso de obtención de información, tratamiento y análisis de resultados.

A continuación se describen los resultados obtenidos, en las áreas de Quejas, Reparaciones y Oficinas Comerciales a Nivel Metropolitano.

Se realizaron 1157 encuestas con los siguientes resultados:

**QUEJAS:** En este servicio se evaluó la facilidad de acceso al "05", el trato de las operadoras y una calificación sobre el servicio de recepción en forma general.

**FACILIDAD DE ACCESO AL "05":** El 60% de los entrevistados mencionó haber realizado más de tres intentos para tener acceso al 05, mientras el 61% opinó que las operadoras tardan mucho en contestar, lo que origina incidencia en los intentos hasta cinco veces en promedio. Estos resultados -- contrastan significativamente con el objetivo que se tiene



**REPARACIONES:** En este servicio se evaúo la repetición de fallas, los reportes de fallas, el tiempo promedio de -- reparación y una calificación general.

**REPETICION DE FALLAS:** El 39% de los entrevistados mencionó que las fallas que les han sido reparadas se vuelven a repetir, y que en un 46% de las veces, estas se presentan nuevamente en un mes o menos.

**HA REPETIDO LA  
SMA FALLA**

**RA VEZ** VALLEJO MIXCOAC TACUBAYA S.A.ABAD ARAGON LEGARIA NAUCALPAN AZORES ZARAGOZA TOTAL

|  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|  | 23 | 35 | 34 | 54 | 49 | 57 | 26 | 19 | 57 | 39 |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

**DE CUANTO TIEMPO**

**MES O MENOS**

|  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|  | 66 | 33 | 65 | 38 | 35 | 25 | 64 | 60 | 30 | 46 |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

**REPORTE DE FALLAS:** El 35% de los entrevistados mencionó que reportó más de 10 veces su teléfono, hasta que -- fue reparada su falla. Por otro lado, el 14% de los mismos mencionó que sólo reportó una vez su falla para ser atendida.

**CUANTAS VECES  
REPORTO SU FALLA  
HASTA SU  
REPARACION**

VALLEJO MIXCOAC TACUBAYA S.A.ABAD ARAGON LEGARIA NAUCALPAN AZORES ZARAGOZA TOTAL

|                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| UNA VEZ           | 9  | 13 | 26 | 10 | 20 | 9  | 19 | 12 | 8  | 14 |
| MAS DE DIEZ VECES | 49 | 54 | 20 | 34 | 20 | 38 | 25 | 27 | 46 | 35 |

**TIEMPO PROMEDIO DE REPARACION:** El 48% de los entrevistados mencionó que Telmex se tarda de una semana a más de -- un mes, para que sea reparada su falla, mientras que el -- 33% contestó que su falla fue reparada en un lapso no mayor a tres días.

**CALIFICACION GENERAL SOBRE EL SERVICIO DE REPARACIONES:**

La calificación asignada por los usuarios a los diferentes aspectos de las reparaciones, como son la amabilidad, eficiencia, rapidez y conocimiento del trabajo en una escala de 0 a 10, fue de 4, lo que indica un malestar muy fuerte del usuario en el Servicio de Reparaciones.

VALLEJO MIXCOAC TACUBAYA S.A.ABAD ARAGON LEGARIA NAUCALPAN AZORES ZARAGOZA TOTAL

4 4 5 4 4 4 5 5 4 4

**OFICINAS COMERCIALES:** Se realizarón 1655 encuestas en 11 Oficinas Comerciales de la DOT-Metro con la finalidad de contar con la opinión del usuario y su actitud hacia los diferentes servicios ofrecidos en estas oficinas

Los parámetros de Calidad y Servicio más relevantes que se están midiendo a través de estas encuestas son el porcentaje de líneas instaladas antes de un año, el tiempo de atención promedio a los usuarios en los diferentes trámites las opiniones respecto al trato recibido y la calidad general del servicio en Oficinas Comerciales.

Los resultados de estos cuatro parámetros de Calidad de Servicio en Oficinas Comerciales son los siguientes:

**TIEMPO DE ATENCION A USUARIOS:** El 54% de los encuestados mencionaron que para realizar diversos trámites en las Oficinas Comerciales fueron atendidos en promedio de 45 minutos mientras que el 46% restante comentó que la atención fue de entre 1 y 2 horas.

Cabe señalar que dentro de los trámites, el más ágil, es el de pago de recibo con un promedio de duración de 23 minutos y el más lento es el de la contratación arrojando un tiempo promedio de 71 minutos.

**OFICINAS COMERCIALES** Tiempo de atención a usuarios (minutos)

| TIEMPO DE ATENCION           | CHIAPAS | V. DORADO | SOTELO | P. VIA LINDAVISTA | BALBUENA | MIXCOAC | COAPA | PORTALES | VICTORIA | CAFETAL | TOTAL |    |
|------------------------------|---------|-----------|--------|-------------------|----------|---------|-------|----------|----------|---------|-------|----|
| PAGO RECIBO                  | 21      | 19        | 26     | 13                | 31       | 15      | 29    | 28       | 21       | 20      | 33    | 23 |
| TIEMPO PROMEDIO COBRANZA     | 25      | 54        | 54     | 35                | 59       | 31      | 36    | 43       | 56       | 38      | 64    | 45 |
| CONTRATACION DE LINEAS       | 63      | 87        | 50     | 65                | 54       | 74      | 74    | 70       | 69       | 82      | 96    | 71 |
| TIEMPO PROM. DE CONTRATACION | 41      | 49        | 50     | 53                | 36       | 64      | 64    | 52       | 46       | 41      | 58    | 50 |

**PORCENTAJE DE LINEAS INSTALADAS ANTES DE UN AÑO:** De la muestra que se obtuvo a personas que realizarón una contratación reciente, se les preguntó que tiempo transcurrió -- desde la solicitud de la linea hasta su instalación, determinando así que sólo el 45% de los entrevistados, lograrón obtenerla antes de un año. Cabe hacer notar que para el 55% restante, existe un promedio de 4.5 años para lograr la -- instalación de la linea, existiendo casos que esperarán -- 15 años para ser atendidos.

**OFICINAS COMERCIALES**

**Calificación de Calidad de Servicio**

| CHIAPAS | V. DORADO | SOTELO | P. VIA LINDAVISTA | BALBUENA | MIXCOAC | COAPA | PORTALES | VICTORIA | CAFETAL | TOTAL |      |
|---------|-----------|--------|-------------------|----------|---------|-------|----------|----------|---------|-------|------|
| 6.03    | 6.03      | 5.31   | 5.93              | 5.76     | 6.02    | 5.52  | 5.58     | 5.36     | 6.61    | 5.38  | 5.78 |

**ACLARACIONES DE FACTURACION:** El 10% de los usuarios -- que van a las Oficinas Comerciales, reclaman la facturación de su recibo telefónico. De este porcentaje, el 44% reclama adeudos anteriores, el 26% Facturación de Larga Distancia Nacional y el 15% Facturación de Largas Distancias Internacional.

**OFICINAS COMERCIALES** Aclaraciones por facturación (%)

|                               | CHIAPAS | V. DORADO | SOTELO | P. VIA LINDAVISTA | BALBUENA | MIXCOAC | COAPA | PORTALES | VICTORIA | CAFETAL | TOTAL |
|-------------------------------|---------|-----------|--------|-------------------|----------|---------|-------|----------|----------|---------|-------|
| LARGA DISTANCIA NACIONAL      | 30      | 38        | 15     | 17                | 23       | 13      | 21    | 28       | 46       | 40      | 26    |
| LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL | 43      | 0         | 18     | 9                 | 8        | 4       | 14    | 9        | 19       | 20      | 15    |
| RECIBO EN RECIBO              | 20      | 8         | 48     | 74                | 49       | 83      | 47    | 69       | 51       | 22      | 44    |

D E X A G N O S T I X C O

## DIAGNOSTICO

Debido a que la situación de la empresa está ante una gran coyuntura que involucra tres aspectos fundamentales que afectan el futuro de la misma, tales como: Cambio estructural, la Productividad y la Calidad del Servicio. En esta segunda parte, - como ya se había mencionado, se analizarán los problemas que aparentemente tengan su origen en el área de Operación, los cuales representan consecuencias negativas hacia el exterior de - TELMEX.

Actualmente, como es sabido, TELMEX está siendo objeto de modernización tecnológica, la cual ha repercutido directamente en el área de Operación, debido a que la herramienta principal, de ésta, es el equipo de cómputo, el cual está siendo reemplazado de I.B.M. 4341 por 3083, este cambio por su propia naturaleza ha sido lento, ya que se deben considerar varios factores implícitos, estos son, el tiempo en adaptar el nuevo equipo, la capacitación que debe tener el personal, tanto el que las opera, como el que dá mantenimiento, entre otros. Esta transición ha originado que se acrecenten las disfunciones que afectan a los usuarios; como son la calidad en el servicio, recepción de quejas, reparaciones, calidad en las comunicaciones locales, instalaciones, atención en oficinas comerciales, establecimiento de llamadas, servicio lada, etc.

En páginas posteriores se analizará a detalle los problemas antes citados.

A continuación se presenta un problema específico del usuario BANAMEX.

Las deficiencias que actualmente tiene el servicio a los grandes usuarios, en este caso BANAMEX, que es el más grande, ha buscado contar con conexiones de gran capacidad para enlazar su red privada con la red pública. Estas conexiones deben ser ca-

paces de responder a reacciones inciertas de sus mercados, a los que actualmente ofrece nuevos productos que requieren telecomunicaciones de alta calidad, tanto de voz como de datos. Ejemplos de estos servicios son la validación automática de tarjeta de crédito, cuenta maestra y banco en su casa.

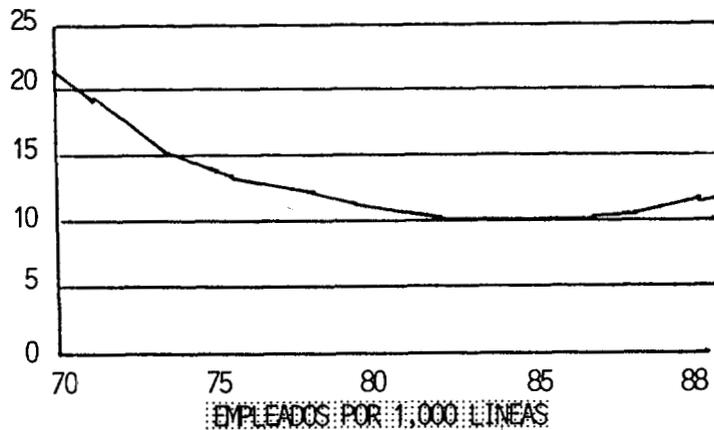
Desde hace varios años ha venido solicitando medios de enlace para su red privada que sean de gran confiabilidad y disponibles con tiempos mínimos de entrega.

TELMEX no ha podido responder ágilmente a las demandas del banco, debido a que el área de cómputo presenta limitaciones en cuanto a capacidad, ante una solicitud para proporcionar mil troncales con marcación directa a extensión, la problemática se presenta en este momento, ya que el banco no puede aceptar este tipo de respuesta debido a la gran demanda que tiene por parte de sus clientes, a consecuencia de esto se ha visto forzado a contruir medios privados sobredimensionados, basados en microondas de alta frecuencia y conmutadores digitales que by-pasean la red de TELMEX y cuestan varias veces lo que costaría una solución de red pública. Lo peor del caso es que ni aún con este tipo de soluciones puede satisfacer íntegramente sus necesidades.

## D I A G N O S T I C O

---

Entre otras disfunciones se ha detectado un deterioro en la productividad de la empresa durante los últimos cuatro años, ya que después de un proceso ininterrumpido de incremento de productividad hace más de 25 años, que al haber llegado a 10.2 empleados por 1000 líneas en 1984, actualmente se tienen 11.9 empleados por 1000 líneas.



Este nivel de empleados por línea aún es aceptable a nivel internacional, sin embargo, esta tendencia negativa reciente es contraria y casi única a lo que ocurre con las Administraciones Telefónicas de vanguardia, en que se ha mantenido un incremento continuo de productividad como base de su nivel de competitividad.

Como se desprende de la Gráfica en la tabla de tasa media de crecimiento en los últimos 10 años, aunque ha sido positiva, no ocupa un lugar favorable de crecimiento de productividad en comparación con otros países. Esto proyectado a 1992 tiene resultados que indican que los países principales nos superan, como ilustra a continuación.

El objetivo es que la empresa alcance un nivel de productividad que pueda competir internacionalmente.

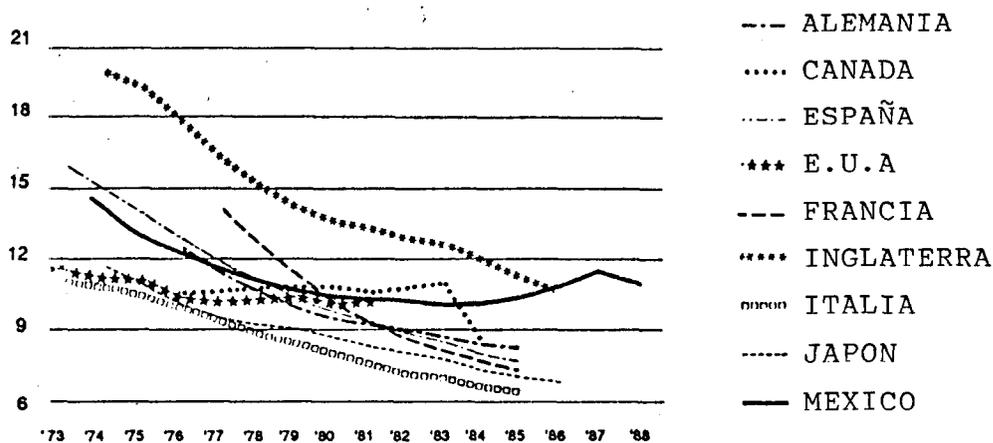
**TASA MEDIA DE CRECIMIENTO**

|                |      |
|----------------|------|
| FRANCIA        | 8.1% |
| ESPAÑA         | 5.9% |
| INGLATERRA     | 5.2% |
| ITALIA         | 5.2% |
| ALEMANIA       | 4.4% |
| JAPON          | 4.3% |
| CANADA         | 2.2% |
| MEXICO         | 1.8% |
| ESTADOS UNIDOS | 1.5% |

Dado el entorno y el contexto actual, las proyecciones y comparaciones de productividad a nivel internacional indican, - como una mera simulación, que de alguna forma es posible corregir la tendencia negativa.

**COMPARACION INTERNACIONAL**

Número de empleados por cada mil líneas.



La otra situación que está agravando la posición de la empresa, es el creciente deterioro en la calidad del servicio, la cual se encuentra en los niveles más bajos de la historia de la empresa. Además de que ya se ha manifestado como el "peor servicio público", según encuestas del propio TELMEX.

## DIAGNOSTICO

El principal factor de TELMEX que ha repercutido en la función informática ha sido su crecimiento en los últimos 20 años siendo uno de los más grandes del mundo. Ya que TELMEX ha tenido una tasa de crecimiento muy acelerada, ha propiciado: un mayor número de empleos, recursos manejados y operaciones de tipo que no sería posible realizar sin una estructura informática.

Razón por la cual en ésta segunda parte se analiza la problemática existente al interior del Departamento de Operación.

Se aplicó un cuestionario al personal de la Gerencia de Operación que cuenta con un personal de 56 elementos, siendo como muestra el 50% de éstos.

---

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>GERENTE</b>           | <b>1</b>  |
| <b>JEFES DE SECCION</b>  | <b>5</b>  |
| <b>PERSONAL DE APOYO</b> | <b>49</b> |
| <b>SECRETARIA</b>        | <b>1</b>  |
| <b>T O T A L</b>         | <b>56</b> |

---

Dicho cuestionario está conformado por preguntas cerradas y espacios abiertos en donde el encuestado tiene la posibilidad de escribir comentarios relativos a su percepción sobre los puntos tratados.

La finalidad de la aplicación del cuestionario pretende obtener información de tipo cualitativo, que nos permita diagnosticar la situación actual de TELMEX.

A partir de los resultados que nos arrojaron los cuestionarios, proseguimos a presentar el diagnóstico elaborado a partir de estos.

\*\*\* El análisis del Departamento de Operación se llevó a cabo por medio de la aplicación de un cuestionario de ambiente organizacional el cual servirá como herramienta de apoyo.

ooo El 96% del personal encuestado de la Gerencia de Operación no conoce el documento denominado "Programa Institucional de Desarrollo Informático" en donde se presentan los objetivos, políticas y estrategias y funciones del área, o algún otro en donde se plasme por escrito la misión de la Subdirección, encontrando que este mismo porcentaje, en relación a la misión anteriormente descrita, tiene una visión parcial acerca de la misma manifestándola de diferentes maneras :

\*\*\* Manejar la información de TELMEX de manera simplificada a través del equipo de cómputo para la acertada y oportuna toma de decisiones.

\*\*\* Agilizar el manejo de un elevado cúmulo de información existente de la empresa.

\*\*\* Manejar información a través de máquinas.

ooo De lo anterior observamos que por un lado no existe un concepto uniforme de todas las secciones de la Gerencia de Operación acerca de la misión de Finanzas, y por otro lado, que la totalidad del personal conoce la parte de la misión referente a la mecanización de la información, es

es decir, lo que corresponde a la misión de la Gerencia de Operación únicamente, faltando conocer lo que se refiere al diseño de sistemas y su administración, o sea todo lo que toca a la Gerencia de Sistemas (Fis).

ooo Encontramos que el 100% del personal conoce la misión de la gerencia y aún más clara y específicamente la de la sección a la que pertenece respectivamente.

Esto se debe principalmente a que en la mayoría de los casos el personal ya cuenta con cierta antigüedad en el área lo que les ha permitido conocer a fondo lo que se hace en sus grupos de trabajo.

Por otro lado el área no cuenta con objetivos específicos para los puestos ya que aseguran que su labor consiste en procesar la información de los usuarios en base a sus necesidades, por tanto sus esfuerzos están encaminados a procesar dicha información en las fechas establecidas.

En Captura de Datos, Sección Directorios, encontramos que el 33% del personal entrevistado afirmó que el programa existente se cumple a tiempo en todos los casos y que no existen problemas al respecto.

El 67% restante no pudo evaluar lo anterior ya que afirmaron desconocer la existencia de algún programa de trabajo.

Por otro lado en lo que se refiere a la CALIDAD y PRODUCTIVIDAD del trabajo que se realiza en la Gerencia de Operación, encontramos que no existen en las Secciones índices como tales, es decir no tienen parámetros establecidos para esos fines, sin embargo cuentan con elementos para hacerlos.

Por su parte el 100% de las capturistas entrevistadas están de acuerdo en que se lleve un control de productividad y afirman que les ayuda a motivarse a mantener y/o subir su rendimiento, -

en lo que manifestaron desacuerdo es que no se mida la calidad del trabajo, por tanto el índice de productividad en ocasiones es subjetivo, debido a que pueden trabajar rápidamente y ocupar el 1er. lugar en productividad respecto a su grupo pero tener - muchos errores en el trabajo, o a la inversa, ocupar un lugar - bajo pero con un trabajo limpio, lo cual no se está tomando en cuenta.

Por otra parte en lo que se refiere a la Efectividad de - las Secciones, el 100% del personal de Registro Unitario y el - de Captura de Datos Sección Directorios, afirma que es alta ya que se cumple a tiempo con el trabajo bajo su responsabilidad.

La información proporcionada por el personal fué confron-- tada con los supervisores, su jefe de sección y el gerente, co- incidiendo al no presentarse discrepancias.

\*\*\* El 100% del personal de la Sección de Operación Compu- tadoras y la Sección de Captura de Datos, opinan que sus - áreas son eficaces es decir cumplen con los programas de - trabajo pero no optimizan los recursos con que cuentan, en Operación Computadoras a causa de los reprocesos que reco- nocen que en ocasiones se deben a errores obvios que no - debieran cometerse y en la Sección de Captura de Datos por la cantidad de horas extras que se ocupan para salir y cum- plir con el programa.

Asimismo el área que funje como mecanismo de retroalimen- tación sobre el trabajo que se realiza en las Secciones es el Departamento de Control, quien es el encargado de monitorear a las Secciones ya que de toda la información que reciben es pro- porcionada y a su vez devuelta a dicho Departamento quien seña- la errores y vigila que el trabajo se encuentre dentro de las normas establecidas en cuanto a tiempo y calidad.

\*\*\* En la Estructura Organizacional, encontramos que el conocimiento acerca de la misma va disminuyendo conforme

se desciende en los niveles jerárquicos. El Gerente de Operación si conoce la estructura completa, mientras el personal prevalece un conocimiento superficial y en algunos casos conocen su estructura vertical solamente y alguna otra Sección y un alto porcentaje tiene por cierto que Control es una sección más de la Gerencia de Operación.

Asimismo un 40% de los entrevistados tiene noción de que -- existe en la Subdirección un área de Programación descono- -- ciendo su estructura a nivel jerárquico.

El otro 60% restante ignora la existencia de otra área dentro de la Subdirección, situación que se vió reflejada en el factor misión, cuando el personal expuso la misión de Finanzas sin mencionar el aspecto de Sistemas que corresponde a la Gerencia de Sistemas.

\*\* Al cuestionar al personal que si considera adecuada la estructura encontramos lo siguiente:

\*) Los Jefes de Sección aseguran que para el tramo de control que tienen y el volúmen de trabajo que manejan, su nivel jerárquico debería ser de Jefes de Departamento y no de Sección, además de que el nivel inmediato superior es la Gerencia.

En el caso de Operación Computadoras el líder de la Sección concidera necesario subir de nivel para convertir a los supervisores del turno matutino y vespertino en Jeres de Sección.

Respecto a lo anterior el Gerente de Area comparte la opinión de los Jefes de Sección agregando que con esto se lograría más movilidad en el área, y comento en su entrevista que ya se encuentra pendiente el presentar un estudio a la Dirección, sustentando los cambios, mismo que realizará el presente año.

\*) El resto del personal entrevistado evaluó la Estructura

superficial y en algunos casos conocen su estructura vertical solamente y alguna otra Sección y un alto porcentaje tiene -- por cierto que Control es una Sección más, de la Gerencia de Operación.

Asimismo un 40% de los entrevistados tiene noción de - que existe en la Subdirección un área de Programación descono- ciendo su estructura o nivel jerárquico.

El otro 60% restante ignora la existencia de otra área dentro de la Subdirección, situación que se vió reflejada en el factor misión, cuando el personal expuso la misión del De- partamento sin mencionar el aspecto de Sistemas que correspon- de a la Gerencia de Sistemas.

\*\*Al cuestionar al personal que si considera adecuada la Estructura encontramos lo siguiente:

\*) Los Jefes de Sección aseguran que para el tramo de con- trol que tienen y el volumen de trabajo que manejan, su nivel jerárquico debería ser de Jefes de Departamento y no se Sec- ción, además de que el nivel inmediato superior es la Geren- cia.

En el caso de Operación Computadoras el líder de la -- Sección considera necesario subir de nivel para convertir a - los supervisores matutino y vespertino en Jefes de Sección.

Respecto a lo anterior el Gerente de Area comparte la opinión de los Jefes de Sección agregando que con esto se lo- graría más movilidad en el área, y comentó en su entrevista que ya se encuentra pendiente el presentar un estudio a la Direc- ción sustentando los cambios, mismo que realizará el presente año.

\*) El resto del personal entrevistado evaluó la Estructura de su propia Sección ya que es la que realmente conoce e impac- ta directamente y afirman que es adecuada, así como los Tramos de Control.

Acerca del número de puestos encontramos que en Captura de Datos perciben la falta de una persona que funja como vacacionera para cubrir ausencias (por vacaciones, enfermedad, etc.) de las Supervisoras y Auxiliares ya que afirman que cuando estas ausencias sesuscitan resulta problemático dar los resultados esperado.

Respecto a lo anterior el Gerente del área afirma que no es necesario porque realmente ya existe en dichas secciones personal que cubra las ausencias, lo que ocurre es que los ocupan para actividades de rutina, por lo que cuando se presenta una ausencia ya no hay quien las cubra, por lo que el problema radica más bien en su opinión en la administración de recursos.

\*\*El documento no especifica el plazo en que se pretende llegar a funcionar con dicha estructura pero con la información recabada no encontramos indicios de que se esté caminando hacia ella, ya que el paso de Secciones a Departamentos no se encuentra dentro de la mencionada Estructura, asimismo consideramos que dicho cambio no representa la evolución estructural debido a que el tramo de control con canales de autoridad y funciones de los Jefes seguirán siendo las mismas; más bien representaría una mejora en cuento al nivel de sueldo de los Jefes únicamente.

Ahora bien, desconocemos si se tiene una estrategia planeada para llegar a la Estructura que hace 3 años la Subdirección consideró como idónea, si se está haciendo ya algo para lograrla o consideran que aún no es tiempo.

En lo que respecta a la Estructura Funcional de la Gerencia encontramos que el 100% del personal entrevistado conoce y tiene claramente definidas las funciones bajo su responsabilidad a pesar de que la mayoría (85%) no las ha visto descritas dentro de la descripción de puesto que los Jefes de Sección poseen.

### GENERACION DE ALTERNATIVAS

De acuerdo al Diagnóstico realizado a nivel Corporativo y en específico al Area de Cómputo, a continuación se presentan las alternativas correctivas a las diferentes disfunciones de TELMEX.

GENERACION DE ALTERNATIVAS

1. Reforzar la capacidad de la empresa, para atender la atender la recepción de quejas y para efectuar las - reparaciones
2. Utilizar tecnologías avanzadas
3. Productividad y eficiencia en la Gerencia de Infor-- mática
4. Modernización administrativa
5. Llevar a cabo un programa de mantenimiento preventi- vo
6. Realizar cambios estructurales.
7. Elaborar un programa de capacitación acorde con las- necesidades.
8. Debilitar la fuerza del sindicato.
9. Designar responsables directos para cada uno de los- nuevos servicios.
10. Implantación de un Plan de Inspección al personal de

SELECCION DE ALTERNATIVAS

Para llevar a cabo la selección de alternativas se aplicó el " Método Normativo ", basado en el Modelo Geométrico Euclidiano, utilizando el rango de ( 0 , 10 ) siendo su optimización en forma ascendente. Aplicado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\hat{x}^i = \sqrt{\|x^i - x^*\|^2}$$

$$\hat{x}^i = \sqrt{(x_1^i - x_1^*)^2 + (x_2^i - x_2^*)^2 + \dots + (x_m^i - x_m^*)^2}$$

NOMENCLATURA

$x^*$  = Vector Ideal

$x^i$  = Alternativa Indistinta

$x^a$  = Subíndice Superior Derecho = Alternativa

$x^z$  = Subíndice Inferior Derecho = Atributo

Con base a los resultados obtenidos en el Valor Asociado, procederemos a utilizarlo como nuestro "Vector Ideal".

$$x^* = (8, 9, 7, 9, 8)$$

$$x^1 = (7, 6, 7, 9, 8)$$

$$\begin{aligned} \Delta x^1 &= \sqrt{(7-8)^2 + (6-9)^2 + (7-7)^2 + (9-9)^2 + (8-8)^2} \\ &= \sqrt{1+9+0+0+0} \\ &= 3.1622 \end{aligned}$$

$$x^2 = (3, 9, 6, 7, 8)$$

$$\begin{aligned} \Delta x^2 &= \sqrt{(3-8)^2 + (9-9)^2 + (6-7)^2 + (7-9)^2 + (8-8)^2} \\ &= \sqrt{25+0+1+4+0} \\ &= 5.4772 \end{aligned}$$

$$x^3 = (3, 8, 7, 6, 7)$$

$$\begin{aligned} \Delta x^3 &= \sqrt{(3-8)^2 + (8-9)^2 + (7-7)^2 + (6-9)^2 + (7-8)^2} \\ &= \sqrt{25+1+0+9+1} \\ &= 6 \end{aligned}$$

$$x^4 = (3, 6, 6, 8, 7)$$

$$\begin{aligned} \Delta x^4 &= \sqrt{(3-8)^2 + (6-9)^2 + (6-7)^2 + (8-9)^2 + (7-8)^2} \\ &= \sqrt{25+9+1+1+1} \\ &= 6.0827 \end{aligned}$$

$$x^5 = (2, 6, 6, 8, 5)$$

$$\begin{aligned} \Delta x^5 &= \sqrt{(2-8)^2 + (6-9)^2 + (6-7)^2 + (8-9)^2 + (5-8)^2} \\ &= \sqrt{36+9+1+1+9} \\ &= 7.4833 \end{aligned}$$

$$x^6 = (3, 8, 7, 9, 8)$$

$$\begin{aligned} \Delta x^6 &= \sqrt{(3-8)^2 + (8-9)^2 + (7-7)^2 + (9-9)^2 + (8-8)^2} \\ &= \sqrt{25+1+0+0+0} \\ &= 5.0990 \end{aligned}$$

$$x^7 = (4, 8, 7, 9, 8)$$

$$\begin{aligned} \hat{x}^7 &= \sqrt{(4-8)^2 + (8-9)^2 + (7-7)^2 + (9-9)^2 + (8-8)^2} \\ &= \sqrt{16 + 1 + 0 + 0 + 0} \\ &= 4.1231 \end{aligned}$$

$$x^8 = (3, 3, 6, 8, 7)$$

$$\begin{aligned} \hat{x}^8 &= \sqrt{(3-8)^2 + (3-9)^2 + (6-7)^2 + (8-9)^2 + (7-8)^2} \\ &= \sqrt{25 + 36 + 1 + 1 + 1} \\ &= 8 \end{aligned}$$

$$x^9 = (6, 8, 7, 9, 8)$$

$$\begin{aligned} \hat{x}^9 &= \sqrt{(6-8)^2 + (8-9)^2 + (7-7)^2 + (9-9)^2 + (8-8)^2} \\ &= \sqrt{4 + 1 + 0 + 0 + 0} \\ &= 2.2360 \end{aligned}$$

$$x^{10} = (6, 7, 7, 9, 8)$$

$$\begin{aligned} \hat{x}^{10} &= \sqrt{(6-8)^2 + (7-9)^2 + (7-7)^2 + (9-9)^2 + (8-8)^2} \\ &= \sqrt{4 + 4 + 0 + 0 + 0} \\ &= 2.8284 \end{aligned}$$

| ATRIBUTO                                      | SITUACION ACTUAL | VALOR ASOCIADO | SITUACION IDEAL | VALOR ASOCIADO | JUSTIFICACION  |
|---|------------------|----------------|-----------------|----------------|--|
| 1. INDEPENDENCIA ECONOMICA                    | 20%              | 2              | 80%             | 8              | Este primer atributo, tiene un valor asociado de 8, que por regla general no puede ser solvente al 100%  |
| 2. CAPACIDAD TECNOLÓGICA EN EL SERVICIO.      | 70%              | 7              | 90%             | 9              | En el atributo No. 2 se pide un porcentaje alto, debido a que es un factor determinante para su desarrollo.                                    |
| 3. INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD               | 40%              | 4              | 70%             | 7              | El porcentaje que se pide no es muy estricto, debido a que confrontando con el actual resulta en un 75% del ideal.                             |
| 4. MEJORAR LA CALIDAD DEL SERVICIO            | 20%              | 2              | 90%             | 9              | Debido a que su única actividad es ofrecer el servicio de comunicación, requiere ser optimizado al 90%, ya que el 100% sería -- poco factible. |
| 5. APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS EXISTENTES | 30%              | 3              | 80%             | 8              | El índice de aprovechamiento es bajo, pero el deseado resulta ser alcanzable, debido a que los recursos ya existen.                            |

SELECCION DE ALTERNATIVAS

- 01.- Reforzar la capacidad de la Empresa, para atender la recepción de quejas y para efectuar las reparaciones.
- 02.- Utilizar tecnologías avanzadas.
- 03.- Realizar cambios estructurales.
- 04.- Elaborar un programa de capacitación acorde con las necesidades.
- 05.- Designar responsables directos para cada uno de los nuevos servicios.
- 06.- Implantación de un Programa de Motivación y Control para el personal del 05.

EVALUATION  
EXAMINE

EVALUACION EX-ANTE

Partiendo de las alternativas antes expuestas, procederemos a evaluar la factibilidad de su realización.

EVALUACION EX-ANTE

1. Esta alternativa es viable, en la medida que se dé una reestructuración, en donde se contemplen los recursos existentes, ya que no se puede considerar un presupuesto extra, debido a las medidas de austeridad que en el sector público se están llevando a cabo.
2. Es viable la utilización de tecnologías avanzadas, porque ya se han introducido nuevos servicios como: el servicio "800" y los aparatos públicos LADATEL, las Construcción de Servicios Digitales; paralelamente se está desarrollando el proyecto de la Red Superpuesta, lo que implica innovaciones tecnológicas.
3. Esta alternativa es factible, debido a que se están llevando a cabo Comités Mixtos de Productividad en toda la la Corporación y específicamente , la Gerencia de informática Operacional se está preocupando porque se lleve a la práctica dentro de ésta área
4. Es factible esta alternativa, ya que se le está dando gran relevancia al "cambio estructural", en muchos sentidos dentro de la Corporación, aunque esto implica costos, se está gestionando una partida presupuestal para este rubro. Así aprovechando esta situación podemos lograr gran parte de los cambios que se pretenden.

5. No es viable, a corto plazo, debido a que la partida - presupuestal, para este rubro se encuentra muy restringida, y el presupuesto existente no cubren los recur-- sos humanos y materiales suficientes para satisfacer - las necesidades para ofrecer el mantenimiento correc-- tivo, más difícil será cubrir un programa de manteni-- miento preventivo.
  
6. Es viable, en la medida en que se lleve a cabo la al-- ternativa número 4, así facilitará la implantación de - ésta, rediseñando la plantilla de personal vigente, -- con el objeto de minimizar en lo posible, los puestos - sindicalizados de tal forma que sea factible la conver-- sión de éstos a puestos de confianza. Otro cambio, será como consecuencia, la reestructuración del organigrama actual, cubriendo así, las nuevas necesidades, que se - originen con el 'cambio'tecnológico
  
7. Esta alternativa es factible, ya que al darse los cam-- bios tecnológicos esta alternativa viene a ser necesaria, debido a las restricciones presupuestales, se reduce la posibilidad de muchas contrataciones para per-- sonal de nuevo ingreso, a consecuencia se tiene que he-- char mano de los recursos humanos ya existentes, por -- ende se debe capacitar al personal para que adquiera -- los conocimientos idóneos, y así cubrir el perfil requere-- do. Por otra parte es importante considerar la necesi-- dad de sensibilizar al personal para que proporcione un servicio de calidad a los usuarios.

8. Esta alternativa, se descarta por el hecho de que el -- Sindicato paulatinamente está perdiendo fuerza, a consecuencia de la automatización de que es objeto la empresa.
9. Esta alternativa es viable, y más que como independiente se incluirá dentro de la número 4.
10. Es viable, debido a la imagen tan deteriorada de que es objeto la empresa, ésta debe considerar el 'Plan de Inspección' como una manera de controlar al personal para lograr un cambio en cuanto a su imagen, que tanta falta le hace.

IMPLEMENTATION

I M P L A N T A C I O N

A continuación se presenta una posible forma de implantar las alternativas seleccionadas.

Debido a la complejidad de la corporación, la implantación de cada una de estas alternativas sería objeto de un análisis individual, lo cual está fuera del objeto del presente trabajo, por lo que a manera escueta se enmarcan las directrices que den la pauta para la implantación más formal de las alternativas seleccionadas.

1.- Para atender la recepción de quejas y efectuar las reparaciones correspondientes, es necesario reforzar la capacidad de la empresa, considerando los siguientes puntos:

@ Elaborar un análisis de puestos para lograr que TELMEX administre mejor los recursos humanos con que cuenta. (Utilizar anexo 2).

Con la aplicación de este cuestionario, se pretende obtener la información necesaria para la correcta definición y estructuración del puesto. Con esto se estará iniciando la tecnificación de la administración de recursos humanos.

@ Actualizar el manual de organización que describa la estructura y configuren funciones y responsabilidades, para que todos los individuos sean capaces de cooperar entre sí, se esperan mejores resultados si los empleados conocen el papel que deben de cumplir y la forma en que sus funciones se relacionan unas con otras.

@ Adaptar el análisis de puestos al manual de organización actual. De esto, el área responsable será Personal.

- @ Organizar el Departamento de Quejas y Reparaciones, implantando un nuevo unígrama que se adapte a las necesidades actuales.
  
- @ Se propone realizar la aplicación de una departamentalización por territorio, así, el área de Queja incorporará al Organigrama "DIVISIONAL" y podrá atender más brevemente las quejas. En cuanto a nivel metropolitano también es aplicable, ya que cada central absorberá y atenderá las quejas del territorio que le corresponda. Paralelamente dentro de cada territorio o central, se hará una división por tipo de cliente, el comercial y el residencial, dándole prioridad a la queja más antigua.

**NOTA** INDEPENDIENTEMENTE DE ESTE TIPO DE DEPARTAMENTALIZACIÓN SE SUGIERE DIVIDIR EN DOS SECTORES INDEPENDIENTES A QUEJAS Y REPARACIONES PARA DETECTAR CON MAS FACILIDAD CUANDO SE ORIGINAN LOS "CUELLOS DE BOTELLA".

- @ Partiendo del tipo de Departamentalización antes citado, se procederá a reubicar al personal, de acuerdo a su destreza y capacidad. En el área de quejas y repa-

raciones si se encuentran deficiencias, se procederá a la capacitación correspondiente.

- @ Llevar a cabo reuniones intergrupales quincenalmente, tanto en el área de Quejas como de Reparaciones, para comentar los avances, o las causas de los posibles retrasos. De esta manera, habrá otra reunión mensual de ambas áreas, con representantes predeterminados por cada una de ellas, con el fin de confrontar resultados e identificar donde se están presentando las deficiencias. Estas reuniones se realizarán después de la jornada de trabajo, pagándose a los integrantes como tiempo extraordinario.

La Dirección de Planeación a través de la Subdirección de Investigación y Desarrollo, será la responsable de llevar a cabo un estudio de evaluación de la tecnología existente, para determinar cual resulte ser obsoleta y así poder decidir cual se incorporará con la adquisición de la nueva tecnología.

Con base en la tecnología más avanzada en telecomunicaciones utilizada en Francia, España y Corea, se procederá a identificar cual de éstas es la más viable en aplicarse en TELMEX.

- @ Una vez seleccionada la nueva tecnología se procederá a adaptar a la organización a ésta, mediante un programa elaborado por la Subdirección responsable, de tal forma que considere el inicio de esta implantación en las áreas menos sensibles al cambio, y así paulatinamente, se instalarán tratando de obstruir el funcionamiento de la empresa lo menos posible.
  
- @ Elegir y capacitar al personal idóneo para la puesta en marcha de la nueva tecnología a nivel operativo como el mantenimiento.
  
- @ Partiendo del punto anterior, se procederá a elaborar planes a corto y largo plazo, programas de acción, políticas, procedimientos, etc.
  
- @ Ya implantada la nueva tecnología, la Subdirección de Investigación y Desarrollo, al igual que en los puntos anteriores, se encargará de actualizarse en las innovaciones futuras, para mantener los procesos continuos

En cuanto a los cambios estructurales, es necesario partir de un análisis ambiental, que será realizado por la Subdirección de Planeación Estratégica, dependiente de la Dirección de Planeación. Debiendo con-

templar el entorno en que interactúa (gobierno, usuarios, proveedores, acreedores, etc.), ya que no es posible dicho análisis desde el punto de vista de un sistema cerrado.

- @ De acuerdo a los resultados obtenidos en el punto precedente, se elaborarán diversas estrategias para contar con una gama y poder seleccionar la más apropiada.
- @ Debiendo contemplar que la estrategia determinará la estructura para el logro de los objetivos organizacionales tomando en cuenta los recursos existentes, ya que no implicará más erogaciones.
- @ Integrar los recursos humanos y materiales para llevar a cabo el proyecto seleccionado y proceder a su funcionamiento.

Designar responsables directos para cada uno de los servicios.

El área de Personal, será la encargada de reclutar a través de la bolsa de trabajo en universidades y escuelas técnicas al personal idóneo, que cubra el perfil del puesto requerido, que en este caso deberá con-

siderar como factor primordial el liderazgo y experiencia en el área de servicios.

- @ Una vez que se cuenta con personal reclutado, la siguiente fase será la selección, donde se podrá utilizar una serie de técnicas, como la entrevista, las pruebas psicológicas, los exámenes médicos y otros medios para encontrar al candidato que cubra el puesto adecuado a un costo también adecuado.
  
- @ Con la información obtenida en cada una de las diversas fases del proceso de selección se procederá a evaluar comparativamente los requerimientos del puesto con las características de los candidatos. Hecho esto, se presentará al Jefe inmediato y, de ser necesario, al Jefe del Departamento o Gerente de Area para su consideración y decisión final, donde será determinante la decisión de éstos, y el área de Personal solo deberá fungir como asesora.
  
- @ Una vez tomada la decisión final, se comunicará al candidato donde se precise seguir el proceso de inducción cuyo programa a impartirse será considerado en el programa de capacitación, así como cursos específicos sobre el área donde se desarrollará.

## IMPLANTACION DEL PROGRAMA DE CAPACITACION

\* Diseñar un proyecto de acción que permitirá determinar qué tipo de programas son necesarios en TELMEX, los cuales deberán contemplar como objetivo principal la productividad y eficiencia del personal que compone la Corporación.

identificar al personal que se encuentra en posibilidades de apoyar los programas de capacitación, actualización e inducción.

\* Detectar y ubicar las Academias, Departamentos y Organizaciones de capacitación susceptibles de brindar apoyo aportando sus servicios.

\* Implantar una serie de estrategias tendientes a la captación de información, esta misma, a corto plazo proporcionará elementos para emitir juicios (Aplicación del anexo "Determinación de Necesidades de Capacitación")

### \* PROGRAMACION:

Comprende la integración de los programas de capacitación a efectuarse de acuerdo con los resultados obtenidos en la aplicación del punto anterior.

\* FORMULACION DE LOS PROGRAMAS:

Los programas de capacitación se integrarán conforme a los resultados obtenidos de la investigación en el "Anexo Determinación de Necesidades de Capacitación", dándose prioridad a los cursos con mayor demanda. La formulación se hará para personal operativo y de mandos medios, con el objeto de lograr homogeneidad en cuanto a los cambios y su sensibilización general.

\* PLAN DE INSTRUCCION:

Consistirá en detallar la secuencia de actividades y sus requerimientos en tiempo y recursos hacia la rea-lización de los eventos. Este plan de instrucción, lo mismo que la elaboración del contenido de los cursos, serán puestos a consideración del Titular del Area de Recursos Humanos, a fin de estar en posibilidad de en-tregar constancias al término de los mismos.

\* El área de personal de TELMEX y las Instituciones Asesoras, convendrán fechas, lugar y tipo de evento a realizar, con la finalidad de calendarizar los cursos.

\* EJECUCION:

En esta etapa del programa, se llevarán a cabo los cursos que previamente fueron programados.

De igual forma se dividirán en fases:

a) INTEGRACION DE GRUPOS

En colaboración del área de Personal y los responsables de las diferentes áreas de TELMEX, se propondrán y seleccionarán candidatos para recibir capacitación en las modalidades ya señaladas (personal operativo y mandos medios), procurando formar grupos homogéneos y adecuados para el aprendizaje.

En esta fase, se hará necesario una correcta estrategia de motivación con objeto de que el personal acepte tomar los cursos.

b) REALIZACION DE EVENTOS:

La realización de los cursos se llevará a cabo tomando como base las fechas, horarios y lugares antes concertados. El área de personal seguirá

siendo responsable de esta coordinación.

- \* Se ejercerá el control de las acciones realizadas en el proceso de desarrollo del programa. La evaluación será un proceso constante desde el inicio de los cursos.

Para ello se dividirá en:

a) EVALUACION DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

Se tomará como referencia los resultados teóricos que muestren los empleados durante el curso.

b) EVALUACION DEL INSTRUCTOR:

Se mantendrá una comunicación constante entre el área de personal y los instructores a lo largo del curso con la finalidad de detectar el avance de los capacitados.

c) EVALUACION RESULTADOS-TIEMPO:

Al finalizar el curso y con el transcurso del tiempo (un mes), se mantendrán entrevistas con los jefes de áreas respectivas con objeto de saber, según desempeño de actividades, hasta que punto fue benéfica y positiva la capacitación.

Esto servirá de base para próximos eventos.

No debemos olvidar que un programa debe ser flexible, en este sentido debemos tener muy en cuenta que si los resultados no son los que se preveían, habremos de cambiar su contenido y dinámica, no importando el avance del programa, con el propósito de optimizar el objetivo inicial.

C O N T R O L

Ya que la meta principal del Control como la ultima etapa del proceso administrativo es el de lograr que las decisiones tomadas por los ejecutivos sean llevadas a cabo de acuerdo a los objetivos, se torna necesario diseñar que herramientas serán utilizadas para llevar a cabo dicho control, para esto presentamos 2 formato, diseñados con el objeto de controlar que las actividades sean planeadas tanto cuantitativa como cualitativamente.

El primer formato será realizado en el mes de enero por las áreas involucradas en la implantación, con el objeto de que se plasme un programa a realizar mes con mes de enero a diciembre.

El segundo formato será utilizado mensualmente, para que sirva como indicador entre lo planeado en el primer formato "Anual" y lo realizado; la finalidad de llevar un control mensual con el objeto de evitar y detectar desviaciones, de forma tal que si se presentan puedan aplicarse medidas correctivas para encauzar estas desviaciones hacia los objetivos y las metas inicialmente planeadas.

Estos formatos por presentar tienen la característica de ser

flexibles en su forma y manera de información, serán aplicados a todas las implantaciones a excepción de la alternativa No. 4, que versa sobre capacitación, ya que ésta se contempla de manera independiente.

Finalmente, la Subdirección de Planeación y Control, será la que se encargue de que los reportes les sean enviados (el "Anual") los primeros quince días de enero y el mensual, los primeros días de cada mes.

C O N C E U S I O N E S

## CONCLUSIONES

En base al desarrollo de la investigación hemos podido determinar algunas conclusiones, detectar los impedimentos a la propuesta inicial y establecer alternativas de acción. (ya señaladas anteriormente).

De acuerdo a la metodología planeada se pretendió inferir en los problemas que suponíamos se presentaban en el área de informática; sin embargo al encontrarnos dentro del campo de acción nos percatamos que no es factible hacerlo en forma aislada, ya que siendo parte integrante de una organización, los problemas son generados por los componentes de todo el sistema. Así mismo son consecuencia de factores externos a la corporación.

Dado que esta problemática se ve reflejada en la productividad, es necesario que se tomen muy en cuenta la implantación a las alternativas más viables a llevar a la práctica ya que gran parte de los sectores de la sociedad se están viendo afectados ante la deficiente calidad en el servicio.

Por otro lado en base a la experiencia, nos atrevemos a afirmar que no sólo es factible la aplicación del enfoque sistémico, sino necesario aplicarse ante el análisis a cualquier organización, ya que ayuda a detectar los síntomas y a consecuencia los verdaderos problemas que causan las disfunciones. Así se facilitará bastante la mejor alternativa a elegir por el tomador de decisiones. y con la aplicación correcta de un buen control, evitar desviaciones sobre lo planeado.

BIBLIOGRAFIA.

V REUNION ANUAL DE PLANEACION CORPORATIVA EN TELMEX  
1988. MEXICO, D.F.

BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A. DE CV.  
INFORMACION FINANCIERA # 132, 4o. TRIMESTRE 1988, MEXICO.

1er. CONGRESO NACIONAL TELEFONISTAS-ELECTRICISTAS  
A NIVEL COMITES NACIONALES REPRESENTANTES Y DELEGADOS.  
EL SINDICALISMO Y LA NACION, 1989. MEXICO.

VOCES DE TELEFONOS DE MEXICO.  
NUMEROS 309 Y 310, 1987. MEXICO.

VOCES DE TELEFONOS DE MEXICO.  
NUMEROS 315, 316, 318 Y 324. 1988. MEXICO.

VOCES DE TELEFONOS DE MEXICO.  
NUMEROS 326 Y 325. 1988. MEXICO.

TELEFONOS DE MEXICO.

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE DESARROLLO INFORMATICO.

1988. MEXICO.

RESTAURADOR 22 DE ABRIL. 12a. CONVENCION NACIONAL ORDINARIA, 1987. MEXICO.

RESTAURADOR 22 DE ABRIL. ELECCIONES NACIONALES. 1988. MEXICO.

ARIAS GALICIA FERNANDO. 1982. ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.

XELHUANTZI LOPEZ MARIA. 1988. DOCE ANOS, MEXICO. CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO. 1988, MEXICO. REGLAMENTO INTERIOR DE TRABAJO, 1988. MEXICO.

HAROLD KOONTZ, CYRIL O'DONNELL. ELEMENTOS DE ADMINISTRACION MODERNA. 1982. MEXICO.

SYLVIA O. PERALES R. ARTURO FUENTES ZENON.

CUADERNOS DE PLANEACION Y SISTEMAS NO.2 DIAGNOSTICO: BASES CONCEPTUALES, METODOLOGIA Y TECNICAS.

BLANCO ILLESCAS, FRANCISCO. EL CONTROL INTEGRADO DE  
GESTION. INICIACION A LA DIRECCION POR SISTEMAS. 1988.  
MEXICO.

A N E X O S



3. REQUERIMIENTOS DEL PUESTO

2

Señale si para el desempeño del puesto, en condiciones normales de trabajo, son necesarios los siguientes requisitos.

3.1. EDAD: (MINIMA ó MAXIMA) \_\_\_\_\_

3.2. SEXO: FEMENINO \_\_\_\_\_ MASCULINO \_\_\_\_\_ INDISTINTO \_\_\_\_\_

3.3. ESCOLARIDAD (Grado mínimo de estudios) \_\_\_\_\_

3.4. CURSOS DE CAPACITACION: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

En caso afirmativo, especifique: \_\_\_\_\_

3.5. CONOCIMIENTOS ESPECIALES: (Especifique) \_\_\_\_\_

3.6. IDIOMAS: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

En caso afirmativo, especifique: \_\_\_\_\_

3.7. EXPERIENCIA: \_\_\_\_\_

Tiempo mínimo en actividades similares, incluyendo periodo de inducción al puesto.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

En caso afirmativo, especifique: \_\_\_\_\_

3.8. ESFUERZO

3.8.1. ESFUERZO MENTAL

Para el desempeño del puesto, en condiciones normales de trabajo, se requiere de un esfuerzo mental. Marque con una X lo que corresponda.

| ESFUERZO | PERIODOS      | % DE LA JORNADA | POSIBILIDADES DE ERROR                          |
|----------|---------------|-----------------|---|
| MINIMO   | CORTOS        | HASTA EL 75%    | POCAS POSIBILIDADES DE ERROR                    |
|          | INTERMITENTES |                 | ERRORES DETECTABLES FACILMENTE                  |
|          |               | MÁS DEL 75%     | ERRORES DIFÍCILMENTE DETECTABLES                |
| INTENSO  | LARGOS        |                 | ERRORES DIFÍCILMENTE REPARABLES O IRREPARABLES. |

|          |              |                 |                                 |
|----------|--------------|-----------------|---------------------------------|
| ESFUERZO | PERIODOS     | % DE LA JORNADA | % RELATIVO AL TOTAL DEL TIEMPO  |
| MINIMO   | EVENTUAL     | HASTA EL 50%    | SENTADO                         |
| LIGERO   | INTERMITENTE | MAS DEL 50%     | PARADO                          |
| INTENSO  | CONSTANTE    |                 | CAMINANDO                       |
|          |              |                 | INCLINADO                       |
|          |              |                 | CARGADO (especifique % y Peso ) |
|          |              |                 | %                               |
|          |              |                 | Kgs.                            |

4. COMPLEJIDAD DEL PUESTO

4.1. RESPONSABILIDAD

4.1.1. Responsabilidad por los deberes del puesto.

Las actividades del puesto, en condiciones normales de trabajo son:

- a) SENCILLAS \_\_\_\_\_ COMPLEJAS \_\_\_\_\_
- b) RUTINARIAS \_\_\_\_\_ VARIADAS \_\_\_\_\_
- c) VARIADAS NO RELACIONADAS ENTRE SI \_\_\_\_\_
- d) CON SEGUIMIENTO DE ORDENES PRECISAS \_\_\_\_\_
- e) CON SEGUIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS DIFERENTES A LAS RUTINARIOS \_\_\_\_\_

En base a la interpretación de políticas y procedimientos \_\_\_\_\_

- f) Sin alternativa de selección \_\_\_\_\_
- Con dos alternativas \_\_\_\_\_
- Con más de dos opciones \_\_\_\_\_
  
- g) Sin toma de decisiones \_\_\_\_\_
- Con toma de decisiones \_\_\_\_\_

En caso afirmativo, marque la frecuencia e importancia:

Con frecuencia: DIARIA \_\_\_\_\_ PERIODICA \_\_\_\_\_ EVENTUAL \_\_\_\_\_  
Con importancia: MINIMA \_\_\_\_\_ MEDIANA \_\_\_\_\_ TRASCENDENTAL \_\_\_\_\_

4.1.2. Responsabilidad por dirección y/o supervisión.

- a) ¿Cuántas plazas dirige y/o supervisa en forma directa? \_\_\_\_\_
- b) Indique el (los) puesto(s) que correspondan a dichas plazas \_\_\_\_\_
- c) ¿Qué parte de su jornada normal de trabajo dedica a esta actividad? \_\_\_\_\_ %
- d) ¿El (los) puesto (s) bajo sus órdenes supervisa(n) a su vez otras plazas SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- e) ¿Cuántas ? \_\_\_\_\_
- f) Indique el (los) puestos (s) que correspondan a dichas plazas \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- .....
- a) ¿El puesto requiere, en condiciones normales de trabajo, el manejo de fondos y/o valores? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  - b) En caso afirmativo, señale el monto promedio mensual. \$ \_\_\_\_\_
  - c) Especifique el tipo (s) de control que se tiene(n) sobre el tipo de fondos y/o valores, así como la frecuencia con que se aplica(n) esto(s).

---

---

---

---

4.1.3.2. Mobiliario y/o Equipo

- a) ¿El puesto requiere, en condiciones normales de trabajo, del manejo de mobiliario y/o equipo? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- b) En caso afirmativo, especifique el monto. \$ \_\_\_\_\_
- c) Especifique el tipo(s) de control(es) que se tiene(n) sobre el manejo de dicho mobiliario y/o equipo, así como la frecuencia con que se aplica(n) éste (os).

---

---

---

---

---

---

El desempeño del puesto en condiciones normales de trabajo, implica tener relaciones; estas relaciones son:  
Marque con una X lo que corresponda.

a) INTERNAS \_\_\_\_\_ DIARIAS \_\_\_\_\_  
PERIODICAS \_\_\_\_\_ EXTERNAS \_\_\_\_\_  
EVENTUALES \_\_\_\_\_ PERIODICAS \_\_\_\_\_  
EVENTUALES \_\_\_\_\_

CON EL PUBLICO \_\_\_\_\_  
DIARIAS \_\_\_\_\_  
PERIODICAS \_\_\_\_\_  
EVENTUALES \_\_\_\_\_

b) Las relaciones del puesto son:

Relaciones normales para mantener armonía en el trabajo \_\_\_\_\_  
De cortesía y tacto en el trato con las personas \_\_\_\_\_  
De considerable tacto y poder de convencimiento \_\_\_\_\_  
De un máximo de habilidad, poder de convencimiento y tacto \_\_\_\_\_

#### 4.1.5. RESPONSABILIDAD POR LA SEGURIDAD DE OTROS

Marque con una X lo que corresponda.

a) ¿El puesto tiene responsabilidad por la seguridad de otros? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
En caso afirmativo, la responsabilidad por la seguridad de otros, está referido a:  
Cumplir las normas de seguridad existentes \_\_\_\_\_  
Verificar que se cumplan las normas de seguridad existentes \_\_\_\_\_  
Verificar la eficacia de las normas de seguridad establecidas y en su caso proponer modificaciones \_\_\_\_\_

a) ¿El desempeño del puesto, en condiciones normales de trabajo, está sujeto a la presión de tiempo?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

En caso afirmativo indique con una X la frecuencia e importancia que corresponda:

DIARIA \_\_\_\_\_ PERIODICA \_\_\_\_\_ EVENTUAL \_\_\_\_\_ MEDIA \_\_\_\_\_ TRASCENDENTE \_\_\_\_\_

#### 4.1.7. PRESION DE TIEMPO

a) ¿El desempeño de las actividades del puesto, en condiciones normales de trabajo, está sujeto a la presión de tiempo?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

En caso afirmativo especifique cuales pueden ser los resultados en el retraso de las actividades del puesto.

---

---

---

---

#### 5. AMBIENTE Y RIESGOS

##### 5.1. AMBIENTE

a) El medio ambiente en que se desempeña el puesto, en condiciones normales de trabajo es:

FAVORABLE \_\_\_\_\_ DESFAVORABLE \_\_\_\_\_

b) En caso de ser desfavorable, indique por qué:

7

---

---

---

---

5.2. RIESGOS

a) ¿En el desempeño de las actividades del puesto, en condiciones normales de trabajo, está expuesto a riesgos profesionales?. SI  NO

b) En caso afirmativo, indique las lesiones y/o en su defecto las enfermedades profesionales que pueda contraer, así como la gravedad de éstas (leves, graves o peligro de perder la vida).

---

---

---

COMENTARIOS

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

NOMBRE Y FIRMA DEL ANALISTA

VO. BO. DEL JEFE INMEDIATO  
DEL PUESTO ANALIZADO

LUGAR Y FECHA

---

---

" DETECCION DE NECESIDADES "

NOMBRE \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

AREA A LA QUE PERTENECE: \_\_\_\_\_

PUESTO: \_\_\_\_\_

TIEMPO QUE TIENE EN

EL CARGO: \_\_\_\_\_

1) ¿ QUE FUNCIONES REALIZA DENTRO DE T E L M E X ? \_\_\_\_\_

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

NUMERO DE PERSONAS A SU CARGO: \_\_\_\_\_

2) CONSIDERA QUE EL PERSONAL A SU CARGO CUMPLE EN FORMA EFICIENTE SUS FUNCIONES? \_\_\_\_\_

NO. 5. \_\_\_\_\_ (EN CASO AFIRMATIVO PASE A LA PREGUNTA -

3) A QUE ATRIBUYE ESA INEFICIENCIA (AMPLIE COMENTARIOS)

MALA PREPARACION  
DEL PERSONAL

INEXPERIENCIA DEL  
PERSONAL

FALTA DE ACTUALIZACION DEL  
PERSONAL

DESCONOCIMIENTO DE TRABAJO  
DEL PERSONAL

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

4) ¿ NOTA INTERES DE LOS EMPLEADOS POR EL TRABAJO ? \_\_\_\_\_

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

5) ¿ CONSIDERA QUE SEA NECESARIO PARA LOS EMPLEADOS ALGUN CURSO DE CAPACITACION? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6) EN CASO DE QUE LA RESPUESTA ANTERIOR SEA AFIRMATIVA, ¿QUE TEMAS CREE DEBAN TRATARSE DENTRO DEL CURSO? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7) ¿ACEPTARIA USTED IMPARTIR ALGUNOS DE ESOS TEMAS? \_\_\_\_\_ ¿POR QUE? \_\_\_\_\_

8) ¿ QUE OTROS TEMAS CONSIDERA PODRIA IMPARTIR ? \_\_\_\_\_

9) DEL PERSONAL DE TELMEX ¿ QUIEN CONSIDERA APTO PARA IMPARTIR TEMAS ACORDES CON LAS-  
NECESIDADES? \_\_\_\_\_

10) ¿ POR QUE ? \_\_\_\_\_

11) ¿ QUE TEMAS CONSIDERA USTED NECESITAR? \_\_\_\_\_

COMENTARIOS O SUGERENCIAS: \_\_\_\_\_

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

**C U E S T I O N A R I O**  
**AMBIENTE ORGANIZACIONAL**

El presente cuestionario tiene por objeto detectar cómo se encuentra la situación actual dentro de tu centro de trabajo, en el plano laboral, funcional, ambiente organizacional, etc. Por tal motivo te pedimos que al contestar las siguientes preguntas las respondas de manera feaciente.

Contamos con tu apoyo.

**INSTRUCCIONES:** Lee cuidadosamente las siguientes preguntas, y - contéstalas de acuerdo a lo que tu opines. **Gracias.**

1. ¿Cuál es el propósito o razón de ser de tu área? \_\_\_\_\_

2. Los objetivos de tu grupo de trabajo:

|                 |        |        |
|-----------------|--------|--------|
| están definidos | si ( ) | no ( ) |
| los conoces     | si ( ) | no ( ) |
| se cumplen      | si ( ) | no ( ) |

3. Los objetivos de tu puesto:

|                                       |        |        |
|---------------------------------------|--------|--------|
| los conoces                           | si ( ) | no ( ) |
| participas en la definición de ellos? | si ( ) | no ( ) |

4. Tu área cuenta con un programa de trabajo?

5. De ser afirmativa tu respuesta anterior, se cumple con dicho programa?

6. ¿Están definidos los estándares de calidad de tu área?  
si ( ) no ( )

7. ¿Se cumplen con ellos? si ( ) no ( )

8. Están definidos los índices de productividad de tu área?  
si ( ) no ( )

9. ¿Se cumple con ellos? si ( ) no ( )

10. ¿La estructura orgánica facilita el logro de tus objetivos?

1. ¿ Hay evolución de la estructura en base a las necesidades?

2. Las funciones de tu puesto:

|                 |        |        |
|-----------------|--------|--------|
| están definidas | si ( ) | no ( ) |
| las conoces     | si ( ) | no ( ) |
| se cumplen      | si ( ) | no ( ) |

3.

13. El puesto que desempeñas:

|  |        |        |
|--|--------|--------|
| contribuye al logro de los objetivos de tu área        | si ( ) | no ( ) |
| te permite aprender, utilizar tu criterio e iniciativa | si ( ) | no ( ) |
| Te permite conocer el producto final de tu trabajo     | si ( ) | no ( ) |
| representa sobrecargas de trabajo                      | si ( ) | no ( ) |

14. Existen sistemas de información y control, cuáles son?

15. Los métodos y procedimientos administrativos de tu área:

|                  |        |        |
|------------------|--------|--------|
| °están definidos | si ( ) | no ( ) |
| °los conoces     | si ( ) | no ( ) |
| °se cumplen      | si ( ) | no ( ) |

16. Cuál es tu equipo y herramienta de trabajo, cuentas con el?

si ( ) no ( )

17. Los métodos y procedimientos técnicos de tu área:

|                  |        |        |
|------------------|--------|--------|
| °están definidos | si ( ) | no ( ) |
| °los conoces     | si ( ) | no ( ) |
| °se cumplen      | si ( ) | no ( ) |

18. ¿Cómo es la capacitación recibida para tu trabajo?

19. Describe el comportamiento de tu jefe dentro del área de trabajo:

|  |     |
|--|-----|
| ° Le preocupa el trabajo y no las personas                   | ( ) |
| ° Promueve el trabajo en equipo                              | ( ) |
| ° Te brinda apoyo  | ( ) |
| ° Es equitativo con las personas de tu grupo                 | ( ) |
| ° Te permite realizar el trabajo con autonomía               | ( ) |
| ° Te estimula para tener mayor responsabilidad               | ( ) |
| ° Te proporciona la calidad, cantidad e información oportuna | ( ) |
| ° Reconoces su autoridad y contribución                      | ( ) |
| ° Dedicar tiempo suficiente a tus asuntos de trabajo         | ( ) |
| ° Cuenta con los conocimientos requeridos                    | ( ) |
| ° Recibes retroalimentación adecuada                         | ( ) |

20. ¿Cómo se toman las decisiones en tu grupo de trabajo y cómo participas en ellas?

21. ¿Cómo es la comunicación con los compañeros de tu grupo de trabajo?

22. En los grupos de tu área:

|  |     |
|--|-----|
| ° Cada quien trabaja por su lado                     | ( ) |
| ° La competencia entre grupos obstaculiza el trabajo | ( ) |
| ° Desacuerdo entre grupos, bloquean el trabajo       | ( ) |
| ° Les reconocen su trabajo                           | ( ) |
| ° Su trabajo es evaluado objetivamente por el jefe   | ( ) |
| ° Las promociones se dan por resultados              | ( ) |

23. En tu área de trabajo:

- Tienes privacidad si ( ) no ( )
- El mobiliario es el adecuado si ( ) no ( )
- Buenas condiciones de iluminación, ventilación y ruido si ( ) no ( )
- Hay mantenimiento y reparación de mobiliario si ( ) no ( )
- Hay buenas condiciones de higiene y medidas de seguridad si ( ) no ( )
- Es alto el nivel de riesgos y accidentes si ( ) no ( )

24. El trabajo que realizas te satisface?

si ( ) no ( )

25. ¿Qué opinión tienes de TELMEX, al ser un miembro de la organización?

- Su inducción institucional es la apropiada si ( ) no ( )
- Aprendes y te desarrollas como persona si ( ) no ( )
- Conoces hacia dónde vá la empresa si ( ) no ( )
- Ha satisfecho tus expectativas profesionales si ( ) no ( )
- Lo recomiendas como un sitio para trabajar si ( ) no ( )
- Te sientes orgulloso de trabajar en TELMEX si ( ) no ( )
- Te da prestigio y seguridad trabajar en TELMEX si ( ) no ( )

AGRADECEMOS TU COLABORACION