

40421
10



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ARAGON"

EL PLAN DE DESARROLLO DE LA UNION INTERNACIONAL
DE TELECOMUNICACIONES (UIT), ADOPTADO EN BUENOS
AIRES, ARGENTINA FRENTE AL DESARROLLO DE LAS
TELECOMUNICACIONES EN MEXICO (1994 - 2000).

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES
P R E S E N T A N :
FLORES ESTRADA / ZOILA
TORRES RAMIREZ DANIEL

ASESOR: MTRO. JAIME LLANOS MARTINEZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F. AGOSTO DEL 2003.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS.

**A mi Dios
Por permitirme terminar mis estudios**

**A mi asesor de tesis
Mtro. Jaime Llanos Martínez.
Por su tiempo y su interés en mi trabajo.**

DEDICATORIAS

**A mi madre.
Con especial cariño y admiración.
Por tu gran esfuerzo mostrado en
cada momento de mi vida, porque
me has dedicado tu valioso tiempo, cariño y comprensión.
Porque siempre tengo tu compañía, confianza y dirección.**

**A mis hermanos
Por su apoyo condicional
en todo momento y por ser
parte de mi motivación a superarme.
Aarón Torres Ramírez.
S. Margarita Torres Ramírez.**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

AGRADECIMIENTOS

A MI MADRE.

Con todo el cariño y amor posible
para quien siempre ha estado conmigo,
motivándome y apoyándome en todo momento,
con su cansancio, cariño y comprensión mostrada siempre.

A MI PADRE.

Por su trabajo y esfuerzo
para salir adelante y terminar mis estudios,
por su confianza y apoyo depositada en mí hasta hoy.
Con amor y agradecimiento.

A MIS HERMANOS.

Por compartir cada momento de mi vida,
y estar siempre presentes en los instantes más representativos.
Por su apoyo y comprensión: Daniel, Alberto, Claudia, Aurora, Norma y Judith.

A MIS SOBRINOS.

Por su afecto y cariño: Oscar y Montserrat.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN.

4

CAPÍTULO 1

LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (UIT).

1.1 Antecedentes de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).	7
1.2 Objeto de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).	9
1.3 Composición de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.	10
1.4 Instrumentos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.	11
1.5 Derechos y Obligaciones de los Miembros.	12
1.6 Estructura de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).	12
1.6.1 La Conferencia de Plenipotenciarios.	13
1.6.2 El Consejo.	14
1.6.3 La Secretaría General.	15
1.6.4 La Junta Internacional de Frecuencias.	15
1.6.5 Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (CCIR).	16
1.6.6 Comité Consultivo Internacional de Telefonía y Telegrafía (CCITT).	16
1.6.7 La Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT).	17
1.7 Definición de telecomunicación.	18
1.7.1 Servicio internacional de telecomunicación.	18
1.7.2 Telecomunicación de Estado.	19
1.7.3 Telecomunicación de Servicio.	19
1.7.4 Telecomunicación Privilegiada.	19
1.7.5 Telecomunicación Privada.	20

CAPÍTULO 2

CONFERENCIA MUNDIAL DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES (CMDT-1994 - 1998).

2.1 Objetivos de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT).	21
2.2 Orden del día.	22
2.3 Estructura y Actividades de la Conferencia Mundial de Telecomunicaciones (CMDT).	23
2.4 Temas importantes analizados en la CMDT - 1994.	25
2.4.1 Informe de la Comisión Independiente para el Desarrollo de las Telecomunicaciones (diciembre de 1984).	25
2.4.2 La Declaración de Arusha (Tanzania).	28
2.4.3 La Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT).	29
2.4.4 El Comité de Alto Nivel (CAN).	31
2.4.5 La Acción de la UIT ante los Países Menos Adelantados (PMA).	32
2.4.6 Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias Regionales de Desarrollo de las Telecomunicaciones.	37
2.4.7 Desarrollo Sostenido.	39

2.5 Principales resultados.	40
2.5.1 Resoluciones.	40
2.5.1.1 Políticas y Estrategias de telecomunicación.	40
2.5.1.2 Establecimiento de Comisiones de Estudio.	41
2.5.2 Recomendaciones.	44
2.6 Resoluciones de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las telecomunicaciones de la Valetta, Malta, 1998.	44
2.6.1 Plan de Acción de la Valetta 1998.	44
2.6.2 Programas.	46

CAPÍTULO 3 EL PLAN DE BUENOS AIRES, ARGENTINA.

3. El Plan de Buenos Aires, Argentina.	49
3.1 Políticas y Estrategias de Financiación.	50
3.2 Gestión y Desarrollo de los Recursos Humanos (GRH/DRH).	52
3.3 Planes de Desarrollo, Planes Directores, Planificación de Redes, Gestión de Frecuencias y Mantenimiento.	54
3.4 Desarrollo Rural Integrado.	55
3.5 Radiodifusión.	56
3.6 Servicios de Información.	57
3.7 Aplicación de nuevas tecnologías para el desarrollo: telemática y las redes electrónicas.	59

CAPÍTULO 4 APLICACIÓN DEL PLAN DE BUENOS AIRES, ARGENTINA EN MÉXICO (1994 – 2000).

4.1 Orígenes de las telecomunicaciones en México.	61
4.1.1 México en la Convención Radiotelegráfica Internacional de 1906.	62
4.1.2 La radiotelegrafía en los inicios de la Revolución Mexicana.	62
4.1.3 Las microondas en México.	66
4.1.4 Comunicaciones vía satélite.	67
4.2 Las telecomunicaciones en México de 1988 a 1994.	68
4.2.1 Políticas y Normas de comunicación.	68
4.2.2 Normas de Sistemas de Difusión.	71
4.2.3 Telefonía celular.	72
4.2.4 Radiolocalización móvil de personas.	73
4.2.5 Radio y Televisión.	73
4.2.6 Sistemas de Satélites Solidaridad.	74
4.2.7 Telegrafía.	74
4.2.8 Fomento a las telecomunicaciones.	75
4.3 Aplicación del Plan de Buenos Aires en México.	76
4.3.1 Políticas, Estrategias y Financiación.	76
4.3.2 Gestión y Desarrollo de los Recursos Humanos (GRH/DRH).	82
4.3.3 Planes de Desarrollo, Planes Directores, Planificación de Redes, Gestión de frecuencias y Mantenimiento.	84

4.3.4 Desarrollo Rural Integrado.	89
4.3.5 Radiodifusión.	91
4.3.6 Servicios de Información.	92
4.4 El avance de las telecomunicaciones en México por la aplicación del Plan de Buenos Aires.	94
4.5 Estado de las Telecomunicaciones en México 1994 – 2000.	99
4.5.1 Los operadores de las telecomunicaciones en México deben de gozar de una independencia financiera y administrativa.	100
CONCLUSIONES.	104
BIBLIOGRAFÍA.	108
ANÉXOS.	112

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INTRODUCCIÓN

El presente estudio busca resaltar y conocer el desarrollo de las telecomunicaciones en México en el marco del Plan de Desarrollo de las Telecomunicaciones, adoptado en la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) celebrada en la ciudad de Buenos Aires, Argentina, en 1994 bajo la dirección de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

Este trabajo surgió por el interés de conocer el desarrollo de las telecomunicaciones en nuestro país y en especial los cambios ocurridos en el sector en la década de los noventas.

México, se había percatado de que su infraestructura en telecomunicaciones no ofrecía un óptimo servicio y no era lo bastante competitiva, por lo que sus servicios eran bastantes malos dejando a muchas comunidades pequeñas marginadas sin comunicación y, aún, con tarifas caras un bajo crecimiento y mala calidad en sus servicios.

Por otro lado, las redes y servicios modernos de telecomunicaciones han permitido a la humanidad distribuir y tratar información de todo tipo procedente de todo el mundo. Se han realizado extraordinarios avances tecnológicos los cuales tienen una red inteligente y universal. Sin embargo, todas estas realizaciones son de manera desigual por la disparidad en el nivel de desarrollo de las telecomunicaciones entre los países desarrollados y subdesarrollados.

Ante esto, la gran importancia que representan las telecomunicaciones como un instrumento esencial para el progreso y el desarrollo económico, social y cultural de los pueblos, que en gran medida han impulsado las crecientes expectativas de los hombres para el progreso. Por lo que se desea conocer el estado de las telecomunicaciones en México y su desarrollo de acuerdo al Plan de Desarrollo de las Telecomunicaciones adoptado en Buenos Aires, Argentina en 1994, en donde se puede considerar por la importancia que tiene este plan para su desarrollo, por los cambios dentro del sector; enmarcado por este Plan de desarrollo de las telecomunicaciones consideramos desarrollar el presente trabajo bajo el enfoque *Estructural Funcionalismo*. Ya que esta teoría nos permite comprender los elementos que conforman la estructura y el funcionamiento de un hecho social para el bien común de una sociedad.

En este sentido la prioridad de nuestro trabajo es mostrar cómo ha estado estructurado el desarrollo de las telecomunicaciones en nuestro país con referencia a los acuerdos internacionales sobre el desarrollo del sector, así como también observar su aplicación.

Por ello se propusieron los siguientes objetivos e hipótesis:

En primera instancia proponemos tres objetivos. El primer objetivo es dar a conocer el Plan de Desarrollo de las Telecomunicaciones adoptado por nuestro país en

Buenos Aires, así como también considerar la Conferencia Mundial de Desarrollo (CMDT). El segundo objetivo es conocer la importancia que tiene el Plan de Buenos Aires, para el desarrollo de las telecomunicaciones en México ya que éstas son un elemento fundamental para el crecimiento del país. Finalmente, el tercer objetivo es determinar el estado de las telecomunicaciones en México antes de la adopción del Plan de Desarrollo, así como también el posterior a este.

En cuánto a las políticas de desarrollo del Plan de Telecomunicaciones de Buenos Aires, Argentina podemos señalar las siguientes hipótesis:

1. El Plan de Desarrollo de las Telecomunicaciones adoptado en Buenos Aires, Argentina; desarrollará en materia de telecomunicaciones a las comunidades rurales de México, posibilitando que un mayor número de poblaciones rurales tengan acceso a las telecomunicaciones.
2. México realizará las políticas y estrategias que plantea el Plan de Desarrollo de las Telecomunicaciones de Buenos Aires, Argentina, ocasionando la apertura a la inversión privada del sector e incrementando la cobertura del servicio en el país con una mejor tecnología y calidad del servicio.
3. La privatización de los servicios de telecomunicaciones fomentará el desarrollo y la efectividad de estos en México, debido al surgimiento de la sana competencia que ocasiona el mejoramiento de la prestación del servicio.

Para conocer el desarrollo de las telecomunicaciones en México el presente trabajo de investigación se estructuró en cuatro capítulos. Capítulo 1: titulado la Unión Internacional de telecomunicaciones (UIT), que habla sobre la estructura, el objeto, la composición de la UIT, ya que esta misma es el organismo internacional encargado de regular las telecomunicaciones internacionales. Asimismo, se encarga de organizar la Primera Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT).

Cabe Señalar que la UIT tuvo más interés en el desarrollo uniforme de las telecomunicaciones a partir de 1984 año en el que se da a conocer el Informe de la Comisión Independiente para el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones, en donde se presenta la definición básica de telecomunicación de acuerdo al convenio y constitución de la UIT de Ginebra, Suiza en 1992.

El Capítulo 2: centra su atención en la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT), celebrada en marzo de 1994 en Buenos Aires, Argentina. Es precisamente en esta Conferencia donde emana el Plan de Desarrollo de las telecomunicaciones, conocido también con el nombre del Plan de acción de Buenos Aires. Durante este capítulo se retoma el objeto de la CMDT, el orden del día de la conferencia, la estructura de la misma y los temas importantes de la conferencia entre los cuales encontramos el Informe de la Comisión Independiente para el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones realizado en 1984. Asimismo, se resalta la importancia de la Declaración de Arusha, Tanzania; sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones emitida en 1985.

De igual manera otro tema importante de la CMDT es el Informe del Comité de Alto Nivel (CAN) titulado " *La UIT del mañana los desafíos del cambio* " en el cual se mencionan algunas sugerencias para que la UIT se mantenga actualizada y realice sus actividades de una manera más eficiente. Otro tema importante de la CMDT lo fue el concepto de Desarrollo Sostenido emitido durante la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (UNCED), celebrada en junio de 1992 en Rio de Janeiro. Y por último, se encuentran las resoluciones y recomendaciones por la CMDT entre las cuales aparece el Plan de Acción de Buenos Aires.

En este Capítulo 3 se describe el Plan de Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones en las siete áreas en que está dividido para fomentar el desarrollo sostenido, uniforme y sobre todo desarrollar las telecomunicaciones de todos los países teniendo un nivel de desarrollo lo más idéntico posible apoyando a los Países Menos Adelantados (PMA).

El Capítulo 4 titulado Aplicación del Plan de Buenos Aires, Argentina (1994 – 2000), se desarrollan los orígenes de las telecomunicaciones en nuestro país y el estado de las telecomunicaciones mexicanas durante este mismo periodo, observando las políticas y normas de comunicación, las normas y sistemas de difusión y el fomento a las telecomunicaciones durante el periodo 1994 – 2000.

Asimismo, se señalan las acciones realizadas por el Estado mexicano para la aplicación del plan antes mencionado. En el caso de nuestro país, el estado de las telecomunicaciones y su desarrollo han tenido mucha relación con los acuerdos internacionales por lo que es importante señalar como se desarrolla el sector de las telecomunicaciones en México dentro del marco del Plan de desarrollo mundial de las telecomunicaciones.

Finalmente, agregamos los anexos en donde podemos encontrar información complementaria sobre los temas expuestos en esta investigación.

CAPITULO 1

1. LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (UIT).

"Reconociendo en toda su plenitud el derecho soberano de cada Estado a reglamentar sus telecomunicaciones para la salvaguardia de la paz y el desarrollo económico y social de todos los Estados que forman parte de UIT, ya que esta última tiene como fin la cooperación internacional entre los pueblos".

UIT, GINEBRA.

1.1 ANTECEDENTES DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (UIT).

La primera Conferencia Internacional que trató asuntos sobre la utilización y establecimiento de telégrafos electromagnéticos para el intercambio de mensajes de Estado, fue celebrada entre Prusia y Austria a la que posteriormente se sumaron Sajonia y Baviera; estas cuatro naciones dieron origen a la Unión Telegráfica Austro – Alemana en 1850.

"De este embrión de telegrafía internacional, nació en Dresde el 25 de julio de 1850, la Unión Telegráfica Austro-alemana."¹

De igual manera, las naciones europeas de occidente como en el caso de Francia, Bélgica, Cerdeña, Suiza, España, Suecia y Noruega suscribieron el acuerdo sobre las relaciones telegráficas dando como resultado la creación de la Unión Telegráfica de Europa occidental en 1855.

"El 29 de diciembre de 1855 Francia, Bélgica, Cerdeña, Suiza y España fundaron en París la Unión Telegráfica de Europa Occidental, a la que se adhirieron en 1856 Holanda, Portugal, Suecia y Noruega."²

Para 1864 Francia propone a todas las naciones europeas llegar a una unificación en la telegrafía en el continente europeo, esta fue la razón que dio origen a la Conferencia de París en 1865, en la que se firmó el primer Convenio Telegráfico Internacional, asimismo nació la unión Telegráfica Internacional (UIT).

¹ ¿Qué es la UIT?, Unión Internacional de Telecomunicaciones. Ginebra, p. 7.

² Idem.

“La Conferencia se reunió en París, el 1o. de marzo de 1865 y terminó sus trabajos el 17 de mayo del mismo año, día de la firma del primer Convenio Telegráfico Internacional, del que nació la Unión Telegráfica Internacional.”³

Para 1868 se celebra la Conferencia de la UTI en Viena tomándose la decisión de crear la sede de la Unión la cuál se estableció en Berna; asimismo se creó una secretaría a la cual se llamó Oficina de la Unión.

“En 1868 en la Conferencia de Viena que tomó la decisión de crear la sede, que se fijó en Berna, con una Secretaría denominada Oficina de la Unión.”⁴

En el año de 1885 la Unión inició preparaciones para dar una reglamentación internacional para el teléfono, inventado por Alejandro Graham Bell; para unos años después, en 1895 y 1896 se desarrollaron las primeras trasmisiones sin hilos; por la invención de la radio surgió la necesidad de reglamentar su uso a nivel internacional, en este sentido Alemania convocó a los países miembros de la UTI en 1906 para dar una regulación a la radiocomunicación la cual se celebró en Berlín y creó el primer Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones.

“En la Conferencia de Radiocomunicación de Berlín en 1906, se redactó el primer Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones, sentando en el principio de la obligatoriedad para las estaciones radioeléctricas costeras y de barco de aceptarse mutuamente los mensajes y adoptó la señal de socorro SOS.”⁵

Durante los años 20's, después de la Primera Guerra Mundial surgió la radiodifusión como un nuevo servicio, el cual provocó un problema en el uso de las frecuencias radioeléctricas que sirven para transmitir alguna señal y para evitar interferencias entre las estaciones, por lo que se debía distribuir las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico y esta distribución se llevó a cabo en la Conferencia de Washington de 1927.

“El primer paso se dio en la Conferencia de Radiocomunicaciones de Washington de 1927, atribuyendo bandas de frecuencias a todos los servicios de radiocomunicación, marítimo y de radiodifusión inclusive.”⁶

En 1930 aparecieron simultáneamente la televisión y la radiodetección (radar).

En 1932, en Madrid, España la organización decidió modificar su nombre y tomó el de Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), entendiéndose con esto que abarcaría todas sus nuevas responsabilidades, ya que con la radio las telecomunicaciones entraban a una nueva era.

³ ¿Qué es la UIT?, op. cit., p. 9.

⁴ Idem.

⁵ Ibidem. p. 11.

⁶ Idem.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) tiene su sede en Ginebra, Suiza, creada con la fusión de la Unión Telegráfica Internacional y la Conferencia Radiotelegráfica Internacional en 1934. Para 1947 en la Conferencia de "Atlanta City" se reorganizó la UIT y en 1949 ingresó a la Organización de Naciones Unidas (O.N.U).

"En 1932 se celebró en Madrid una conferencia adoptándose en ella una resolución que entró en vigor el primero de enero de 1934 y que tenía como fin el modificar las disposiciones de dos convenciones anteriores (Convención Telegráfica Internacional y la Convención Radiotelegráfica Internacional) creando la Unión Internacional de Telecomunicaciones. En 1949 la UIT entró a formar parte de las Naciones Unidas como organismo especializado para telecomunicaciones y su sede se transfirió de Berna a Ginebra creándose además la Junta Internacional de registro de Frecuencias (IFRB). Sus finalidades son de promover la cooperación, desarrollo y la armonización de las disposiciones de los Estados en esta materia."

1.2 OBJETO DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (UIT).

La UIT pertenece al sistema de Naciones Unidas como un organismo internacional especializado el cual tiene sus funciones bien delimitadas por lo que su objeto principal es el desarrollar la cooperación internacional, la tecnología en materia de telecomunicación, administrar las telecomunicaciones (distribuye las frecuencias dentro de la banda internacional de frecuencia), realizar estudios sobre las telecomunicaciones para fomentar su desarrollo y promover créditos para desarrollar las telecomunicaciones ante organismos financieros internacionales, especialmente para los países menos adelantados. La UIT tiene por objeto lo siguiente:

- "a) Mantener y ampliar la cooperación internacional entre todos los miembros de la Unión para el mejoramiento y el empleo racional de toda clase de telecomunicación.
- b) Promover y proporcionar asistencia técnica a los países en desarrollo en el campo de las telecomunicaciones, asimismo agiliza la movilización de los recursos materiales y financieros necesarios para su ejecución.
- c) Impulsar el desarrollo de los medios técnicos a su más eficaz explotación, a fin de aumentar el rendimiento de los servicios de telecomunicación, acrecentar su empleo y generalizar lo más posible su utilización.
- d) Promover la extensión de los beneficios de las nuevas tecnologías de telecomunicaciones a todos los habitantes del planeta
- e) Promover la utilización de los servicios de telecomunicaciones con el fin de facilitar las relaciones pacíficas.

⁷ Seara Vázquez, Modesto. Derecho Internacional Público. Porrúa, p. 161.

- f) Promover a nivel internacional la adopción de un enfoque más amplio de las telecomunicaciones, a causa de la universalización de la economía y de la sociedad de la información.
- g) La UIT efectuará la atribución de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico y la adjudicación de frecuencias radioeléctricas, llevar el registro de las asignaciones de frecuencias y las posiciones orbitales asociadas en la órbita de los satélites geoestacionarios, a fin de evitar toda interferencia perjudicial entre las estaciones de radiocomunicación de los distintos países.
- h) Coordinará los esfuerzos para eliminar las interferencias perjudiciales entre estaciones de radiocomunicación de los diferentes países y mejorar la utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas y de la órbita de los satélites geoestacionarios.
- i) Fomentará la cooperación internacional en el suministro de asistencia técnica a los países en desarrollo, así como la creación, el desarrollo y el perfeccionamiento de las instalaciones y de las redes de telecomunicación en los países en vías de desarrollo por todos los medios que disponga.
- j) Fomentará la colaboración entre los miembros con el fin de llegar al establecimiento de tarifas a nivel mínimo compatible con un servicio de buena calidad y con una gestión financiera de las telecomunicaciones sana e independiente.
- k) Promoverá la adopción de las medidas destinadas a garantizar la seguridad de la vida humana, mediante la cooperación de los servicios de telecomunicación.
- l) Empezará estudios, establecerá reglamentos, adoptará resoluciones, formulará recomendaciones, reunirá y publicará información sobre las telecomunicaciones.
- m) Promoverá ante los organismos financieros y de desarrollo internacional, el establecimiento de líneas de crédito preferenciales y favorables con miras al desarrollo de proyectos sociales orientados, entre otros fines, a extender los servicios de telecomunicaciones a las zonas más aisladas de los países.”⁸

1.3 COMPOSICIÓN DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES.

La UIT en virtud del principio de la universalidad y del interés en la participación general, así como organismo internacional, tiene una estructura muy similar a la de los demás organismos internacionales, ya que la Unión se constituye por sus Miembros, su Secretaría y su Consejo principalmente (**VER ANEXO 1**).

⁸ “Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones”, UIT, Ginebra, 1989, pp. 2-4.

La Unión se comprende por lo siguiente:

"a) Todo Estado será miembro de la Unión por haber sido parte de un convenio internacional de telecomunicaciones con anterioridad a la entrada en vigor de la constitución y convenio de la UIT.

b) Cualquier otro Estado miembro de las Naciones Unidas que se adhiera a la Constitución y Convenio de la UIT.

c) Cualquier otro Estado que, no siendo miembro de las Naciones Unidas solicite su admisión como miembro y que previa aprobación de su solicitud, por dos terceras partes de los miembros de la Unión, se adhiera a la presente Constitución y al Convenio de conformidad con lo dispuesto al art. 53 de la Constitución de la UIT. En donde dice que si dicha solicitud se presenta en el periodo comprendido entre dos Conferencias de Plenipotenciarios, el Secretario General de la UIT consultará a los miembros de la Unión.

Se considerará abstención a todo miembro que no responda en el plazo de cuatro meses a contar a partir de la fecha en que haya sido consultado."⁹

1.4 INSTRUMENTOS DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES.

Los instrumentos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones son los siguientes:

- La Constitución de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones
- El Convenio Internacional de las Telecomunicaciones.
- La Reglamentación Administrativa.

"La Constitución, cuyas disposiciones se complementan con las del Convenio Internacional de Telecomunicaciones es el instrumento fundamental de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones."¹⁰

Asimismo las disposiciones de la Constitución y del Convenio se complementan con los Reglamentos Administrativos que regulan el uso de las telecomunicaciones y tendrán carácter vinculante para todos sus miembros.

- Reglamentos Administrativos
- Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales.
- Reglamento de Radiocomunicaciones.

⁹ Ibidem, p. 5.

¹⁰ Ibidem, p. 6.

En caso de divergencia entre una disposición de la presente Constitución y una disposición del Convenio ó de los Reglamentos Administrativos, prevalecerá la primera.

En caso de divergencia entre una disposición del Convenio y una disposición de un Reglamento Administrativo prevalecerá el Convenio.

1.5 DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS MIEMBROS.

Los miembros de la UIT tendrán los derechos y estarán sujetos a las obligaciones previstas en la Constitución de la Unión la cual marca que los miembros pueden asistir y tener un sólo voto dentro de las elecciones y resoluciones de las conferencias a nivel mundial ó regional; en el caso regional sólo podrán participar los miembros pertenecientes a la región de trabajo, además de poder ser propuestos y elegidos para ocupar algún cargo dentro de la Unión ya sea en el Consejo, la Secretaría ó alguno de los Comités de Estudio de la UIT a nivel regional ó mundial.

"Los miembros de la Unión tendrán en lo que concierne a su participación en la conferencia, reuniones ó consultas de los derechos siguientes:

* Participar en las conferencias, ser elegibles para el Consejo y presentar candidatos para la elección de funcionarios de la Unión y de los miembros de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones.

* Cada miembro tendrá derecho a un voto en las Conferencias de Plenipotenciarios, y en las conferencias mundiales y en las asambleas de radiocomunicación.

* Cada miembro tendrá igualmente derecho a un voto en las consultas que se efectúen por correspondencia. En los casos de consultas referentes a conferencias regionales, solo tendrán derecho de voto los miembros de la región interesada."¹¹

1.6 ESTRUCTURA DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE LAS TELECOMUNICACIONES (UIT).

La Unión Internacional de las Telecomunicaciones como organismo internacional de desarrollo y control del sector telecomunicaciones tiene una estructura particular la cual se compone de una Conferencia de Plenipotenciarios, el Consejo, la Secretaría General, las Conferencias Mundiales de Telecomunicaciones, el Sector Radiocomunicaciones y el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones; por lo que podemos establecer que la UIT tiene la función de administrar y desarrollar todo tipo de telecomunicaciones.

¹¹ Idem.

“La Unión Internacional de las Telecomunicaciones comprenderá:

- * Conferencia de Plenipotenciarios, órganos supremos de la Unión.**
- * El Consejo, que actúa como mandatario de las Conferencias de Plenipotenciarios.**
- * Las Conferencias Mundiales de Telecomunicaciones.**
- * El Sector de Radiocomunicaciones, incluidas Conferencias Mundiales de Normalización de las Telecomunicaciones.**
- * El Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones incluidas las Conferencias Mundiales y Regionales de Desarrollo de las Telecomunicaciones.**
- * La Secretaría General.”¹²**

1.6.1 LA CONFERENCIA DE PLENIPOTENCIARIOS.

La Conferencia de Plenipotenciarios es el órgano supremo de la Unión ya que en ésta se proponen y se estipulan los programas de acción de la UIT marcando el camino de las telecomunicaciones a nivel mundial. La Conferencia de Plenipotenciarios esta constituida por las delegaciones que representan a los miembros y se convocan cada cuatro años.

“La Conferencia de plenipotenciarios esta constituida por los miembros de la Unión.

a) La Conferencia de Plenipotenciarios determina los principios generales aplicables a alcanzar el objeto de la Unión.

b) Una vez examinados los informes del Consejo acerca de las actividades de la Unión desde la última Conferencia de Plenipotenciarios y sobre la política y planificación de estrategias recomendadas para la Unión, adopta las decisiones que juzgue adecuadas.

c) Fija las bases del presupuesto y de conformidad a las decisiones adoptadas en función de los informes, determina el límite máximo de sus gastos hasta la siguiente Conferencia de Plenipotenciarios después de considerar todos los aspectos pertinentes de las actividades de la Unión durante dicho periodo.

d) Da las instrucciones generales relacionadas con la plantilla del personal de la Unión y si es necesario, fija los sueldos del personal, así como el sistema de asignaciones y pensiones para todos los funcionarios de la Unión.

¹² Constitución de la UIT. Op. cit., p. 8.

- e) Examina y en su caso aprueba definitivamente las cuentas de la Unión.
- f) Elige a los miembros de la Unión que han de constituir el Consejo.
- g) Elige al Secretario General, al Vicesecretario General y a los Directores de las oficinas de los sectores como funcionarios de elección de la Unión.
- h) Elige a los miembros de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones.
- i) Examina y en su caso aprueba las enmiendas propuestas a la Constitución de la UIT y al Convenio.
- j) Concerta y en su caso revisa los acuerdos entre la Unión y otras organizaciones internacionales, examina los acuerdos provisionales concertados con dichas organizaciones por el Consejo en nombre de la Unión y resolverá sobre ellos lo que estime oportuno.
- k) Trata cuantos asuntos de telecomunicaciones juzgue necesarios."¹³

1.6.2 EL CONSEJO.

El Consejo de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones está constituido por miembros de la Unión elegido por la Conferencia de Plenipotenciarios.

Cada miembro del Consejo designa a una persona para actuar en el mismo, que puede estar asistida de uno ó más asesores.

“ El Consejo establece su propio Reglamento Interno.

* En el intervalo de las Conferencias de Plenipotenciarios, el Consejo actúa como órgano de gobierno de la Unión, como mandatario de la Conferencia de Plenipotenciarios dentro de los límites de las facultades que ésta le delegue.

* El Consejo adoptará las medidas necesarias para facilitar la aplicación por los miembros de las disposiciones de la Constitución del Convenio, de los Reglamentos Administrativos, de las decisiones de la Conferencia de Plenipotenciarios y en su caso de las decisiones de otras Conferencias y reuniones de la Unión. Asimismo, realiza las tareas que le encomienda la Conferencia de Plenipotenciarios.

* Examina las políticas de telecomunicación, siguiendo las directrices generales de la Conferencia de Plenipotenciarios, a fin de que la política y la estrategia de la Unión respondan plenamente a la continua evolución de las telecomunicaciones.

¹³ Ibidem, p. 9.

* Coordina las actividades de la Unión y ejerce un control financiero efectivo sobre la Secretaría General y los tres sectores.

* Contribuye de acuerdo con el objeto de la Unión, al desarrollo de las telecomunicaciones en los países en desarrollo por todos los medios que disponga, incluso por la participación de la Unión en los programas apropiados de las Naciones Unidas.¹⁴

El Consejo de la UIT vigila que se realicen las disposiciones de la Conferencia de Plenipotenciarios, se cumplan los convenios, reglamentos y constitución de la UIT por medio de la Secretaría de la Unión. Asimismo, es el responsable de los negocios y gastos del fondo incluyendo las solicitudes realizadas por los países miembros para asistencia financiera, económica y consultas técnicas con los miembros de la Unión.

1.6.3 LA SECRETARÍA GENERAL.

La Secretaría General esta dirigida por un Secretario General, auxiliado por un Vicesecretario General; con ayuda del comité de coordinación prepara las políticas y los planes estratégicos de la Unión y coordina las actividades de la UIT.

"El Secretario General toma medidas necesarias para garantizar la utilización económica de los recursos de la Unión y responderá ante el Consejo de todos los aspectos administrativos y financieros de las actividades de la Unión."¹⁵

El Secretario General actúa como representante legal de la Unión. El Vicesecretario General es responsable ante el Secretario General en el desempeño de sus actividades y asume las que específicamente le confie el secretario General en su ausencia para el desempeño de sus funciones.

1.6.4 LA JUNTA INTERNACIONAL DE FRECUENCIAS.

Tiene como tarea efectuar la inscripción metódica de las asignaciones de frecuencias hechas por los diferentes países, en tal forma que queden determinadas de acuerdo con el procedimiento establecido en el Reglamento de Radiocomunicaciones y así asegurar el reconocimiento internacional, otorgar información a los miembros para que realicen una expansión dentro de lo posible de los canales de radiodifusión, realizar todas las actividades necesarias para llevar a efecto la distribución y utilización de órbitas para los satélites geoestacionarios y tener actualizado la información necesaria para el cumplimiento de sus funciones. Cabe señalar que la Junta Internacional de Frecuencias ó

¹⁴ Ibidem, p. 12.

¹⁵ "Hand Book United Nations", Organización de Naciones Unidas, 1994, p. 214.

Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones forma parte del Sector de Radiocomunicaciones.

“ * Realizar metodológicamente una asignación de frecuencias hechas por los diferentes países, de tal forma que queden determinadas.

* Inscribir metodológicamente las posiciones asignadas por los países a los satélites geoestacionarios.

* Asesorar a los miembros con miras a la explotación del mayor número de canales radioeléctricos en la región del espectro de frecuencias.

* Tener al día los registros indispensables para el cumplimiento de sus funciones.”¹⁶

1.6.5 COMITÉ CONSULTIVO INTERNACIONAL DE RADIOCOMUNICACIONES (CCIR).

El Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones fue sustituido por el Sector de Radiocomunicaciones en marzo de 1993 e incluye las Conferencias Mundiales y Regionales de las Radiocomunicaciones, las asambleas de las Radiocomunicaciones y la Junta de Reglamentación de las Radiocomunicaciones la cual sustituyó a la Junta Internacional de Frecuencias .

“El Sector de radiocomunicaciones garantizará la utilización racional, equitativa, eficaz y económica del espectro de frecuencias radioeléctricas por todos los servicios de radiocomunicaciones, incluidos los que utiliza la órbita de los satélites geoestacionarios.”¹⁷

La función del Sector de Radiocomunicaciones es administrar y avalar la buena utilización del espectro de frecuencias. Asimismo, la designación de las órbitas para los satélites geoestacionarios.

1.6.6 COMITÉ CONSULTIVO INTERNACIONAL DE TELEFONÍA Y TELEGRAFÍA. (CCITT).

El Comité Consultivo Internacional de Telefonía y Telegrafía fue sustituido por el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones y que en este sector se incluye las Conferencias Mundiales de Normalización de las Telecomunicaciones, las Comisiones de Estudio de Normalización de las Telecomunicaciones y la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones.

¹⁶ ¿Qué es la UIT?. Op. cit., p. 18.

¹⁷ “Constitución de la UIT”, UIT, Ginebra, 1992, p. 13.

El Sector de Normalización de las Telecomunicaciones tiene como fin la normalización de las telecomunicaciones en cuestiones técnicas la explotación y las tarifas relacionadas a las telecomunicaciones a nivel mundial.

“El Sector de Normalización de las Telecomunicaciones tendrá como funciones el logro de los objetivos de la Unión en materia de normalización de las telecomunicaciones, estudiando para ello las cuestiones técnicas, de explotación y de parificación relacionadas con las telecomunicaciones y adoptando recomendaciones para la normalización de las telecomunicaciones a escala mundial.”¹⁸

1.6.7 LA OFICINA DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES (BDT).

En la Conferencia Plenipotenciaria celebrada en Niza en 1989, se creó la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT). La BDT inició sus actividades a comienzos de 1990 heredando el personal y las actividades del Departamento de Cooperación Técnica y el Centro para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Una de las principales funciones de la BDT es promover el desarrollo, la expansión y explotación de las redes y servicios de telecomunicaciones, particularmente en los países en vías de desarrollo.

Las actividades de la BDT han sido notables gracias a la mayor presencia regional de la UIT en el mundo en desarrollo. En su función de organismo de ejecución de proyectos financiados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Oficina ha prestado una valiosa ayuda a los países en desarrollo de África.

La Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones organiza y coordina los trabajos para fomentar el desarrollo de las telecomunicaciones.

“a) Participa por derecho propio, pero con carácter consultivo en las conferencias sobre desarrollo de las telecomunicaciones, y en las comisiones de estudio de desarrollo sobre las telecomunicaciones adopta todas las medidas necesarias para la preparación de las conferencias y reuniones del sector de desarrollo en telecomunicaciones, consultando con la Secretaría general la conformidad en el convenio.

b) Transmite la información recibida de las administraciones en aplicación de las resoluciones y decisiones pertinentes de la Conferencia de plenipotenciarios y de las conferencias de desarrollo de las telecomunicaciones y la prepara en forma adecuada para su publicación.

c) Intercambia con los miembros datos en forma legible automáticamente y en otras formas, prepara y tiene al día la documentación y las bases de datos del sector

¹⁸ Ibidem, p. 18.

de desarrollo de las telecomunicaciones y organiza, juntamente con el secretario general, su publicación en los idiomas de trabajo de la Unión.

d) Reúne y prepara para su publicación, en colaboración con la secretaria general y los demás sectores de la Unión, las informaciones de carácter técnico ó administrativo que pueden ser de especial utilidad para los países en desarrollo.

e) Somete a la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones un informe sobre las actividades del sector desde la última conferencia.

f) Propone una estimación presupuestaria para las necesidades del sector desarrollo de las telecomunicaciones basada en los costos y la transmite al secretario general para su examen por el comité de coordinación."¹⁹

La BDT realiza sus actividades mediante conferencias regionales de desarrollo para impulsar la cooperación regional y también mediante conferencias mundiales de desarrollo para ayudar a alcanzar un crecimiento equilibrado en el sector de las telecomunicaciones en todo el mundo.

1.7 DEFINICIÓN DE TELECOMUNICACIÓN.

En el Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales realizado en Ginebra en 1989, define como telecomunicación "a toda transmisión, emisión ó recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos e informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos."²⁰ Por lo que podemos entender que el flujo de información de cualquier clase y sin importar el medio utilizado para su transmisión es telecomunicación.

1.7.1 SERVICIO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIÓN.

En las Actas finales de la Conferencia Administrativa Mundial Telegráfica y Telefónica que tuvo lugar en Australia, Melbourne, 1988 se hace mención que el servicio internacional de telecomunicación "es la prestación de telecomunicación entre oficinas o estaciones de telecomunicación de cualquier naturaleza situadas en diferentes países."²¹

El flujo de la información por medio de cualquier sistema de comunicación puede clasificarse en dos maneras el servicio nacional de telecomunicación y el servicio

¹⁹ "Convenio de la UIT", UIT, Ginebra, 1982, pp. 103 – 104.

²⁰ "Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales", Unión Internacional de las Telecomunicaciones, Ginebra, 1989, p. 3.

²¹ *Ibidem*, p. 5.

internacional de telecomunicación, el primero es el que se realiza dentro del territorio nacional de un Estado y el segundo es el que se comparte entre dos ó más Estados.

1.7.2 TELECOMUNICACIÓN DE ESTADO.

En la misma Conferencia Mundial Administrativa de Telegrafía y telefonía realizada en Melbourne, 1988 define como telecomunicación de Estado "a toda telecomunicación procedente de cualquiera de las siguientes autoridades: Jefe de Estado, Jefe de Gobierno, Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas terrestres, navales y/o aéreas, agentes diplomáticos, consulares, Secretario General de las Naciones Unidas, Jefes de los principales órganos de Naciones Unidas, Corte Internacional de Justicia (CIJ) respuesta a los telefonemas de Estado, "²²la telecomunicación de Estado por lo que nos señala el Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales (RTI) es todo aquel flujo de información entre los altos mandos de gobierno de un Estado y los altos directivos de la O.N.U. y la CIJ.

1.7.3 TELECOMUNICACIÓN DE SERVICIO.

Durante la Conferencia antes citada se declara que la telecomunicación de servicio es la transmisión de señales, sonidos, etc., relativa a las telecomunicaciones públicas internacionales y cursada entre las personas ó entidades siguientes:

- Las Administraciones.
- Las Empresas privadas de explotación reconocidas.
- El presidente del Consejo de Administración, el Secretario General, el Vicesecretario General, los Directores de los Comités Consultivos Internacionales, los Miembros de la Junta Internacional de Registro de Frecuencias, otros representantes ó funcionarios autorizados de la Unión (comprendidos los que sé ocupan de asuntos oficiales fuera de la sede de la Unión).

1.7.4 TELECOMUNICACIÓN PRIVILEGIADA.

En el Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales de Ginebra, Suiza, de 1988 se declara que "la telecomunicación privilegiada es aquella que se puede intercambiar durante las Reuniones del Consejo de Administración de la UIT y en las Conferencias y Reuniones de la UIT entre los representantes de los miembros del Consejo de Administración, los miembros de delegaciones, los altos funcionarios de los

²² Idem.

Órganos Permanentes de la Unión así como los colaboradores acreditados que participan en las Conferencias y Reuniones de la UIT, por una parte y su administración ó empresa de explotación reconocida por la UIT."²³ La telecomunicación privilegiada es aquella que se realiza durante las reuniones estipuladas dentro de la constitución de la UIT entre los miembros con la misma UIT.

1.7.5 TELECOMUNICACIÓN PRIVADA.

Durante la Conferencia Administrativa Mundial de Telegrafía y Telefonía celebrada en Melbourne en 1989, declara que "la telecomunicación privada es la que se puede intercambiar durante las reuniones del Consejo de Administración de la UIT, las Conferencias y Reuniones de la UIT, los representantes de los miembros del Consejo de Administración los miembros de las Delegaciones, los Altos funcionarios de los órganos permanentes de la Unión que participan en las Conferencias y Reuniones de la UIT y el personal de la Secretaría de la Unión destacado en las Conferencias y Reuniones de la UIT, para ponerse en comunicación con su país de residencia."²⁴ La telecomunicación privada con respecto a la UIT, es aquella que se realiza cuando se desarrolla alguna conferencia ó reunión de la UIT y la comunicación que exista entre los representantes de los miembros y sus países de origen; se le conoce como telecomunicación privada.

²³ Idem.

²⁴ Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales. Op. cit., p. 6.

CAPÍTULO 2

2. CONFERENCIA MUNDIAL DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES (CMDT - 1994).

2.1 OBJETIVOS DE LA CONFERENCIA MUNDIAL DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES (CMDT).

Durante los últimos diez años se ha tenido un desarrollo tecnológico en materia de telecomunicaciones como la fibra óptica, los servicios de satélite y las comunicaciones móviles con el fin de incrementar la comunicación, la cual representa un gran apoyo para la expansión del comercio exterior, sin embargo, pese al crecimiento de las telecomunicaciones la aldea mundial es todavía un sueño

“El acceso a las telecomunicaciones de las dos terceras partes de la población mundial sigue siendo precario.”²⁵

Siendo una preocupación grande los diferentes niveles de desarrollo entre los países desarrollados y los subdesarrollados, se establece el objetivo principal de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT), el cual es elaborar una estrategia mundial para el desarrollo equilibrado de las telecomunicaciones a partir del año 2000, en un marco en que se pueda crear políticas nacionales.

La CMDT examinará el progreso realizado en el desarrollo de las telecomunicaciones desde la publicación del informe de la Comisión Independiente para el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones titulado el "Eslabón Perdido" en 1984.

“Asimismo, fijar las metas para el año 2000 y definir las estrategias comunes para lograr un desarrollo equilibrado en las telecomunicaciones para final del siglo.”²⁶

Aprobar un plan de acciones que traduzca los objetivos y las metas en un programa de trabajo para los próximos cuatro años, identificando las prioridades de la UIT.

Por lo que la CMDT estableció programas de trabajo para dar solución a las prioridades de desarrollo de las telecomunicaciones y proporcionó las directrices de trabajo del sector telecomunicaciones, además la CMDT determinó las estrategias de desarrollo suministrando orientaciones a los miembros de la UIT en forma de programa de acción mundial sobre la cooperación internacional, centrado en políticas de desarrollo

²⁵ "Gaceta de la UIT No. 4/94", UIT, p. 5.

²⁶ "Informe de la Comisión Independiente para el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones", UIT, p. 6.

de las telecomunicaciones y en estrategias de financiación, la armonización de redes, la introducción de nuevos servicios y el desarrollo de los recursos humanos.

La CMDT formuló un documento en forma de declaración que pone en relieve los asuntos generales de política y desarrollo de las telecomunicaciones, las metas que se persiguen principalmente en los Países Menos Adelantados (PMA).

"La finalidad de la Conferencia es preparar un plan de acción para el desarrollo de las telecomunicaciones, un plan orientado hacia la obtención de resultados, en el marco del cual los gobiernos puedan elaborar sus planes y políticas nacionales de desarrollo de las telecomunicaciones."²⁷

Este plan de acción constituye un modelo original para todo lo relacionado con el desarrollo de las telecomunicaciones desde 1994 hasta principios del siglo XXI.

2.2 ORDEN DEL DÍA.

La orden del día para la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-94) celebrada en Buenos Aires, Argentina del 21 al 29 de Marzo de 1994, se señala a continuación.

1. Análisis de la situación actual de las telecomunicaciones en el mundo diez años después del Informe de la Comisión Independiente para el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones el estabón perdido.

"Análisis de la situación del desarrollo de las telecomunicaciones"²⁸

2. Metas y objetivos mundiales para el próximo decenio, visión y estrategias para un desarrollo equilibrado de las telecomunicaciones a partir del año 2000. Estas metas deben dar la posibilidad de interacción con otros sectores como es el medio ambiente, prevención de desastres y operaciones de socorro, etc.

"Metas y objetivos mundiales del desarrollo de las telecomunicaciones para el año 2000 y después."²⁹

3. Enfoques recomendados para el desarrollo de las telecomunicaciones, en donde se delimitarán las políticas de desarrollo y forma de organización y estructuras para el mismo desarrollo de las telecomunicaciones, juntamente con la armonización de las redes de telecomunicaciones y el desarrollo de recursos humanos principalmente por los Países Menos Adelantados (PMA).

²⁷ "Boletín de Información de la Conferencia de Desarrollo de las Telecomunicaciones", UIT, p. 6.

²⁸ "Orden del Día", UIT, 1994.

²⁹ Idem.

"Enfoques recomendados para aplicación al desarrollo de las telecomunicaciones."³⁰

4. Programa especial para los PMA en donde se detectaron las necesidades primordiales y en los cuales se elaboró un programa especial para estos.

"Programa especial para los Países Menos Adelantados (PMA)."³¹

5. Futuro del programa de trabajo de 1995-1999 en relación a conferencias, comisiones de estudio y actividades de seguimiento para la aplicación de las decisiones de la CMDT por la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT), la evaluación de los recursos requeridos, la presentación de los informes de actividades y calendarios de reuniones futuras. "Programa de trabajo "³²

2.3 ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES DE LA CONFERENCIA MUNDIAL DE TELECOMUNICACIONES (CMDT).

La CMDT fue precedida de una reunión de los jefes de delegación los cuales formularon propuestas en cuanto organización, presidencias y vicepresidencias de la CMDT y de sus comisiones.

El presidente de la CMDT fue elegido en la primera sesión plenaria y fue una persona nombrada por el gobierno de Argentina; la plenaria también eligió cuatro vicepresidentes, uno por cada una de las otras regiones relacionadas con las conferencias regionales de desarrollo de las telecomunicaciones.

"La Conferencia se estructuró en tres comisiones, algunas de cuyas sesiones se celebraron en forma simultánea."³³

Las Comisiones de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones fueron las siguientes:

1) COMISIÓN DE DIRECCIÓN.

Se compone por el presidente y los vicepresidentes de la conferencia, de los presidentes y vicepresidentes de las otras comisiones y del presidente y vicepresidente del grupo de trabajo de la plenaria. Su mandato fue el coordinar todos los aspectos relativos a la realización ordenada del trabajo y planificar el orden y número de reuniones, evitando cuanto fue posible su superposición.

³⁰ Idem.

³¹ Idem.

³² Idem.

³³ "Boletín de información de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones", p. 10.

"La comisión de dirección estará constituida normalmente por el presidente de la conferencia ó reunión. La comisión coordinará toda cuestión relativa al buen desarrollo de los trabajos y programará el orden y número de sesiones, evitando su posible simultaneidad."³⁴

2) COMISIÓN DE CONTROL DEL PRESUPUESTO.

La comisión de control del presupuesto estuvo encargada de determinar la organización y las facilidades disponibles para los delegados, examinar y aprobar las cuentas de gastos efectuados durante la conferencia, así como la estimación de los costos en los que se puede incurrir al ejecutar las decisiones adoptadas por la CMDT. "La comisión de control del presupuesto presentará a la sesión plenaria al final de la conferencia un informe en el que se indicará lo más exacto posible los gastos emitidos por la conferencia, así como una estimación de los gastos resultantes del cumplimiento de los resultados adoptados por la conferencia."³⁵

3) COMISIÓN DE REDACCIÓN.

La comisión de redacción se dedicó a perfeccionar la forma de los textos elaborados en las diversas comisiones de la conferencia sin alterar su sentido, para someterlos a una sesión plenaria.

"La comisión someterá los textos a la sesión plenaria la cual decidirá su aprobación ó devolución para un nuevo examen."³⁶

En consulta con la reunión de coordinación se recomendó que la conferencia estableciera dos comisiones principales en los siguientes términos:

Comisión A. Políticas de desarrollo, estrategias de inversión y movilización de los recursos humanos.

Comisión B. Armonización de las redes de telecomunicaciones y desarrollo y gestión de los recursos humanos.

Ambas comisiones abordaron los programas y las prioridades del período 1994-1998 y examinaron el establecimiento de comisiones de estudio, así como sus mandatos respectivos. Además la conferencia estableció un grupo de trabajo para el caso de los PMA.

La conferencia estuvo dirigida a altos representantes de los gobiernos los cuales son responsables de la planificación nacional de las comunicaciones, cuerpo diplomático, organismos multilaterales y bilaterales de financiación, ejecutivos de industrias de fabricación, empresas de explotación y proveedores de servicios, que han de contribuir ó

³⁴ "Convenio de la UIT", UIT, Ginebra, 1992, p. 124.

³⁵ *Ibidem*, p. 125.

³⁶ *Ibidem*.

que son responsables de la formulación de estrategias orientadas a obtener un desarrollo integral de las telecomunicaciones.

2.4. TEMAS IMPORTANTES ANALIZADOS EN LA CMDT – 1994.

La Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones marcó una gran importancia para las telecomunicaciones y también para el desarrollo económico y social de una nación además de estar orientadas a mejorar las condiciones de vida de todos los pueblos, por lo que la conferencia retomo los siguiente temas:

- ❖ Informe de la Comisión Independiente para el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones (diciembre de 1984).
- ❖ La Declaración de Arusha (Tanzania)
- ❖ La Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT).
- ❖ El Comité de Alto Nivel (CAN).
- ❖ La Acción de la UIT ante los Países Menos Adelantados (PMA).
- ❖ Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias Regionales de Desarrollo de las Telecomunicaciones.
- ❖ Desarrollo Sostenido.

2.4.1 INFORME DE LA COMISIÓN INDEPENDIENTE PARA EL DESARROLLO MUNDIAL DE LAS TELECOMUNICACIONES. (Diciembre de 1984)

La Comisión Independiente para el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones fue creada en mayo de 1983 y estuvo compuesta por "Sr. Donald Matland (presidente) y representante de Reino Unido, como vicepresidentes los señores Abdul Rahman K. (Kuwait), Armando Vargas A. (Costa Rica); Dr. Faisán Zaidan (Arabia Saudita), Dr. Leonel E. Varakin y Dr. Alexandro Spaturu de Rumania, Aliune Sene (Senegal), Jean Ping (Gabón), Dr. Manuel Pérez Guerrero (Venezuela), Lois Joseph Libois (Francia), Mohand Laeazer (Marruecos), Volnkar Koehler (Rep. Fed. Alemana), Dr. Koji Kobayashi (Japón), Williams M. (E.U.) y el Dr. Shukamoy Chakravarty (India),"³⁷ como se puede ver los miembros de la comisión son de diferentes partes del mundo.

³⁷ Informe de la Comisión Independiente para el Desarrollo Mundial de las telecomunicaciones. Op. cit., pp. 1 – 2.

El objetivo de la comisión era realizar medidas y reconsideraciones para ser aceptado por la Asamblea General de la UIT, estas recomendaciones estarían enfocadas para que al inicio del próximo siglo la población tenga un fácil acceso a las telecomunicaciones.

“Toda la humanidad debería tener un fácil acceso a un teléfono y a su debido tiempo a otros servicios que las telecomunicaciones pueden otorgar.”³⁸ Para lograr este objetivo exigiría tomar una serie de medidas por parte de los países en desarrollo.

LA SITUACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL INFORME DE LA COMISIÓN INDEPENDIENTE PARA EL DESARROLLO MUNDIAL DE LAS TELECOMUNICACIONES “EL ESLABÓN PERDIDO”

Como ya sabemos las telecomunicaciones enlazan a todos los pueblos, pero existe una amplia disparidad en amplitud y en calidad del servicio entre los países industrializados y los países en vías de desarrollo y dentro de estos últimos hay una gran diferencia entre sus zonas urbanas y sus zonas rurales, esto refleja las diferencias en cuanto a capacidad económica y la importancia que le asigne el país al sector telecomunicaciones, ya que esto se reflejará en el monto de la inversión destinada al sector.

“Muchos países en desarrollo han creado sistemas eficaces de telecomunicaciones que abarcan las zonas más remotas, no obstante en el servicio telefónico dista mucho de ser universal ya que las tres cuartas partes de la población mundial residen en países con 10 líneas telefónicas por cada 100 habitantes.”³⁹

La desigual distribución de los teléfonos no es el único problema en muchos países en desarrollo, sino que sumariamente la falta de capital de inversión al sector y sus políticas inadecuadas acerca de poner trabas a la inversión extranjera, da como resultado que el servicio no puede hallarse disponible ni siquiera para quienes viven cerca de una central telefónica ya que en ocasiones el servicio se suspende por prolongados periodos, las causas que se le atribuyen son el tipo de equipo con que operan, pues es inapropiado para el tipo de clima y el mantenimiento inadecuado, además de la carencia de personal calificado.

“Al tratar de remediar su situación los países en desarrollo se enfrentan a numerosos problemas, ya que en ocasiones no tienen el capital para invertir en mejorar y ampliar su red, salvo raras excepciones, además de que no cuentan con fabricación nacional de equipos de telecomunicaciones y por esta razón la mayor parte de los países tienen que importar y esto implica utilizar escasas reservas de divisas que para la mayoría de los países en desarrollo representa abandonar prioridades económicas que compiten con el sector, aunado a esto hay casos en que las políticas nacionales ponen barrera a la entrada de inversionistas extranjeros.”⁴⁰

³⁸ Ibidem. p. 4.

³⁹ Ibidem. p.6.

⁴⁰ Idem.

Asimismo encontramos que la mayor parte de los equipos se han concebido para uso de los países adelantados con clima templado, los cuales pueden ser impropios para las condiciones que tienen los países en desarrollo y sumariamente estos países no cuentan con personal calificado para instalar, mantener y explotar el equipo.

Los cambios que los fabricantes hacen al producto (desarrollo tecnológico) puede originar problemas al no encontrar repuestos para los equipos ya obsoletos.

Otro problema de las zonas más aisladas en los países en vías de desarrollo que presentan dificultades especiales, son las características propias del terreno y de población dispersa, por lo que la rentabilidad por sí sola es un criterio impropio para la inversión en esas zonas, por lo que las empresas de telecomunicaciones tienen en poca estima el proveer el servicio en zonas aisladas.

La Comisión Independiente para el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones (CIDMT) recomendó lo siguiente: "En materia de cooperación internacional los contribuyentes y beneficiarios del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), someta nuevamente a consideración la importancia del sector de telecomunicaciones y que proporcionen recursos adecuados para la expansión de las telecomunicaciones, que todas las organizaciones internacionales relacionadas con el sector aporten mayor apoyo al desarrollo de las telecomunicaciones a nivel mundial y asignen mayor prioridad a la cooperación internacional."⁴¹

En la elección de la tecnología la CIDMT recomendó a los fabricantes y empresas de explotación se les motive a desarrollar sistemas que les permitan hacer frente a las necesidades de inversión a menor costo en las zonas más aisladas de los países en desarrollo, que los compradores deben conocer todo el material que existe en el mercado y que la UIT juntamente con los fabricantes de equipos y componentes, someta a consideración la compilación de un catálogo completo de proveedores de equipo de telecomunicaciones y de sistemas actualmente en uso.

La organización interna de los países en desarrollo debe de tener las siguientes precauciones al adquirir equipo, incluir terminales y componentes, asimismo que los contratos incluyan el suministro de repuestos, capacitación, propuesta de servicio, atención posterior a la instalación y mantenimiento.

"La capacitación debe otorgarse por empresas de explotación de las telecomunicaciones y debe hacerse en base a sus necesidades, recursos y confeccionar planes de capacitación, además que los países desarrollados organicen un seminario para mejorar las cualidades de las telecomunicaciones en los países en desarrollo; que los institutos de investigación y de desarrollo sean fuente de capacitación para los recursos humanos en los países en desarrollo."⁴²

⁴¹ Ibidem, p. 8.

⁴² Ibidem, p. 10.

En materia de investigación se recomienda que las organizaciones políticas y económicas importantes a nivel regional y subregional estudien a la mayor brevedad posible la creación de institutos de investigación y desarrollo de la región. Asimismo, que los países en desarrollo estudien las posibilidades de fabricación local ó regional, y si los fabricantes de países industrializados cooperan con los países en desarrollo en este rubro.

"Recomendamos que los fabricantes de los países industrializados sometan a consideración la posibilidad de ayudar a los países en desarrollo en esta materia."⁴³

Sumariamente la CIDMT propone la creación de un centro para el desarrollo de las telecomunicaciones por parte del Consejo Administrativo de la UIT en donde el centro funcionará como una unidad de política de desarrollo que recogiera y analizara datos sobre políticas y experiencias de todo el mundo, un servicio de desarrollo de telecomunicaciones organizado en equipos de especialistas para ofrecer asesoramiento a alto nivel a los países en desarrollo en cuanto a proyectos de creación, explotación de una red pública, la ayuda que le proporcione será de forma particular para cada caso.

En materia de financiamiento la CIDMT recomendó que se incrementara el flujo de recursos, pidió a los países industrializados y a las agencias internacionales que tuvieran programas de ayuda al desarrollo, que concedan mayor prioridad a las telecomunicaciones y que aseguren la reserva económica para las instalaciones de telecomunicaciones. Asimismo quienes ofrecen el servicio de sistema por satélite internacionales estudien la posibilidad de crear un fondo para financiar satélites e instalaciones terrenas en países en desarrollo.

"Recomendamos también que el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) considere incluir las telecomunicaciones bajo su propuesta de organizaciones multilaterales contra riesgos no comerciales."⁴⁴

2.4.2 LA DECLARACIÓN DE ARUSHA (TANZANIA).

La Declaración de Arusha fue elaborada en 1985 en donde asistieron la representación de los países miembros de la UIT, los cuales aprobaron la declaración sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones que marca las directrices tomadas por la Comisión Independiente para el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones; la declaración de Arusha recomienda lo siguiente: "Pide a los gobiernos y organizaciones regionales de los países en desarrollo que otorguen una gran prioridad al desarrollo del sector telecomunicaciones. Se solicita a los organismos de financiación y a las comisiones económicas a que tomen en cuenta las recomendaciones citadas por la

⁴³ Ibidem, p. 12.

⁴⁴ Ibidem, p. 16.

comisión independiente para el desarrollo mundial de las telecomunicaciones en donde se solicita prioridad a la otorgación de créditos al sector telecomunicaciones."⁴⁵

Marca la necesidad de acordar en particular con los países en desarrollo los términos y el tiempo de amortización de los recursos financieros para este sector.

Se intercedió por la creación del Centro de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CDT), para que ayude a incrementar de manera significativa las investigaciones y avances disponibles a fin de dar asistencia técnica a los países en desarrollo.

"Por último se reconoce que la UIT tendrá que ser dinámica para cumplir con esta misión por lo que la conferencia de Arusha pide a los miembros de la UIT que le otorguen todo el apoyo que les sea demandado."⁴⁶

2.4.3 LA OFICINA DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES (BDT).

La Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT), fue creada en la Conferencia de Plenipotenciarios celebrada en Niza 1989, la BDT inició sus actividades en 1990 heredando el personal y las actividades del Departamento de Cooperación Técnica y el Centro para el desarrollo de las telecomunicaciones.

"Las principales actividades de la BDT son promover el desarrollo, la expansión y la explotación de las redes y servicios de telecomunicaciones, particularmente de los países en desarrollo. En junio de 1990 el Consejo de la UIT aprobó la estructura de la BDT por medio de la Secretaría General."⁴⁷

La BDT se compone de tres departamentos: el departamento de políticas y estrategias, el departamento de actividades de desarrollo de las oficinas regionales y el departamento de programas, organización y métodos.

"La BDT tiene además oficinas regionales en África (Addis Abeba, Etiopía) y en la zona de Yaounde (Camerún); Dakar (Senegal) y Harare (Zimbabwe). Dentro de la región de las Américas encontramos la oficina regional de Brasilia (Brasil), Santiago (Chile), Tegucigalpa (Honduras) y Bridgetown (Barbados) en la región de Asia y el Pacífico existe en Bangkok (Tailandia), en Djakarta (Indonesia) y Katmandu (Nepal) y dentro de los Estados Árabes en el Cairo (Egipto) y en 1992 se creó el Consejo para Europa (Europa Central y Oriental) y para la Comunidad de Estados Independientes (CEI)."⁴⁸

Gracias a la presencia regional de la BDT han sido notables sus actividades en su función de organismo de ejecución de proyectos financiados por el Programa de

⁴⁵ "Documento 3-F Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones", UIT, 1994, p. 8.

⁴⁶ Idem.

⁴⁷ "Gaceta de la UIT 3/94", UIT, Ginebra, p. 3.

⁴⁸ "Documento de la CMDT 94/3-F", UIT, p. 17.

Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Oficina (BDT) ha prestado una valiosa ayuda a alcanzar un crecimiento equilibrado en el sector de las telecomunicaciones en todo el mundo, para ello se debe proporcionar recursos financieros, humanos y materiales necesarios.

Asimismo, la BDT debe trabajar activamente con las organizaciones regionales en la planificación y realización de los proyectos de telecomunicaciones y la aplicación del Plan de Buenos Aires. Además debe intercambiar información sobre proyectos y actividades en las respectivas regiones, para evitar la duplicación de esfuerzos entre las organizaciones regionales de telecomunicaciones y poner especial atención a los Países Menos Adelantados (PMA).

“* Colaborar con otros sectores de la UIT, ayudar a elaborar el plan internacional y regional para redes de telecomunicaciones.

- * Ofrecer asesoría y soportes de estudio.**
- * Coordinar programas y acelerar la transferencia de tecnología apropiada para los PMA.**
- * Ayudar a abrir líneas de crédito para las telecomunicaciones con la finalidad de desarrollar al sector.**
- * Promover el desarrollo y expansión de la operación de las telecomunicaciones y sus servicios.**
- * Organizar seminarios y grupos de trabajo.**
- * Coordinar la colaboración regional, nacional y organizaciones internacionales de telecomunicaciones.**
- * Preparar planes maestros y redes regionales y proyectos de desarrollo de recursos humanos.”⁴⁹**

Dentro de las actividades de la BDT se encuentra su proyecto de implementación, que durante el periodo 1990-1993 sus actividades consistieron en preparar estudios sectoriales, identificar proyectos acorde a las necesidades de los países identificando los implementos, financiamientos y formalizar los proyectos que se resumen en la siguiente tabla:

⁴⁹ "Documento de la CMDT 94/DT/1-E", UIT, 1994, p. 5.

"Proyectos realizados por la BDT de 1989 a 1995.

Región	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
África	72	74	57	64	41	30	2
América	43	42	35	33	31	21	3
Asia y Pacífico	50	49	43	38	36	33	12
Edos. Árabes	19	19	20	22	13	10	2
Europa	11	11	11	12	14	13	-
Interregional	2	2	-	8	4	2	-
Total	197	197	166	177	139	109	19⁸⁰

La tabla muestra el número de proyectos cuyo índice bajó, como se puede observar, y es un claro ejemplo del problema de inversión en que se encuentran las telecomunicaciones, por lo que la BDT tendrá como prioridad los PMA.

2.4.4 EL COMITÉ DE ALTO NIVEL (CAN).

El Comité de Alto Nivel (CAN) esta compuesto por "21 miembros de todo el mundo y sus sesiones de trabajo realizadas en enero de 1990 y el 26 de abril de 1991, donde se realizó el informe titulado la UIT del mañana y los desafíos del cambio,"⁸¹ en donde se recomienda que la UIT debe adoptar nuevas medidas para desarrollar las telecomunicaciones más rápido; el estudio del CAN se basó en los siguientes puntos:

- " La globalización.
- El ritmo de la evolución de la tecnología.
- El hecho que las telecomunicaciones son la base de la economía y de la sociedad, hace que la UIT sea un actor importante, pero no el único.
- La patética disparidad entre los países industrializados y los subdesarrollados y que se agravará si la BDT no asume un rol más claro"⁸²

El CAN propone transferir la responsabilidad del Comité Consultivo Internacional de Telegrafía y Telefonía (CCITT) a los Grupos Autónomos Especializados (GAE), para que apoyen a la BDT en el desarrollo de proyectos para los países en desarrollo y resaltar la importancia de la acción multilateral dentro de los países más avanzados, para que las telecomunicaciones sean una fuerza positiva de desarrollo

⁸⁰ Ibidem, p. 21.

⁸¹ Documento de la CMDT 94/3-F. Op. cit., p. 18.

⁸² Idem.

La BDT debe solicitar la cooperación a otras instituciones mundiales, como el Banco Mundial, para que la BDT desempeñe un papel catalizador, actuando de manera cooperativa con los organismos de desarrollo y de financiamiento internacional, regionales y/o bilaterales, ofreciendo a los países en desarrollo una gama de opciones políticas y estructurales que produzcan un mayor número de recursos para el desarrollo de las telecomunicaciones.

2.4.5 LA ACCIÓN DE LA UIT ANTE LOS PAISES MENOS ADELANTADOS (PMA).

La UIT ha juntado a la comunidad internacional para otorgar especial trato a los PMA, los cuales fueron agrupados por la Asamblea General de las Naciones Unidas, (**VER ANEXO 3**) los PMA se han caracterizado por sus bajos niveles de recursos humanos de calidad y nivel de desarrollo. La UIT ha ayudado a los PMA desde 1973, esta ayuda fue de acuerdo a las solicitudes recibidas por las Naciones Unidas.

"En la Conferencia plenipotenciaria de Niza 1989 se administraron fondos de la BDT para la asistencia a los PMA cerca de 2 millones USD anuales."⁵³

El programa de acción para los PMA tiene cinco áreas: la primera es la Dirección General; la segunda el mantenimiento de equipo y plantas; la tercera el desarrollo de los recursos humanos; la cuarta es la planeación y la quinta son las telecomunicaciones rurales. Estas cinco áreas constituyen la prioridad para la UIT, las cuales deben ser bien atendidas porque de no ser así no se tendría un desarrollo real.

"El programa de acción para los PMA fue tomado por la comunidad internacional con anterioridad por la Asamblea General de las Naciones Unidas (UNGA) y retomada en la Conferencia de Naciones Unidas para los PMA celebrada en París en 1990."⁵⁴

De esta conferencia resultó el programa de acción para los PMA para la década de los 90's, este documento estipula que es urgente y necesaria una efectiva acción basada en la responsabilidad compartida y reforzar el compañerismo internacional para revitalizar el crecimiento y el desarrollo. Con relación a las telecomunicaciones el programa de acción hace mención que se debe dar al sector de comunicaciones de los PMA asistencia técnica para promover el desarrollo de sus sistemas de telecomunicación, incluyendo el sistema de satélite y otras tecnologías apropiadas para los PMA además que deben recibir precios y políticas especiales que se reflejen en su economía y en su sociedad.

"La declaración de París en su programa de acción para los PMA para los 90's; señala que la comunidad internacional debe realizar una acción efectiva y responsable

⁵³ "Documento de la CMDT 94/DT/14-E", UIT, Ginebra, 1994, p. 5.

⁵⁴ "Documento CMDT 94/DT/14-F", UIT, Ginebra, 1994, p. 6.

para combatir la deteriorización de las telecomunicaciones en los PMA y revitalizar el crecimiento.⁵⁵

Asimismo que se implementen sistemas de telecomunicación entre dos ó más PMA particularmente entre estos mismos de la misma región ó subregión.

Cabe señalar que la UIT realizará un reporte anual, el cual se analiza en el sistema de Naciones Unidas para dar seguimiento a los acuerdos del programa de acción para los PMA de 1990.

1) DIRECCIÓN GENERAL

La falta ó la pobre dirección es quizás la causa mayor del bajo desarrollo de las telecomunicaciones ya que en la dirección y la buena armonización de los recursos (humanos, materiales, financieros, etc.) se encuentra el éxito del objetivo a alcanzar, pero al no existir esta administración por la falta de personal capacitado resulta difícil desarrollarse o mantenerse y lamentablemente los PMA carecen de la experiencia requerida para realizar los cambios necesarios a sus sistemas de comunicación para propiciar el desarrollo tecnológico.

Asimismo en la mayoría de estos países las telecomunicaciones son operadas por los gobiernos, los cuales son responsables de su comercialización, por lo que las telecomunicaciones son estrictamente reguladas y su organización no se encuentra orientada a una comercialización del servicio lo que origina una inadecuada logística provocando que en ocasiones el equipo sea inadecuado a las necesidades de comunicación del país.

Por lo que se recomienda que el sector telecomunicaciones tenga más autonomía y esté bajo los lineamientos del gobierno del PMA para que el sector ya privatizado sea más eficiente y productivo, ya que en ocasiones el sector es afectado por las políticas económicas tomadas por los gobiernos de los PMA, y en la mayoría de los casos el sector se encuentra subsidiado, lo cual representa una carga financiera para el gobierno y por lógica no habrá a expansión del sector (redes y servicios).

"Dirección:

- * Identificación de los objetivos.
- * Reformas al sector telecomunicaciones con miras a la autonomía del sector y la libre competencia.
- * Actualización de las leyes y regulaciones de las telecomunicaciones.
- * Introducción de servicios de informa direccional (MIS).

⁵⁵ Documento WTDC - 94/DT/14-E, UIT, P. 8.

* Revisión a las tarifas de telecomunicación con miras a ofrecer el servicio al precio más bajo."⁵⁶

2) DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS.

La UIT y los PMA tienen que poner un considerable esfuerzo para desarrollar sus recursos humanos, además estos últimos deben cuidar que la fuga de cerebros ya que esto significa una carencia de prospectos para ocupar los puestos directivos del sector telecomunicaciones.

Asimismo la actualización de los recursos humanos es importante ya que con el constante cambio de la tecnología podría propiciar un estancamiento del sector el cual se transformaría en atraso tecnológico.

"La UIT debe otorgar cursos sobre telecomunicaciones a nivel regional y solicitar la cooperación internacional, asistiendo la capacitación a todos los niveles y disciplinas con los PMA."⁵⁷

3) MANTENIMIENTO.

Por la falta de un buen mantenimiento en la mayoría de los PMA, existe una mala calidad de los servicios de telecomunicaciones y la principal razón es que el equipo de telecomunicaciones no es el adecuado al medio ambiente de los PMA, ya que las causas de la carencia de un buen mantenimiento son las siguientes:

** Inapropiada planeación de plantas exteriores de telecomunicación.

* La falta de manuales y métodos adecuados para realizar una buena planeación de instalaciones y redes.

* La dificultad de adaptar nueva tecnología y una nueva mentalidad para dar el servicio de telecomunicaciones.

* Los PMA destinan escasos recursos al mantenimiento.

* Los insumos para el mantenimiento son de baja calidad."⁵⁸

Desafortunadamente, los administradores de los PMA tienen que aprender a vivir con los problemas, para cambiar esta situación los PMA deben recibir ayuda de la UIT/BDT para que realicen una buena planeación de sus telecomunicaciones, con la mayor tecnología que se ajuste a las necesidades y características de los PMA.

⁵⁶ Ibidem, p. 25.

⁵⁷ Idem.

⁵⁸ Ibidem, p. 28.

4) PLANEACIÓN.

La planeación del sector telecomunicaciones es una actividad muy importante ya que en esta se puede asegurar el desarrollo y crecimiento de las telecomunicaciones y evitar gastos futuros y, pérdida de equipo y material.

Una dirección formal de planeación en la mayoría de los PMA son virtualmente inexistentes, ya que la atención se encuentra dirigida en la planeación de redes técnicamente hablando (en su funcionalidad).

Los PMA realizan su planeación de acuerdo a su presupuesto destinado al sector de telecomunicaciones pero en la mayoría de los casos no le dan importancia a los recursos humanos quedando casi fuera de planeación.

La planeación es el centro nervioso del desarrollo en este caso de las telecomunicaciones y por lo que debe ser operado por el mejor personal calificado otorgándole incentivos para estimular un mejor desempeño en su labor.

“Planeación:

- * Desarrollar una guía para la preparación del plan principal.
- * Mantener actualizado el plan principal.
- * Realizar estudios del sector ó revisarlos si existen.
- * Asistencia en la introducción de nuevas tecnologías y/o servicios.
- * Realización de mesas redondas.
- * Tener los proyectos de planeación regional como soporte.
- * Estudio de tráfico y análisis de una posible expansión de red.”⁵⁹

5) TELECOMUNICACIÓN RURAL.

Para los países industrializados es de suma importancia la comunicación, lo que se refleja en el desarrollo social y económico ya que tuvieron la preocupación de comunicar todo su territorio incluyendo las zonas rurales con adecuadas redes de telecomunicación, ésta es precisamente la brecha que existe entre los PMA y los países industrializados y es lamentablemente que la diferencia sea muy grande.

“Ya que existen PMA que se tienen que conducir horas para encontrar un teléfono”⁶⁰

La preocupación principal es que la mayoría de la población de los PMA viven en zonas rurales, en la actualidad los PMA se han preocupado por mantener comunicado su territorio y en especial sus zonas rurales pero al analizar el costo del proyecto y los altos intereses de los préstamos restringe sus intenciones.

⁵⁹ Ibidem, p. 29.

⁶⁰ Informe de la Comisión Independiente para el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones. Op. cit., p. 7.

Por lo que "se sugiere a los PMA estudien la posibilidad de implementar los sistemas de satélites como en el caso de RASCOM"⁶¹ implementado en África el cual une las zonas más remotas.

La importancia del uso de las telecomunicaciones son los resultados que proporcionan al desarrollo social y económico. Origina la creación de microindustrias artesanales ó agroindustriales de productos ganaderos y pesqueros, además que ayudan a la educación, la salud y la cultura por lo que se reflejaría en una disminución en el crecimiento de las grandes ciudades

Los aspectos que deben observar los PMA para la telefonía rural son:

"* El establecimiento de la demanda de la población por áreas.

- * Evaluación financiera interna y externa.
- * Definir el tipo de red de comunicación
- * Evaluación económica y viabilidad financiera.
- * Selección de la tecnología apropiada."⁶²

Por lo que el programa de apoyo a los PMA sugiere lo siguiente:

"a) DIRECCIÓN.

- * Identificar Claramente los objetivos y el estado del sector.
- * Empezar las reformas necesarias al sector telecomunicaciones mirando hacia la autonomía del sector.
- * Actualizar la legislación de las regulaciones en materia de telecomunicaciones.
- * La introducción de un servicio de información direccional.
- * Revisión de tarifas.

b) MANTENIMIENTO.

- * Auxiliar a los PMA a planear su mantenimiento y procesos de aplicación.
- * Asistir al mantenimiento de las plantas y capacitar a especialistas de varios niveles.

⁶¹ Gaceta de la UIT 3/94. Op. cit. p. 6.

⁶² Documento WTDC 94/DT/14 – E. Op. cit., p. 29.

c) TRANSFERENCIA Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL.

* Ayudar a los PMA con la transferencia de tecnología más adecuada a su territorio.

d) TELECOMUNICACIÓN RURAL.

* Promover la telecomunicación rural como elemento clave para el desarrollo, la integración rural, el crecimiento económico y cultural.

* Asistencia técnica para la planeación de las telecomunicaciones rurales remotas y en red usando modernos y apropiados métodos.

e) FINANCIAMIENTO.

* Los gobiernos de los PMA deben dar mayor importancia al sector.

* Adopción de medidas para atraer la inversión extranjera.

f) PLANEACIÓN.

* Asistencia en la preparación de la actualización del plan maestro."⁶³

2.4.6 RESOLUCIONES Y RECOMENDACIONES DE LAS CONFERENCIAS REGIONALES DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES.

Una serie de conferencias regionales de desarrollo fueron conformadas por la Conferencia de Plenipotenciarios de Niza en 1989 para que los resultados de estas fueran analizadas en la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-94) de Buenos Aires; para África fue la conferencia de Harare, diciembre de 1990; para Europa - Praga, noviembre de 1991; para América Acapulco, abril de 1992; para los países Árabes, El Cairo, octubre de 1992 y la última en Asia y el Pacífico en la conferencia de Singapur en mayo de 1993.

"Desde 1990 la BDT ha organizado las siguientes conferencias regionales de desarrollo de las telecomunicaciones (CRDT):

*AT RDC - conferencia regional africana para el desarrollo de las telecomunicaciones (Harare, 1990).

*EU RDC - conferencia regional europea para el desarrollo de las telecomunicaciones (Praga, 1991).

*AM RDC - conferencia regional americana para el desarrollo de las telecomunicaciones (Acapulco, 1992).

⁶³ Ibidem, p. 31.

*AR RDC - conferencia regional estados Árabes para el desarrollo de las telecomunicaciones (Cairo, 1992).

*AS RDC - conferencia regional de Asia y el Pacífico para el desarrollo de las telecomunicaciones (Singapur, 1993).⁶⁴

Los resultados fueron comparados con los objetivos propuestos en la declaración de Arusha, mayo de 1985, donde se analizó la liberación, la privatización del sector para una mejor vida comercial y desarrollo de las telecomunicaciones.

Las Conferencias Regionales de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CRDT), dieron a conocer los problemas para el desarrollo del sector a nivel regional como son las estrategias de financiamiento, políticas de telecomunicación, el valor de los recursos humanos, el desarrollo de las telecomunicaciones rurales y la asistencia de los países industrializados.

Uno de los principales motivos de las CRDT fue impulsar la participación de las principales instituciones mundiales y regionales de desarrollo y financiamiento.

REGIÓN ASIA - PACÍFICO.

"Hay 13 PMA en esta región, algunos de ellos tienen poblaciones menores a 200 000 y algunos con poblaciones que alcanzan los 100 millones. El promedio de líneas en la región es 0.26 por 100 habitantes."⁶⁵

La carencia de equipo y la pobre calidad de los cables de las redes dan origen al principal problema de la región el cual es el mantenimiento.

"El equipo de pobre calidad e insuficiente son los dos principales problemas de esta región."⁶⁶

REGIÓN AMERICANA.

En la región americana solo encontramos un PMA el cual es Haití. Este país "cuenta con una población de 6.5 millones y el grado de penetración de líneas telefónicas es de 0.6 por 100 habitantes, por lo que lo coloca en un nivel bajo de penetración en la región."⁶⁷

REGIÓN ÁRABE.

"En la región Árabe hay 4 PMA los cuales son Djibouti, Somalia, Sudán y Yemen; este último tiene una población de 12,53 millones y una cobertura telefónica de 1.08 líneas por cada 100 habitantes. El servicio de telecomunicaciones en Yemen crece

⁶⁴ Documento WTDC - 94/DT/14-E. Op. cit. p. 20.

⁶⁵ Ibidem, p. 13.

⁶⁶ Idem.

⁶⁷ Ibidem, p. 14.

rápido excepto en la región sureste la cual tiene sistemas obsoletos. En Djibouji tiene una buena estructura de redes de telecomunicación pero tiene una cobertura de 1.61 líneas por cada 100 habitantes."⁶⁸ En la región Árabe podemos ver que en algunos casos tienen equipo inadecuado y mal mantenimiento.

REGIÓN AFRICANA.

"La gran mayoría de los PMA se encuentran en este continente (29 de 47) los cuales tienen una cobertura de tan solo de 0.55 por cada 100 habitantes."⁶⁹

Por lo general los PMA ofrecen un bajo servicio de telecomunicación, con equipo atrasado, lo que ocasiona que el servicio se suspenda por largos periodos, líneas con ruido, las nuevas instalaciones telefónicas son limitadas además las tarifas del servicio son altas.

Cabe señalar que la mayoría de los PMA en África tienen deseo de instalar sistemas de comunicación vía satélite con tecnología digital con cadenas internacionales de intercambio de señales, pero lamentablemente la mayoría del equipo necesario para desarrollar este tipo de sistemas es caro, además el bajo número de líneas telefónicas harían el sistema subutilizado.

2.4.7 DESARROLLO SOSTENIDO.

En un mundo de cambios constantes que evoluciona rápidamente, es necesario saber qué tipo de desarrollo se necesita para satisfacer las necesidades socio económicas de nuestro país, la respuesta es un desarrollo sostenido concepto creado en la década de los 90's en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992. Uno de los elementos clave del desarrollo sostenido es la durabilidad que no solamente atañe a los países en desarrollo sino también a los países industrializados.

"Para que todo proyecto de desarrollo, con independencia del sector en que se actúe, debe sin duda inscribirse en el marco de desarrollo sostenido. Las telecomunicaciones no escapan de esta regla incluso se ven afectados todos los sectores de la vida."⁷⁰

⁶⁸ Documento WTDC 94/DT/14 – E. Op. cit. p. 14.

⁶⁹ Idem.

⁷⁰ "Documento SUP 468 CMDT", UIT, Ginebra, 1994, p.2.

2.5 PRINCIPALES RESULTADOS.

Los principales resultados de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-94) se tradujeron en una declaración y un Plan de Acción para los próximos años así como una serie de resoluciones y recomendaciones.

2.5.1. RESOLUCIONES.

2.5.1.1 POLITICAS Y ESTRATEGIAS DE TELECOMUNICACIÓN.

Por el importante papel que desempeñan las telecomunicaciones en el desarrollo socio-económico de un país, crea en los países la necesidad de estimular el desarrollo de sus telecomunicaciones creando una infraestructura moderna a la que pueda acceder la mayoría de su población, procurando responder a las necesidades del sector económico en materia de nuevos servicios de comunicación.

Y reconociendo que la mayoría de los países en desarrollo tienen grandes dificultades para mejorar y desarrollar sus redes de telecomunicación, de igual manera la situación económica ó social de un país puede ser diferente a otro, por lo que determina la prioridad que se le otorgue al sector telecomunicaciones, reflejándose el grado de desarrollo de estas mismas según la situación de cada país (principalmente los PMA).

Esto fue lo que dio motivo a la CMDT recomendar a los gobiernos que tomaran en cuenta las siguientes directrices antes de llevar a efecto sus políticas de desarrollo de las telecomunicaciones.

"1. Las actividades postales y de telecomunicaciones deben estar separadas a fin de que cada área pueda realizar sus propia política que responda de manera mejor a sus objetivos.

2. Las funciones de reglamentación y explotación deben estar separadas.

3. Debe crearse un órgano regulador con el fin de garantizar la objetividad y la transparencia de las decisiones en el campo regulatorio y supervisar la aplicación de éstas.

4. Los operadores de telecomunicaciones deben gozar de una independencia financiera y administrativa suficiente para elaborar con facilidad una política comercial adaptada a las necesidades del país."⁷¹

⁷¹ "Documento CMDT/DT/7-S", UIT, p.2.

Sumariamente, para establecer una política de telecomunicaciones, se debe tener en cuenta la necesidad de crear un marco regulatorio claro, homogéneo, para garantizar que el sector telecomunicaciones se desarrolle a largo plazo de una manera estable, facilitando al mismo tiempo la innovación tecnológica, la modernización de la infraestructura, la diversificación de los servicios y mejorar la calidad del mismo. Asimismo es importante que se fomente el suministro del servicio básico a un precio razonable en las regiones rurales ó remotas y que deje suficiente flexibilidad para adaptarse a los cambios tecnológicos y comerciales del sector.

"Las políticas generales en materia de desarrollo de las telecomunicaciones deben basarse en la medida de lo posible a lo siguiente:

1. Ofrecer acceso a todos los servicios básicos de telecomunicación con tarifas razonables.
2. Alentar el desarrollo de las redes y servicios a fin de reducir las disparidades entre las regiones y mejorar el funcionamiento de las redes en un plano mundial.
3. Obtener un beneficio por la introducción de nuevas tecnologías de telecomunicación que permitan satisfacer las necesidades del sector económico.
4. Emplear tecnologías apropiadas (satélites, sistema telefónico celular) para ofrecer servicios de telecomunicación en zonas rurales.
5. Aplicar gradualmente reformas tarifarias que hagan aumentar los ingresos que fomenten la inversión.
6. Favorecer el desarrollo de las industrias locales de fabricación de equipo de telecomunicación."⁷²

Dadas las grandes inversiones que exige el desarrollo de la infraestructura de las telecomunicaciones modernas, conviene que las administraciones exploren todas las posibilidades que existen para atraer inversiones, en función de las circunstancias en que se encuentre el país y de la estrategia de desarrollo adoptada.

2.5.1.2 ESTABLECIMIENTO DE COMISIONES DE ESTUDIO.

Considerando que en el art. 21 de la Constitución de Ginebra de 1992 de la UIT, ésta tiene la obligación de asesorar, efectuar ó patrocinar estudios en cuestión técnica, económica, reglamentación ó política general incluyendo proyectos científicos en el ámbito de las telecomunicaciones, para realizar dichos estudios y proyectos de

⁷² Ibidem, p.3.

investigación se constituyen comisiones de estudio de desarrollo de las telecomunicaciones.

“Las comisiones de estudio de desarrollo de las telecomunicaciones se ocuparán de cuestiones específicas de telecomunicaciones de interés para los países en desarrollo. El número y el período de actividad de estas comisiones se limitarán en función de los recursos disponibles, y su mandato se concretará en cuestiones y temas prioritarios para los países en desarrollo y se orientará a tareas prácticas.”⁷³

Como podemos ver las comisiones de estudio para el desarrollo de las telecomunicaciones están encargadas de examinar cuestiones específicas de telecomunicaciones destinadas a ayudar a los países en desarrollo en el perfeccionamiento de sus telecomunicaciones los cuales deben ser aprobados por la CMDT; en la Conferencia de Desarrollo de las Telecomunicaciones Celebrada en Buenos Aires, se establecieron dos comisiones de estudio para tratar los asuntos relacionados con los países menos adelantados.

COMISIÓN DE ESTUDIO 1 ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES.

La comisión de estrategias y políticas de desarrollo de las telecomunicaciones se le encomendó realizar las siguientes actividades:

“* Sintetizar la información disponible sobre el papel de las telecomunicaciones en el desarrollo social y económico de los países en desarrollo y cuantificar las ventajas económicas de integrar el sector de telecomunicaciones en los planes globales de desarrollo.

*** Hacer un análisis comparativo de los modelos y políticas nacionales de reglamentación vigentes en el sector de telecomunicaciones con miras a evaluar las repercusiones económicas y sociales de las reformas y reglamentación.**

*** Preparar recomendaciones, directrices sobre métodos y criterios para evaluar y aplicar estrategias y políticas encaminadas a promover las reformas del sector de telecomunicaciones en los países en desarrollo, dentro del contexto general de sus políticas nacionales de desarrollo económico, social y cultural.**

*** Preparar recomendaciones sobre estructuras y recursos apropiados para que un país desempeñe eficazmente sus funciones de disponibilidad de telecomunicaciones para el público, la introducción y la utilización de nuevas tecnologías, la interoperabilidad de redes y servicios el establecimiento y aplicación de normas sobre competencia y reglamentación de precios.**

⁷³ Convenio de la UIT. Op. cit. p. 97.

* Preparar material informativo para que ayude a los países en desarrollo a evaluar las consecuencias de la introducción y la utilización de nuevos servicios de telecomunicación en el aspecto comercial.

* Elaborar directrices sobre opciones y medidas internas en lo que concierne a la generación de ingresos incluidas las políticas tarifarias, reinversión de ingresos y acrecentamiento de la eficiencia operativa.

* Dar a conocer las estrategias financieras y diferentes tipos de financiamiento de la banca de desarrollo incluido sus requisitos y condiciones."⁷⁴

COMISIÓN DE ESTUDIO 2 **DESARROLLO, ARMONIZACIÓN, GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES.**

Las actividades que la Conferencia Mundial para el Desarrollo de las Telecomunicaciones celebrada en Buenos Aires designó a la comisión de desarrollo, armonización, gestión y mantenimiento de los servicios de telecomunicaciones las siguientes:

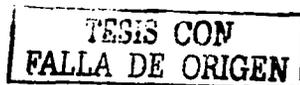
** Estudiar y describir las consecuencias de las nuevas tecnologías en los países en desarrollo y especialmente sus efectos sobre la planificación, armonización, gestión, mantenimiento de los servicios y redes de telecomunicación, y el desarrollo de los recursos humanos. Asimismo estudiar si la infraestructura de las telecomunicaciones en los países en desarrollo puede servir como base para la aplicación de nuevas tecnologías (redes de telecomunicaciones vía satélite).

* Analizar el desarrollo de los servicios y redes a fin de identificar las aplicaciones particularmente para los países en desarrollo, ya que a consecuencia del rápido desarrollo de nuevas tecnologías y de sus repercusiones sobre el entorno comercial de las telecomunicaciones, convendría que los países en desarrollo pudieran aprovechar la transferencia de tecnología sobre todo en materia de técnica, económica y de gestión de telecomunicaciones.

* Proponer soluciones técnicas para mejorar el acceso a los servicios básicos de telecomunicación en zonas rurales y remotas de los países en desarrollo, ya que el nivel de desarrollo del sector es muy distinto de un país a otro, en muchos países en desarrollo la infraestructura de telecomunicaciones no ha alcanzado un nivel de penetración lo suficiente para dar acceso a toda la población a los servicios básicos.

* Redactar manuales y prácticas de planificación, gestión de explotación y mantenimiento de servicios y redes de telecomunicación sobre la base de nuevas

⁷⁴ Documento de la CMDT DT/7-S. Op. cit. pp. 3-5.



tecnologías; ya que el mantenimiento apropiado es necesario para mantener y ampliar una red de telecomunicaciones, las actividades de gestión y mantenimiento otorgan la posibilidad de ampliar las telecomunicaciones pero requieren el establecimiento previo de una estructura de capacitación de personal para contar siempre con personal altamente calificado."⁷⁵

Las comunicaciones en zonas rurales y remotas en la mayoría de los países en desarrollo adolecen de una ausencia casi total de infraestructura de telecomunicación, la tecnología de telecomunicación e información son medios muy eficaces para proporcionar educación y capacitación. Asimismo permiten acelerar el crecimiento de la economía rural, el cual contribuye, a su vez a atenuar la pobreza y a mejorar las condiciones de vida de la población en zonas rurales. El hecho de contar con servicios de telecomunicaciones fiables en zonas rurales, promover el crecimiento de las industrias locales y el traslado de industrias de zonas urbanas a zonas rurales contribuye a acelerar el desarrollo de las zonas rurales.

2.5.2. RECOMENDACIONES.

En materia de recomendaciones la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones hizo mención que las telecomunicaciones elevan el nivel económico, social y cultural, además que unifica al territorio por lo que pidió utilizar las telecomunicaciones en materia de sanidad para informar a la población remota las medidas y políticas de salud de igual manera desarrollar servicios sociales como es el caso de la educación por televisión ó cursos de capacitación satelital, los cuáles benefician a toda la comunidad del país logrando así una integración sólida en todo el territorio nacional.

"RECOMENDACIONES.

- Aplicación de las telecomunicaciones a la tele-sanidad y otros servicios sociales.
- Asociación para el desarrollo de las organizaciones internacionales en materia de educación."⁷⁶

2.6 RESOLUCIONES DE LA CONFERENCIA MUNDIAL DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES DE LA VALETTA, MALTA, 1988.

2.6.1 PLAN DE ACCIÓN DE LA VALETTA 1988.

El Plan de Acción de la Valetta, representa la continuación de las acciones

⁷⁵ Ibidem, p. 6.

⁷⁶ Informe de la Delegación de México sobre la CMDT de la UIT, SCI, p. 19.

emprendidas en el Plan de Acción de Buenos Aires, Argentina (PABA). La Conferencia de la Valetta midió los avances realizados en materia del desarrollo de las telecomunicaciones de 1994 a 1998, retomando las acciones trazadas para el PABA adoptándolas a las circunstancias actuales del sector de telecomunicaciones a nivel mundial.

“Cuando la primera Conferencia Mundial de Desarrollo de las telecomunicaciones de 1994, (CMDT – 94) adoptó el Plan de Acción de Buenos Aires (PABA), numerosos escépticos dudaban que el sector de Desarrollo de Telecomunicaciones de la UIT pudiera aplicar un plan tan ambicioso, cuatro años después la Conferencia de la Valetta deberá evaluar los resultados y dar orientaciones para el futuro; el Plan de Acción de la Valetta cubre las actividades de la UIT – BDT para el periodo 1999 – 2002 pero no se han producido discontinuidades con las actividades emprendidas a raíz del Plan de Acción de Buenos Aires.”⁷⁷

La declaración de la Valetta marca la importancia que tienen las telecomunicaciones para el desarrollo. En el marco internacional señala que son fundamentales las telecomunicaciones para reducir la disparidad en el nivel de desarrollo entre los Países Menos Adelantados (PMA); además señala la gran necesidad de llevar los servicios de Telecomunicaciones como: Telemedicina, teleeducación, etc., a las zonas rurales.

“Es el tiempo de estructurar al sector de las telecomunicaciones a fin de estimular las inversiones del sector privado y de acelerar el ritmo de expansión y de modernización del sector de telecomunicaciones en países en desarrollo; la declaración señala los progresos que han de hacerse dentro de las zonas rurales e insólitas.”⁷⁸

Asimismo, la declaración de la Valetta, Malta realizó el Plan de Acción de la Valetta que está integrado por seis *programas rectores* y un *programa especial* a favor de los países menos desarrollados (PMA). Los programas son los siguientes:

- 1.- Reforma, legislación y reglamentación de las telecomunicaciones.
- 2.- Tecnología, evolución aplicaciones a la infraestructura mundial de la información (GII) Internet.
- 3.- Desarrollo rural y acceso al servicio universal.
- 4.- Cuestiones financieras y económicas.
- 5.- Desarrollo permanente con el sector privado.
- 6.- Reforzamiento de la capacitación, desarrollo y generación de recursos humanos.

⁷⁷ Actualidades de la UIT 9/98”, UIT, p. 19.

⁷⁸ “Nouvelles de l’UIT 5/98”, UIT, 1998.

2.6.2 PROGRAMAS

PROGRAMA 1: REFORMA, LEGISLACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES.

El Programa auxilia a los países menos desarrollados principalmente al cambio tecnológico, existente en materia de telecomunicaciones, y que esta nueva legislación estimule y garantice la independencia del sector telecomunicaciones, en donde los órganos de regulación y las empresas prestadoras de los diferentes servicios de telecomunicación sean independientes del estado.

“El objeto de este programa es ayudar a los Estados a preparar y abrir su reforma a la nueva convergencia tecnológica de las telecomunicaciones. El Programa ayuda a los Estados a elaborar la estructura de los Órganos de Reglamentación, así como los mecanismos de financiamiento de estos mismos para garantizar su independencia.”⁷⁹

PROGRAMA 2: TECNOLOGÍA, EVOLUCIÓN Y APLICACIÓN A LA ESTRUCTURA MUNDIAL DE INFORMACIÓN (GII) INTERNET.

El Programa intenta auxiliar a los países en desarrollo que adopten las nuevas tecnologías en telecomunicaciones, este apoyo se brinda desde la planificación de redes y explotación del servicio y su comercialización con el fin de que estos países cuenten con esta tecnología para contar con un mejor nivel de desarrollo del sector.

“Este Programa tiene por objeto ayudar a los países en desarrollo a integrar las nuevas tecnologías, su planeación, realización y explotación de los servicios en donde está fundamentado en la transferencia del conocimiento tecnológico.”⁸⁰

PROGRAMA 3: DESARROLLO RURAL Y ACCESO AL SERVICIO UNIVERSAL.

El objeto de este Programa es promover el acceso a los servicios de telecomunicación y de información como el Internet a las zonas rurales e insólitas en materia de educación y médicos, principalmente.

“Este programa promueve el acceso universal no solamente de las telecomunicaciones básicamente, sino también en los servicios de radiodifusión y los servicios de valor agregado como el internet.”⁸¹

⁷⁹ Idem.

⁸⁰ Ibidem, p. 3.

⁸¹ Idem.

PROGRAMA 4: CUESTIONES FINANCIERAS Y ECONÓMICAS.

El Programa está dirigido principalmente a los Países Menos Adelantados (PMA) con el objeto de financiar el desarrollo de las telecomunicaciones, por lo que se ayudará a la negociación y a la liberalización de los servicios de telecomunicación.

“Este programa se dirige esencialmente a los PMA en donde serán ayudados a estructurar nuevos sistemas de financiamiento para el desarrollo del sector telecomunicaciones. Este programa permitirá también el desarrollo de la competencia de negociación a nivel nacional y la vía a una liberalización multilateral de los servicios dentro de la Organización mundial de Comercio (OMC).”⁸²

PROGRAMA 5: DESARROLLO PERMANENTE CON EL SECTOR PRIVADO.

El programa se encarga de entablar acuerdos con el sector privado relacionados al desarrollo de las telecomunicaciones, como financiamiento de proyectos pilotos, creación de fondos de desarrollo para zonas rurales y regional, entre otros.

“El objeto de este programa es mediar diversos tipos de acuerdos pertenecientes con el sector privado dentro de todas las actividades referentes al desarrollo de las telecomunicaciones de la radiodifusión y la informática.”⁸³

PROGRAMA 6: REFORZAMIENTO DE LA CAPACITACIÓN, DESARROLLO Y GENERACIÓN DE RECURSOS HUMANOS.

El Programa se basa en la capacitación y el desarrollo de los recursos humanos para enfrentar el buen rendimiento de éste ante la nueva tecnología; el programa cuenta con cuatro principales actividades a realizar que son: la asistencia técnica, la transparencia del conocimiento, el intercambio de experiencias y la difusión de la información.

“Este programa tiene por objetivo aportar una asistencia dentro de la gestión y desarrollo de los recursos humanos (GRH/DRH) para esto cuenta con cuatro grandes actividades que son la asistencia, la transparencia, el intercambio de experiencias y la difusión de la información.”⁸⁴

⁸² Ibidem, p. 4.

⁸³ Idem.

⁸⁴ Idem.

PROGRAMA ESPECIAL A FAVOR DE LOS PAISES MENOS ADELANTADOS (PMA).

Este Programa, es de gran importancia ya que comprende la ayuda a los Países Menos Adelantados PMA. La UIT ayudará a éstos países para desarrollar, en la medida de lo posible, al sector de telecomunicaciones. Asimismo, su objetivo principal es reformar el sector de telecomunicaciones modificándolo para que tenga un desarrollo rápido y duradero.

“El Plan de Acción de la Valetta comprende un programa especial a favor de los PMA en donde tendrán una ayuda especial de la UIT en donde el objetivo es reformar el sector de telecomunicaciones a fin de poner nuevas estructuras favoreciendo un desarrollo de las telecomunicaciones rápido y duradero en recursos modernos.”⁸⁵

⁸⁵ Ibidem, p. 4.

CAPÍTULO 3

3. EL PLAN DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

El Plan de Acción de Buenos Aires, Argentina; creado por la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones celebrada en marzo de 1994. Propone siete áreas y un programa especial para los Países Menos Adelantados (PMA), los cuales tendrán una mayor atención del sector de desarrollo de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), de acuerdo a la Constitución y Convenio de la misma (coordinando esfuerzos de la comunidad internacional), de igual manera la UIT incrementará los recursos destinados a la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT).

El plan de Acción se refiere principalmente a las actividades coordinadas de interés regional y mundial; asimismo, se espera que estas actividades se complementen con proyectos multilaterales y bilaterales, desarrollados ó apoyados por la BDT.

El Plan de Acción de Buenos Aires ,Argentina está basado en las necesidades prioritarias de los países en desarrollo, las cuales retoma la BDT para proporcionar las siguientes sugerencias que conforman las siete áreas de acción del programa:

1. Políticas, estrategias y financiación.
2. Gestión de desarrollo de los recursos humanos.
3. Planeación de redes, gestión de frecuencias y mantenimiento.
4. Programa para el desarrollo rural integrado.
5. Radiodifusión.
6. Programa para los servicios de información.
7. Nuevas tecnologías para el desarrollo: la telemática y las redes electrónicas.

El costo de la ejecución del plan se tiene contemplado por cada una de las siete áreas en que se compone el Plan de Acción, éste costo se describe en la siguiente tabla:

“Resumen estimado del costo anual por cada área del programa:

ÁREA DEL PROGRAMA	FONDO DE BDT	RECURSOS EXTERNOS	TOTAL FRANCO
1. Políticas, estrategias y financiación.	1'438 000	524'000	1'962'000
2. Desarrollo gestión de recursos humanos.	2 358 000	5611'000	7'989'000
3. Planes de desarrollo.	657'000	1132'000	1'789'000
4. Desarrollo rural integrado.	544'000	1200'000	1'744'000
5. Radiodifusión.	315'000	300'000	615'000
6. Servicios de información.	487'000	240'000	727'000
7. Telemática y redes electrónicas.	501'000	280'000	781'000
Total	6300'000	9287'000	15'587'000**

Las áreas programáticas propuestas se complementan recíprocamente; así por ejemplo, para alcanzar las metas que se fijan en todos los demás programas es indispensable disponer de políticas y estrategias adecuadas así como servicios de información suficientes. El desarrollo de los recursos humanos tiene una importancia fundamental para la aplicación de todos los programas. La mejora de las redes de radiodifusión y telecomunicaciones rurales, que ofrecerán nuevos servicios en el área de la educación y capacitación a distancia. Asimismo, el desarrollo de la telemática, y de las redes electrónicas servirá de apoyo a todos los demás programas y contribuirá a reducir costos.

Asimismo, destaca la prioridad que se le debe dar al desarrollo de las telecomunicaciones en las zonas rurales y alejadas de los países en desarrollo, mediante una tecnología apropiada y acorde a las condiciones climáticas del país.

3.1 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE FINANCIACIÓN.

El sector de las telecomunicaciones ha atravesado por un proceso de transformación en el último decenio dentro de sus políticas de regulación de sus telecomunicaciones. Muchos países entre ellos México han decidido tomar las siguientes políticas en materia de telecomunicación: reglamentar sus telecomunicaciones, privatizar sus empresas de telecomunicaciones, introducir la competencia en el servicio (participación del sector privado en las telecomunicaciones).

"Políticas y Estrategias de Financiación.

Resuelve e invita a los gobiernos y administraciones a que tengan en cuenta las siguientes directrices a la hora de trazar y llevar a efecto sus políticas de desarrollo de las telecomunicaciones.

** Documento CMDT DT/2-E", UIT, p. 6.

A) Estructura del sector.

Para favorecer las inversiones, mejorar la eficacia operacional, ampliar el suministro de servicios y mejorar la calidad de servicio, conviene considerar las reformas que a continuación se indican.

1. Las actividades postales y de telecomunicaciones deben estar separadas, a fin de que cada rama pueda trazar su propia política, de manera que responda mejor a sus necesidades.
2. Las funciones de reglamentación y de explotación deben estar separadas, para facilitar una gestión eficaz por parte de los operadores y reflejar mejor las necesidades de los clientes en materia de servicios más rentables.
3. Debe crearse un órgano regulador con el fin de garantizar la objetividad y transparencia de las decisiones en el campo reglamentario y de supervisar la aplicación de estas, prestando particular atención al establecimiento, cuando emita reglas de competencia.
4. Los operadores de telecomunicaciones deben gozar de una independencia financiera y administrativa suficiente para poder elaborar con facilidad una política comercial adaptada a las necesidades del mercado, y al mismo tiempo se les debe alentar a que adopten los instrumentos de gestión necesarios, sobre todo a efectos de la supervisión de los costes y la calidad del servicio.

B) Marco reglamentario.

Al establecer una política de telecomunicaciones, las instancias decisorias deben tener en cuenta la necesidad de crear un marco reglamentario claro y homogéneo.

- * Para garantizar que el sector de telecomunicaciones se desarrolle a largo plazo de una manera estable, facilitando al propio tiempo la innovación tecnológica, la modernización de la infraestructura, la diversificación de servicios y la mejora de la calidad de servicio.
- * Que fomente el suministro de servicios básicos a un precio razonable en las regiones rurales ó remotas.
- * Que deje suficiente flexibilidad para adaptarse a los cambios tecnológicos y comerciales y a la creciente segmentación del mercado en este sector.

C) Políticas Generales.

- * En la medida de lo posible, ofrecer acceso a todos los servicios básicos de telecomunicación con tasas razonables.
- * Alentar un desarrollo armónico de las redes y servicios a fin de reducir las disparidades entre regiones y mejorar el interfuncionamiento de las redes en el plano mundial.

* Emplear tecnologías apropiadas (como satélites ó sistemas telefónicos celulares) para ofrecer servicios de telecomunicación a las zonas rurales a un costo aceptable.

D) Financiación.

Dadas las inversiones cuantiosas que exige el desarrollo de las infraestructuras de telecomunicación modernas, conviene que las administraciones exploren todas las posibilidades que existen para atraer inversiones, en función a las circunstancias del país y a la estrategia de desarrollo adoptada.

Al considerar los principios y técnicas que podrían aplicarse con respecto a la financiación tales como la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) y empresas mixtas, debe tenerse en cuenta los siguientes factores:

- ❖ Clase de operador (empresa estatal, mixta ó privada).
- ❖ Grado de acceso a fuentes multilaterales, bilaterales ó privadas de financiación.
- ❖ Marco reglamentario (idoneidad y estabilidad).
- ❖ políticas tarifarias y regulación de los precios.
- ❖ Grado de liberación de las reglas aplicables a las inversiones procedentes del extranjero (restricciones a la propiedad por extranjeros y al control de divisas).⁹⁷

3.2 GESTIÓN Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS (GRH/DRH).

Durante la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) celebrada en Buenos Aires, Argentina en 1994, se resaltó la importancia que tienen los recursos humanos ya que en buena medida recae en éstos el éxito en el desarrollo y mantenimiento de las telecomunicaciones; la CMDT opinó que los Países Menos Adelantados (PMA) carecen de personal capacitado para realizar el adecuado mantenimiento y responder al constante desarrollo de las telecomunicaciones y a la rápida transformación de la tecnología. Es por esta razón es importante la gestión y desarrollo de los recursos humanos, los cuáles representan un apoyo a todos los programas del Plan de Acción de Buenos Aires. Asimismo, una organización adecuada y un personal suficientemente calificado son las condiciones indispensables para obtener un excelente resultado dentro del Plan de Acción.

"La meta a largo plazo es asegurar una reserva de los recursos humanos, particularmente en los países en desarrollo, con la competencia y la motivación necesarias para que los órganos reguladores y proveedores de servicios de telecomunicaciones funcione con eficacia.

Así pues, para el programa de desarrollo y de gestión de los recursos humanos, éstos han de contribuir a mejorar la pertinencia y posibilidades de acceso a la educación y capacitación a distancia que se ofrece en los planos regional y mundial, prestar apoyo a

⁹⁷ "Documento DT/7-S CMDT", UIT, pp. 1 - 4.

las iniciativas actuales para congrega a las instituciones académicas e instituciones de investigación y desarrollo, así como otros posibles proveedores de aprendizaje a distancia, en el esfuerzo mundial de transferencia de conocimientos técnicos y armonización de diplomas y certificados. La BDT debe en particular desempeñar una función primordial en el desarrollo de modelos y normas para el diseño cooperativo de programas de aprendizaje a distancia en módulos que sean flexibles y fácilmente transportables y adaptables. ⁸⁸

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) juntamente con la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) reconocen que la capacitación y la actualización de los recursos humanos representa una herramienta básica para el desarrollo de las telecomunicaciones, y es precisamente por esta razón que se sigue apoyando el programa de Capacitación de Difusión de Nuevas Tecnologías para el Desarrollo de las Telecomunicaciones (CODEVTEL), que es a nivel técnico financiado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) juntamente con el sector privado desde 1970 hasta la actualidad. Este programa será adaptado a las necesidades de los objetivos del Plan de Buenos Aires para los Países Menos Adelantados (PMA).

Juntamente con el programa de CODEVTEL que es dirigido especialmente al desarrollo, actualización y capacitación de los recursos humanos en el aspecto técnico existe el programa Organización y Desarrollo a nivel Dirección (MANDEVTEL - Organization and Management Development) que está dirigido principalmente al área de dirección y de planeación para el sector público y al sector privado.

Juntamente a estos programas arriba señalados se tienen los programas "TeleProjet" y "Global Telecommunication University" los cuales están basados principalmente en la educación a larga distancia; el primero se encuentra en operación en latinoamérica y se busca aplicar a otras regiones del mundo; el segundo programa está dirigido para las necesidades de educación superior en el campo de las telecomunicaciones.

"El CODEVTEL está financiado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD y en compañía del sector privado creado en 1970. Ahora se basa en otorgar cursos de entrenamiento y de actualización desarrollados por sus miembros. En el campo de dirección se encuentra el programa de "Organization and management development" MANDEVTEL dirigido a la actualización y a la administración de las telecomunicaciones para todos sus miembros incluyendo al sector privado. ⁸⁹

⁸⁸ "Comunicado de prensa UIT/94-7", UIT, pp. 1-4.

⁸⁹ "Documento WTDC - 94/DT/2-E", UIT, p. 8.

3.3 PLANES DE DESARROLLO, PLANES DIRECTORES, PLANIFICACIÓN DE REDES, GESTIÓN DE FRECUENCIAS Y MANTENIMIENTO.

El programa para la guía del plan director, planificación de redes y mantenimiento surge por la necesidad que tienen los países en desarrollo en realizar sus propios planes direccionales de sus redes de telecomunicaciones, ya que por lo regular estos países contratan personal extranjero para realizar la planeación de las redes de telecomunicaciones en su país, lo que representa que los conocimientos de la planeación no permanezcan en el país además de una pérdida de divisas, lo que se convierte en un estancamiento en el desarrollo de sus recursos humanos.

Este programa está encaminado a desarrollar los recursos humanos suficientemente capacitados para crear la planeación de las redes de telecomunicación de su país y la realización de los planes directores y de gestión de frecuencias y mantenimiento de la infraestructura del sector telecomunicaciones.

"El objetivo de este programa a corto plazo es la capacitación del personal en la elaboración de planes directores, planificación de redes, gestión nacional de frecuencias y mantenimiento. A mediano y a largo plazo, estos conocimientos permitirán utilizar mejor los equipos de redes existentes y lograr economías considerables en las inversiones futuras. Indirectamente, la mejora de las comunicaciones tendrá una profunda repercusión en el comercio, el turismo, la seguridad en el mar y las posibilidades de acceso a las comunicaciones mundiales, particularmente para las comunidades rurales.

El objetivo a largo plazo es proporcionar un marco para el desarrollo de las infraestructuras de comunicaciones en los países en desarrollo para que en el futuro se preparen los planes estratégicos a largo plazo, los planes técnicos fundamentales, los planes de desarrollo a corto plazo, el funcionamiento y mantenimiento de las redes, la planificación de recursos humanos, las necesidades de capacitación. La BDT asistirá a los países en desarrollo en la iniciación de este programa con ayuda de los proveedores de equipo y de servicios en este sector."⁹⁰

Los cursos que ofrecerá la BDT son la preparación del plan director ó maestro, desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones, estudio del medio ambiente del país para la selección de la tecnología más apropiada y cursos de capacitación.

"El plan de acción será implementado y financiado por la BDT con ayuda de las organizaciones regionales, centros de capacitación y consultores; las actividades que realizará la BDT son la preparación del plan maestro, desarrollo de la infraestructura de las telecomunicaciones y cursos de capacitación técnica."⁹¹

⁹⁰ Comunicado de prensa UIT/94.7. Op. cit. p. 6.

⁹¹ Documento CMDT DT/2-E. Op. cit. p. 15.

3.4 DESARROLLO RURAL INTEGRADO.

Los programas adoptados por la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) forman un sistema de desarrollo integral para mantener un desarrollo sostenido dentro del sector telecomunicaciones. Dentro de estos programas se encuentra el Desarrollo Rural Integrado, el cual ha tenido mayor interés ya que desde la Convención de Arusha y los resultados obtenidos por la Comisión Independiente para el Desarrollo de las Telecomunicaciones de su informe el Estiabón Perdido, han dirigido su atención al abandono de los servicios telefónicos donde existe una gran desigualdad entre las ciudades y las zonas rurales.

"Nadie ignora la gran disparidad que existe entre los países industrializados en cuanto al acceso a instalaciones y servicios de telecomunicaciones, con el agravante de las diferencias existentes entre las zonas urbanas y las rurales. Para potenciar el desarrollo general del modo más eficaz es preciso eliminar el enorme contraste que existe entre las poblaciones rurales y las urbanas en cuanto a condiciones de vida, educación y otros elementos socioeconómicos. El concepto de desarrollo rural integrado abarca todas las actividades del ser humano en el entorno rural y se basa en el desarrollo concertado a todos los sectores, como por ejemplo el de la agricultura, la educación, el transporte y la asistencia sanitaria. Un factor importante en este tipo de desarrollo es la infraestructura eficiente de telecomunicaciones que propicie entre otras cosas, cierto espíritu de empresa en el entorno rural."⁹²

El objetivo del programa es otorgar el acceso de las comunidades rurales a la telemática, crear Centros de Teleservicios Comunitarios (CTSC) que otorguen servicios de telecomunicaciones a las pequeñas y medianas empresas rurales, de igual manera fomenten la capacitación a distancia, la administración pública y a la salud. Se tiene pensado establecer a los CTSC en oficinas de postales ó telegráficas.

"El programa de desarrollo de las telecomunicaciones rurales deben tratar de facilitar el acceso de las comunidades enteras situadas en lugares estratégicos a los servicios de telemática. El programa propuesto se centra en la creación de Centros de Teleservicios Comunitarios (CTSC), que presten apoyo a las pequeñas y medianas empresas locales, en el trabajo a distancia, la capacitación a distancia, la administración pública, el acceso a la sanidad (medicina a distancia), etc., los telecentros comunitarios podrían establecerse, por ejemplo, en las oficinas de correos ó telegrafos, para dar servicio a una población de unos 100 000 habitantes."⁹³

Para la CMDT, la creación de los centros de teleservicios comunitarios estimularán la creación de empresas locales, las cuales incrementarán la demanda de servicios de telecomunicación y que estas acciones permitirán que sean provechosas las inversiones en poco tiempo.

⁹² Comunicado de prensa UIT/94-7. Op. cit. p.4.

⁹³ Idem.

"La concentración de los servicios de telecomunicaciones en un centro de coordinación de la comunidad será un incentivo para la empresa local, aumentará la demanda de servicios de telecomunicaciones y permitirá que en breve resulten rentables. Además, contribuirá a desarrollar vastos mercados posibles de las poblaciones rurales de los países en desarrollo."⁹⁴

La finalidad del programa de desarrollo rural integrado es otorgar a los centros de teleservicios comunitarios el equipo suficiente para procesar los servicios de telemática con telefonía pública; este programa es implantado principalmente en los países menos adelantados y entró en función para el período 1995-1999.

"Los objetivos a largo tiempo es proveer a los centros de teleservicios comunitarios de equipo y de servicios de telemática y teléfonos públicos en todas las comunidades rurales de los países en desarrollo y especialmente en los Países Menos Adelantados (PMA); el programa de desarrollo rural integrado será ejecutado para el período (1995-1999)."⁹⁵

3.5 RADIODIFUSIÓN.

La Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones ha señalado que los cambios tecnológicos crean nuevas condiciones para la explotación justa de los sistemas de radiodifusión; además se ha observado una tendencia en el cambio de políticas de regulación de la radiodifusión, la cual ha originado una competencia de las radiodifusoras por atraer la mayor cantidad posible de clientes para promocionar sus productos. En este sentido han incrementado las solicitudes de concesiones en materia de radiodifusión, lo que afecta a la planeación de la distribución del espectro radioeléctrico, y lo que representa un mayor esfuerzo en el registro de la asignación de las frecuencias. Asimismo dentro de este programa se contempló la problemática que se tiene con la radiodifusión en zonas tropicales.

"Los recientes cambios sociopolíticos sin precedentes ocurridos en el mundo de desarrollo, junto con el rápido progreso tecnológico, imponen una serie importante de nuevas condiciones para el funcionamiento correcto y eficaz de los sistemas de radiodifusión sonora y de televisión.

En el plano nacional, la tendencia hacia la desreglamentación permite la aparición de cientos de nuevas entidades que solicitan licencias de radiodifusión, lo que es indiscutible traer aparejada la redistribución de los ingresos publicitarios entre las entidades de radiodifusión experimentadas y los nuevos concesionarios, esto pone de manifiesto la urgencia de una nueva planificación del limitado espectro de frecuencias, concebida para la prestación del servicio de radiodifusión.

⁹⁴ Comunicado de prensa UIT/94-7. Op. cit. p. 5.

⁹⁵ Documento WTDC 94/DT/2-E. Op. cit. p. 19.

La falta de un marco reglamentario establecido a los deficientes métodos e instrumentos de planificación, al poco desarrollo de la capacidad para administrar y explotar con eficacia el organismo, en un entorno orientado al mercado y a la insuficiencia de personal competente que en general está sobrecargado de trabajo y sin los medios y oportunidades para seguir la revolución tecnológica de la radiodifusión, son otros ejemplos de los problemas típicos que se plantan en esta esfera. Asimismo, hay una necesidad de herramientas de planificación informatizadas para mejorar la planificación de las frecuencias a nivel nacional. También hay una necesidad de métodos exactos de predicción de la propagación en las zonas tropicales, puesto que se ha reservado que en varios casos los métodos elaborados por el sector radiocomunicaciones no son adecuados para los trópicos."⁹⁶

Los objetivos son incrementar la capacidad de planeación, gestión y explotación de la radiodifusión especialmente en los países en desarrollo. Asimismo, realizar lineamientos, manuales ó procedimientos dirigidos a los proveedores del servicio y a los concesionarios de radiodifusión a nivel nacional para fortalecer la planificación de los servicios de radiodifusión principalmente en las zonas tropicales.

"El objetivo a largo plazo es desarrollar las capacidades de planificación, gestión y explotación de las organizaciones de radiodifusión, especialmente en los países en desarrollo, que desean aumentar su autonomía y eficiencia.

El objetivo inmediato es formular directrices destinadas a los proveedores de servicio y a los radiodifusores independientes en el ámbito nacional y en particular elaborar y probar en un entorno real, programas lógicos, manuales y procedimientos para mejorar la planificación de los servicios de radiodifusión sonora y de televisión de las zonas tropicales."⁹⁷

Para lograr los objetivos antes señalados es necesario contar con la ayuda de los expertos de la BDT en cooperación con organismos regionales de radiodifusión y la organización de Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura. (UNESCO).

"La BDT juntamente con la UNESCO y las organizaciones regionales de radiodifusión serán un catalizador para desarrollar el sector de radiodifusión."⁹⁸

3.6 SERVICIOS DE INFORMACIÓN.

Mucho se ha dicho de la importancia que tienen las telecomunicaciones para el desarrollo social y económico de los países, ya que las telecomunicaciones son el conducto por el cual viaja la información que es el elemento primordial para todos los aspectos del quehacer humano; es por esta razón que al mirar las disparidades entre los

⁹⁶ Idem.

⁹⁷ Idem.

⁹⁸ Comunicado de prensa UIT/94-7. Op. cit. p.5.

países desarrollados y en vías de desarrollo, es necesario otorgar toda la información para estimular el crecimiento de las telecomunicaciones principalmente en los países menos desarrollados.

"La información es un ingrediente esencial de la industria, el comercio, el gobierno y el bienestar social. Las telecomunicaciones, en tanto que medio de transmisión de información, han pasado a ser un sector estratégico en la sociedad de hoy."⁹⁹

La UIT se ha interesado en implementar un programa de información el cual tenga la capacidad de proporcionar a las naciones, y principalmente a los PMA, la información necesaria para que éstos puedan planificar, establecer objetivos y diseñar el crecimiento de sus telecomunicaciones. Por lo que la UIT y la BDT han hecho un fondo de información comparable del desarrollo de las telecomunicaciones, para que sirva de guía o apoyo para la planeación o el desarrollo de las telecomunicaciones de los países interesados en comparar las experiencias de otros países, en el desarrollo de su sector de telecomunicación.

"Las necesidades de los países menos desarrollados deben atenderse, no solo por un deber ético imperioso, sino también una defensa de los propios logros alcanzados por las naciones más avanzadas."¹⁰⁰

"En el desarrollo de las telecomunicaciones, la información es fundamental para analizar los cambios radicales que ha experimentado la industria en todo el mundo y para hacer predicciones, establecer objetivos y planificar el desarrollo de las telecomunicaciones. Dicha información es utilizada por un número de organizaciones diferentes, entre las que figuran los entes decisores en materia de telecomunicaciones, los operadores de red, las organizaciones de telecomunicaciones nacionales e internacionales y el sector privado.

La UIT/BDT han desarrollado un banco de datos de indicadores comparables del desarrollo de las telecomunicaciones. Elaborando junto con otros participantes en el desarrollo y homólogos a nivel nacional el banco de datos, que consta de más de 150 series temporales correspondientes a 30 años y de datos de más de 200 países y territorios, han puesto una gran asistencia para el análisis de los desarrollos en telecomunicaciones, problemas y tendencias futuras.

El objetivo del programa propuesto es el establecimiento de un amplio banco de información con amplia cobertura del sector comunicación, y en particular sobre perfiles organizativos, responsabilidades, actividades dentro del entorno reglamentario, asistencia multilateral y bilateral a proyectos, actividades del sector privado e indicadores de financiación, en beneficio de la comunidad mundial y de las telecomunicaciones."¹⁰¹

⁹⁹ Tarjanne, Peca, "Carta de bienvenida del Secretario General", UIT.

¹⁰⁰ Menem, Carlos, "Carta de bienvenida a la CMDT", Argentina.

¹⁰¹ Documento WTDC 94/DT/2-E. Op. cit. p. 21.

3.7 APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO: TELEMÁTICA Y LAS REDES ELECTRÓNICAS.

El programa de aplicación de nuevas tecnologías para el desarrollo en el caso de la telemática y las redes electrónicas se basa en los principios de desarrollo de la Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992, en donde se planteó el concepto de desarrollo sostenido, cuya pieza clave es la durabilidad del esfuerzo en mantenerse actualizado en el sector en que impera el interés. Por lo que para la CNUMAD las telecomunicaciones son un elemento de peso para el desarrollo integral del ser humano, ya que gracias a ellas existe un flujo de información que se transforma en desarrollo y bienestar.

Dentro de este programa se pretende la interconexión a nivel mundial con la utilización de redes electrónicas para otorgar los servicios de telemática desde los investigadores, agentes de comercio, y cualquier ciudadano.

"En el marco de las acciones consiguientes de la CNUMAD las redes electrónicas permitirán a los países en desarrollo acceder a la información, la educación y la capacitación a distancia y los conocimientos técnicos de las instituciones académicas y de investigación, a las organizaciones públicas y a los millones de especialistas conectados a estas redes.

Internet es un ejemplo notable de la rapidez con que se puede establecerse una red de intercambio de información, verdaderamente dirigida por los usuarios. Si un mayor número de personas de los países en desarrollo pueden consultarla a un costo accesible, esta red permitirá cuando menos responder a muchas de las necesidades que plantea el desarrollo sostenido en materia de telecomunicaciones.

Al sector de desarrollo de la UIT le corresponde poner en función estas redes al alcance de los pueblos de los países en desarrollo y mejorar el acceso a ellas.

El objetivo, es facilitar el acceso a los recursos de información interconectados, desde la mayoría de los países del mundo, incluidas las zonas rurales de esos países. Es decir, permitir el acceso a los servicios telemáticos a entes decisorios en todos los niveles, a investigadores y a agentes de comercio; y a largo plazo, a todos los ciudadanos, incluidos los habitantes de las zonas rurales de los países en desarrollo lo que les permitirá:

- * Intercambiar por medios electrónicos experiencia almacenada y transmitirla, información, gráficos, imágenes estáticas y de video, a fin de mejorar el comercio, el transporte, la asistencia sanitaria, la educación y la capacitación.

- * Participar en conferencias telefónicas, por computadora y por video. ¹⁰²

¹⁰² "Boletín de prensa UIT/94-4", UIT, p. 6.

Para el plan de trabajo de 1995-1999 se ha estipulado que la BDT se conectara, ya sea por correo electrónico o alguna red electrónica, con los miembros de la UIT y especialmente con los países menos adelantados. Así como coordinar la planeación de una red para servicios de telemática a nivel mundial.

CAPITULO 4

4. APLICACIÓN DEL PLAN DE BUENOS AIRES, ARGENTINA EN MÉXICO (1994-2000).

4.1 ORÍGENES DE LAS TELECOMUNICACIONES EN MÉXICO.

A finales de 1899 y principios de 1900, el Gobierno mexicano vió en la telegrafía sin hilos la salvación de muchos y serios problemas que sufría la telegrafía alámbrica, como la rotura de alambres, la caída de postes y la imposibilidad de llevar la comunicación telegráfica a lugares inaccesibles. Así, en 1899, la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP) señala que "tarea no muy fácil es en nuestro país la de construir y conservar líneas telegráficas por lo desolado de algunas regiones, por lo cerrado de la vegetación que hacen que las obras resulten por lo general, dilatadas y costosas";¹⁰³ por lo que la SCOP compra aparatos de la casa Ducretet de Francia los cuales llegan a México a mediados de 1900; funcionaron a sólo 300 metros y a 6 kilómetros sólo se obtuvieron señales incoherentes, estos aparatos difieren de los que construía Inglaterra y creados por el mismo inventor del sistema A. Marconi, con los cuáles pudieron comunicarse hasta 20 kilómetros en tierra y 150 kilómetros en el mar estos aparatos tenían un elevado costo que no garantizaban el buen funcionamiento. Entre tanto V. Sauvade, de nacionalidad francesa y residente en México, solicitó la oportunidad y facilidades para ensayar con el sistema de telegrafía sin hilos de su invención, a Sauvade se le autorizó ensayar con su equipo y se le mandó a Veracruz y sus ensayos lograron algunas mejoras en el alcance de las transmisiones.

Por otra parte la Dirección General de Telegrafía Federal nombró una comisión a las ordenes de Alejandro Gutiérrez quien utilizando los aparatos de Ducretet logró sus primeros éxitos "alcanzando una recepción a la distancia de 4 kilómetros y poco tiempo después logró comunicarse a 9 kilómetros, los problemas que se enfrentó fueron la falta de sincronía y la falta de potencia, pero al solucionar estos pequeños problemas los aparatos franceses alcanzaron a tener una comunicación a 30 kilómetros, posteriormente se hizo una prueba con el vapor Guarda Donato Guerra que se desplazó a 20 kilómetros/hora y la comunicación fue satisfactoria hasta 113 kilómetros. "¹⁰⁴

Posteriormente aparecieron las primeras estaciones radiotelegráficas en Sonora y Baja California. Asimismo, la empresa alemana Slaby Arco y sus aparatos tuvieron buenos resultados y perfeccionándose éstos se enlazó con la Ciudad de México y posteriormente se implantó el sistema en Yucatán y Quintana Roo.

¹⁰³ "Historia de las Comunicaciones y Transportes en México", Secretaría de Comunicaciones y Transportes, p. 15.

¹⁰⁴ Ibidem, p. 16.

4.1.1 MÉXICO EN LA CONVENCION RADIOTELEGRÁFICA INTERNACIONAL DE 1906.

En Europa se continuaba el debate de la telegrafía sin hilos por lo que en Berlín en 1903, representantes de 9 países habían formalizado una nueva reunión en el segundo semestre de 1906 invitando a México que, designó como delegado al General José María Pérez, "el General informó que la conferencia tenía la finalidad de reglamentar y concluir una comisión interna que se ajuste a los intereses de todas las naciones invitadas entre ellas México,"¹⁰⁵ la orden principal que recibió el general fue el rotundo rechazo al establecimiento del monopolio mundial en la telegrafía sin hilos y la decidida actitud de México por su autodeterminación, así como el interés por el desarrollo de este adelanto técnico y científico de las comunicaciones.

4.1.2 LA RADIOTELEGRAFÍA EN LOS INICIOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA.

En 1909 la red telegráfica nacional contaba con seis estaciones y en 1911 la Dirección General de Telégrafos Federales inicia la organización y reglamentación de la red nacional y adopta la letra " X " como característica de las estaciones mexicanas en sus distintivos de llamada " XA " costeras, " XB " interiores.

"No obstante la crítica situación política, no se descuidan las radiocomunicaciones, el Presidente Madero dentro de su breve mandato anuncia en septiembre de 1912 ante el congreso de la Unión algunos éxitos alcanzados por la primera transmisión internacional en Florida y el Istmo de Panamá."¹⁰⁶

Como resultado y continuación de la Convención Radiotelegráfica Internacional celebrada en Berlín en 1906, se realizó una siguiente Convención en Londres en junio de 1912, y fue dedicada a la discusión sobre la seguridad de la vida humana en el mar; cabe señalar que a esta conferencia México no envió representante pero se adhirió a ella el 5 de julio del mismo año.

La telegrafía sin hilos durante el periodo de Victoriano Huerta (1913 –1914), tuvo un acontecimiento importante ya que el consulado americano en Tampico y en Veracruz solicitó, por conducto de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), el permiso correspondiente de instalar un sistema de telegrafía inalámbrica para comunicarse con los barcos de guerra Idaho y Minesota, y con la Embajada de los Estados Unidos en la Ciudad de México. En respuesta la Secretaría de Relaciones Exteriores concede el permiso y de inmediato las maniobras de instalación se realizaron en el consulado de Tampico; pero el presidente municipal solicitó al consulado que le mostrara el permiso correspondiente, por lo que el 30 de junio la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP) en respuesta a la consulta que realizó sobre el particular la S R E dice:

¹⁰⁵ Ibidem, p. 21.

¹⁰⁶ Ibidem, p. 32.

"Tengo el agrado de manifestarle a usted, que no existe ley mexicana sobre la materia; para la instalación de estaciones inalámbricas se rige en lo general por los preceptos de las Convenciones de Berlín y Londres de los que tiene conocimiento esa Secretaría. Las leyes de todos los países del mundo prohíben terminantemente la instalación sobre su territorio de estaciones extranjeras y de sus nacionales sin permiso respectivo y subordinándolas absolutamente a los reglamentos y administración oficial; el personal de estas estaciones dependerá directamente de la Dirección General de Telégrafos Federales y que la instalación de estación por país extranjero sería responsabilidad de la Secretaría de Relaciones Exteriores."¹⁰⁷

Por otra parte, el presidente de Tampico informó que la instalación del equipo era realizado por personal de la marina estadounidense del acorazado South Caroline. Finalmente, se permite la instalación de la estación en Tampico con todas las limitaciones que imponen las prácticas internacionales y las leyes internas del país, que no podrá en ningún tiempo construir derecho, pudiendo el Gobierno mexicano suspender el permiso en el momento que lo estime oportuno y sin que tal suspensión de lugar a explicaciones entre las cancillerías respectivas.

En el periodo de Venustiano Carranza (1915 – 1920), fueron instaladas las estaciones de Saltillo, Tampico, Cd. Juárez, Querétaro, Cuernavaca, Torreón, Chihuahua, Acapulco, Mérida, Álamos, Sonora, Tuxpan, Puertos Lobos Ver., Necaxa Puebla., Guadalajara, Salina Cruz Oaxaca y Chapultepec D.F., las cuáles obtuvieron una comunicación perfecta con Alemania, Japón y América del Sur. En 1917 el gobierno de Venustiano Carranza decreta que "entre los servicios Públicos que deben estar a cargo del Gobierno Federal debe contarse lo relativo a comunicaciones telegráficas en lo que necesariamente se comprende la radiotelegrafía "¹⁰⁸ y además el Gobierno Federal podrá otorgar permisos de explotación.

En 1915 en la estación Cerro de la Estrella, una de las estaciones catalogadas en el mundo como de las primeras, controlada por alemanes y mexicanos, una noche escucharon voces hablando en inglés, los ingenieros se alegraron porque se iniciaba la radiotelefonía en México. En el periodo del General Álvaro Obregón (1920 –1924), se inauguró la radiotelefonía en sus modalidades de intercomunicación y divulgación, así como aplicación en la aeronáutica.

"A partir de 1921 en que oficialmente se introdujo la radiotelefonía en México, la Dirección General de Telégrafos empezó también a expedir permisos a título precario a los experimentadores bajo la condición que los transmisores de chispa tendrían una potencia primera menor de 250 watts y el de válvula no mayor a 20 watts y que no debería exceder de 250 metros."¹⁰⁹

Durante el periodo de Plutarco Elias Calles (1924 – 1928), México participa en 1927 en la Conferencia Radiotelegráfica Internacional celebrada en Washington, con la

¹⁰⁷ Ibidem, p. 48.

¹⁰⁸ Ibidem, p. 66.

¹⁰⁹ Ibidem., p. 75.

firma de un convenio y un reglamento internacional sobre radiocomunicación; en este mismo período se introduce la modalidad del sistema: de transmisión y recepción automática por radio; los primeros aparatos se instalaron en Mérida y en la Ciudad de México, también se realiza un convenio de cooperación con Guatemala, El Salvador, Honduras y Costa Rica para el intercambio de servicios telegráficos.

El 24 de abril de 1926 el Presidente Calles promulgó la Ley de Comunicaciones Eléctricas, basada en la Convención Internacional de Londres de 1912; esta ley especifica que el Servicio Público de correspondencia por los sistemas de telegráficos y de radiocomunicación queda reservada exclusivamente al Gobierno Federal, salvo las excepciones que expresamente señala "esta ley y nadie establecerá, ni operará en la República Mexicana instalaciones de comunicación eléctricas dependientes de la Federación, sin la autorización expresa del Ejecutivo de la Unión, otorgada por el conducto de la SCOP, ni podrá explotarse en el servicio público sino en los casos especiales y con las restricciones que determina esta ley."¹¹⁰

Durante el periodo de Gobierno del General Calles (1924 – 1928), se celebra en la ciudad de Washington la Conferencia Radiotelegráfica Internacional el 26 de Noviembre de 1927 en la que por primera vez se establece un cuadro de repartición de las bandas de frecuencia para diferentes servicios:

- * Servicio fijo, servicio móvil, móvil marino, móvil aéreo, radiodifusión y aficionados.
- * Se distribuyen frecuencias.
- * Se establece el Comité Consultivo Internacional Técnico de Comunicaciones Radioeléctricas (CCIR).
- * Se acuerda que las frecuencias destinadas por las Administraciones a todas las estaciones fijas, terrestres o de radiodifusión, deben evitar lo más posible causar interferencia en los servicios internacionales.

Durante el Maximato se invierte en la radiocomunicación, ésta sigue su curso utilizando nuevos aparatos de los que se distingue el cuarzo y antenas dirigidas, construyendo controles de transmisión y recepción telegráfica a altas velocidades. En 1929 se inauguró el servicio radioteleográfico directo con Alemania, Francia, Inglaterra, Italia, Argentina y el Japón.

En 1932 se celebra en Madrid, España la Conferencia Telegráfica Internacional y la Conferencia Radiotelegráfica Internacional, en donde se convino la fusión de ambas en un solo organismo llamado la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

Durante el periodo de Pascual Ortiz Rubio (1930 – 1936), se integra la ley sobre vías generales de comunicación y medios de transporte la cual regulaba las actividades de comunicación y transportes en el país.

¹¹⁰ Ibidem, p. 83.

El primer libro contiene las generalidades, definiciones a todas las ramas de comunicación y de transporte como son las concesiones, permisos y contratos para la explotación y la caducidad ó rescisión. La segunda parte es la legislación correspondiente a cada uno de los medios de transporte y de comunicación, la tercera parte se refiere a las sanciones aplicadas a la violación de esta ley.

Durante el periodo de Lázaro Cárdenas (1934 – 1940), se construye el transmisor transoceánico y se instala el servicio de radiotelefonía con Veracruz, Villa Hermosa, Córdoba, Orizaba y El Salvador. Asimismo, México se adhiere a la Convención de Radiocomunicaciones en la Convención de Madrid.

"La primera Conferencia Interamericana de Radio celebrada en La Habana, Cuba el 13 de diciembre de 1937 dio solución al problema de distribución de canales de radiodifusión en la región norteamericana, de esta Conferencia resultaron tres documentos.

- * Un arreglo interamericano sobre radiocomunicación.
- * La Convención Interamericana sobre Radiocomunicación.
- * El Convenio Regional Norteamericano de Radiodifusión."¹¹¹

Durante este periodo se celebró la Conferencia Internacional de Telecomunicaciones en Egipto, en abril de 1938, en la que México no estuvo representado pero adoptó los documentos emitidos por la Conferencia: el Reglamento Telegráfico, el Reglamento Telefónico y el Reglamento Adicional de las Radiocomunicaciones.

La actualización de la Ley General de Vías de Comunicación revisó el capítulo III, en donde la prestación de los servicios públicos de los sistemas de telegrafía y radiotelegrafía queda exclusivamente reservados al Gobierno Federal, quedando fuera la transmisión de imágenes.

Durante el Gobierno de Manuel Ávila Camacho (1940 – 1946), aparecen cambios en la SCOP, porque se creó el Departamento de Telecomunicaciones integrado por las dependencias que atendían asuntos referentes a la radiodifusión comercial, a los servicios radioelectrónicos especiales, a las compañías telefónicas concesionadas y a permisionarios de líneas privadas. En 1942 se separan correos y telégrafos, para que, este último se incorpore al Departamento de Telecomunicaciones; en ese mismo año se creó la Dirección General de Telecomunicaciones.

Después de la Segunda Guerra Mundial, se realizó la Conferencia Internacional Plenipotenciaria de Telecomunicaciones "Atlantic city" en 1947. En esta Conferencia a México se le asignó la presidencia del Comité de organización, que tenía el cargo de la creación de la Junta Internacional de Registro de Frecuencias, al ser analizada la

¹¹¹ Ibidem, p. 89.

personalidad de los miembros, México pidió la extracción de los miembros sobre una base mundial, con la única limitación de pertenecer a países diferentes; con este procedimiento se evitaría la posibilidad que todos los miembros o la mayoría de ellos pudiesen proceder de una determinada región.

Durante la Segunda Guerra Mundial las altas frecuencias eran un arma poderosa de los países beligerantes, que en esa época fueron perfeccionados y por los logros obtenidos por México en "Atlanta city" acerca de la aplicación de bandas y la realización de un cuadro de distribución de frecuencias. México fue sede de la primera Conferencia Internacional de Radiodifusión por Altas Frecuencias (CIRAF).

Asimismo, en el periodo de Miguel Alemán (1946 – 1952), el problema de los servicios de telecomunicación se manifestaba relativo al servicio telefónico, el cual en ese tiempo estaba en manos de empresas extranjeras: "la Ericson y la Mexicana", cuya dualidad producía carga onerosa e ineficaz funcionamiento y olvido de los poblados en zonas rurales, por lo que en el plan de Miguel Alemán encontramos:

- * " Enlazar los circuitos de radiocomunicación con terrestres para unificar el sistema de telecomunicaciones.

- * Multiplicar la capacidad de transmisión de las líneas terrestres.

- * Equipar la red de telecomunicaciones con los aparatos de enlace necesarios para disminuir y evitar las retransmisiones.

Y además este plan trajo las siguientes consecuencias:

- * La nacionalización del servicio telegráfico internacional.

- * La creación de TELMEX en 1947."¹¹²

Realmente los objetivos del plan fueron cubiertos, permitiendo el acceso al monopolio estatal.

4.1.3 LAS MICROONDAS EN MÉXICO.

En 1951 la empresa Radio Aeronáutica Mexicana ya utilizaba un sistema de escasa capacidad, por esas fechas la SCOP adquirió sus primeros equipos de microondas. Para 1954, "el Gobierno mexicano decide instalar a gran escala el sistema de microondas para mejorar el servicio telegráfico y telefónico público de larga distancia ,realizando el trayecto México-Guadalajara, que en América Latina, este mismo sistema,

¹¹² Ibidem, p. 146

se aplicó en el sureste mexicano.¹¹³ La empresa TELMEX inició su propia red de microondas ya que miraba en la SCOP un competidor en larga distancia.

Para 1965 resultaba no sólo necesario, sino indispensable, planear a fondo la reorganización y explotación del conjunto de sistemas para satisfacer la demanda y afianzar una sólida y dinámica expansión futura del Plan Nacional de Telecomunicaciones. Este resultaba ser ambicioso porque incluía la instalación de enlaces de alta capacidad en todo el territorio nacional con el fin de conformar un sistema integral de televisión nacional; incluía también la ampliación del sistema de microondas, la transmisión automática de datos y un programa nacional de radio-ayuda a la navegación aérea. Las olimpiadas de 1968 fue el claro ejemplo del nivel de estructura de telecomunicaciones de México.

En el periodo de Luis Echeverría Álvarez (1970 – 1976), la atención se centró básicamente en la legislación, administración y explotación de la moderna red de telecomunicaciones, legada por la administración anterior.

4.1.4 COMUNICACIONES VÍA SATÉLITE.

A principios de la década de los sesentas cuando se consideraba la experiencia de la comunicación espacial, al país le urgían nuevos causes para el desalojo de su comunicación al exterior. "Las vías internacionales en uso (cables submarino, radiocomunicaciones, etc.) resultaban insuficientes ante la demanda que día a día se incrementaba por el aumento de la población y el natural crecimiento de las actividades comerciales e industriales"¹¹⁴ por lo que era una necesidad incorporar a nuestros sistemas las más modernas técnicas de telecomunicaciones, por lo que México se incorporó a la "International Telecommunications Satellite Organization" que se celebró en 1966 y se creándose el proyecto denominado Tulancingo I (TU-1) en Hidalgo. Para 1977 la TU-1 terminaba su vida activa, por lo que se creó Tulancingo II (TU-II) un mes antes de la inauguración de ésta, se puso en marcha el Tulancingo III que estaba dedicado a la radio y televisión para ampliar la imagen de nuestro país hacia el mundo; con ésto surgió la necesidad de crear ó tener satélites domésticos propios, por lo que en 1979 la Dirección General de Telecomunicaciones solicitó a la UIT la posición del arco orbital. Ubicar tal satélite tarda 5 años para la asignación de frecuencia. Para 1982 se crea el sistema de satélite Morelos, los cuales proporcionan los servicios de señales de televisión, telefonía, telegrafía, facsimil y datos.

El presidente de la República Miguel de la Madrid inauguró el centro de control y seguimiento terrestre del sistema de satélites Morelos, desde ese momento se le denominó Centro de Control Walter Crois Buchanan. El satélite Morelos entra oficialmente en operación el 29 de agosto de 1985 con una comunicación de imagen y

¹¹³ *Ibidem*, p. 152.

¹¹⁴ *Ibidem*, p. 155.

Sonido establecida en Morelia, Michoacán. El 26 de noviembre del mismo año, el transbordador Atlantis puso en órbita el satélite Morelos II.

4.2 LAS TELECOMUNICACIONES EN MÉXICO DE 1988 – 1994.

Durante este periodo se modernizó el sector de comunicaciones, ya que fue reconocida la importancia que tienen las telecomunicaciones, no sólo como servicios públicos, sino que son básicos para el desarrollo económico y como elementos de soberanía y de seguridad nacional. "La eficiencia en la infraestructura de telecomunicaciones es de fundamental importancia para el progreso de la tarea económica; la modernización de México es inconcebible sin un sector de comunicaciones con servicios suficientes y eficientes, que constituyen un medio para participar de manera activa en los procesos de integración y globalización económica a nivel mundial."¹¹⁵

Por esta razón, la administración Carlos Salinas (1988 – 1994), dedicó su atención a este sector para ampliar su cobertura, mejorar la calidad y eficiencia de los servicios de telecomunicación, así como atender a mayor núcleos de población.

"Durante este periodo existió una continuación con las políticas de desincorporación de todas aquellas empresas paraestatales; propiedades y servicios que en la Constitución Política no calificara de estratégicas."¹¹⁶ Ya que el Gobierno no necesita ser propietario para inducir el desarrollo acelerado; para el Gobierno de Carlos Salinas las telecomunicaciones para su expansión y modernización se debía financiar mediante una mayor participación de la iniciativa privada y los fondos propios que generara el sector, y con esto el Estado se dedica a una función reguladora en telecomunicaciones para fomentar su expansión y modernización, mediante un nuevo marco regulatorio acorde a los avances tecnológicos.

4.2.1 POLÍTICAS Y NORMAS DE COMUNICACIÓN.

La crisis financiera de la década de los ochentas, propició que disminuyera el ritmo de crecimiento de la infraestructura de las telecomunicaciones. En 1988 planteó una modernización para hacer frente a la demanda que se presenta en los siguientes años y tener opciones ante la apertura económica y proceso de globalización mundial.

"TELMEX operaba con serias deficiencias en la prestación del servicio. La cobertura alcanzaba solo el 18% de los hogares y más de 10,000 comunidades rurales, con más de 500 habitantes no tenían acceso al servicio telefónico. Teniendo así la

¹¹⁵ "Economía y Telecomunicaciones", Colegio Nacional de Economistas y Secretaría de Comunicaciones y Transportes, p. 35.

¹¹⁶ "Memorias de la SCT 1988-1994", Secretaría de Comunicaciones y Transportes, p. 17.

telefonía rural una cobertura del 45 % de las localidades, cuya población oscilaba entre 500 y 2500 habitantes."¹¹⁷

El servicio telegráfico proporcionado a través del organismo público descentralizado, Telégrafos Nacionales, no alcanzaba los niveles de confiabilidad, lo que representaba importantes rezagos tecnológicos y administrativos, "a pesar del subsidio de su servicio en más de un 50%."¹¹⁸

"La radiotelegrafía móvil atendía a 10 000 usuarios y cubría menos del 60% del territorio nacional y no se había introducido la tecnología celular, los servicios públicos de radiocomunicación y radiolocalización de personas experimentaban un atraso en su tecnología y fallas en su cobertura."¹¹⁹

Así que el Gobierno Federal instrumentó el cambio estructural en la administración y regulación de las telecomunicaciones nacionales. "Durante la administración de Carlos salinas de Gortari, se conformó el Plan Nacional de Desarrollo 1988-1994, que definió la labor del subsector de comunicaciones con una estrategia de modernización basada en cuatro objetivos:

1. Salvaguardia de la soberanía y promoción a los intereses de México en el mundo.
2. Promoción de la vida democrática.
3. Recuperación económica con estabilidad de precios.
4. Mejoramiento de la productividad y el nivel de vida de la población."¹²⁰

A partir de estos postulados, los compromisos a cumplir por el subsector comunicaciones se marcaron de la siguiente manera:

- * Modernización de las comunicaciones para apoyar los objetivos de crecimiento económico y competitividad dentro del marco internacional.
- * Contribución del Estado como entidad reguladora y promotora del desarrollo.
- * Marco regulatorio para promover la competencia, así como mejorar la eficiencia y calidad.
- * Empleo de recursos privados para la construcción y operación de infraestructura, como complemento de las obligaciones del Estado.

¹¹⁷ Ibidem, p. 179.

¹¹⁸ Idem.

¹¹⁹ "Memorias de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes 1988-1994", SCT, p. 181.

¹²⁰ Idem.

En este sentido, se reestructuró la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) "la cuál aplicó las siguientes transformaciones:

- a) Transformación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en órgano rector y renunciando a la construcción y prestación directa de los servicios de telecomunicaciones.
- b) Reformas a la política tarifaria para la adecuación de costos y niveles competitivos internacionales, con el fin de eliminar subsidios entre los servicios, además de tratar de eliminar la sobrecarga fiscal al servicio telefónico.
- c) Autorización para la participación a la inversión extranjera en empresas de telecomunicaciones, hasta un 49%.
- d) La creación de un organismo público Telecomunicaciones de México (TELECOM) para la prestación de servicios de comunicación vía satélite y de telegrafía.
- g) Privatización de la empresa Teléfonos de México con un nuevo título de concesión, con compromisos de expansión y calidad de servicios; asimismo condiciones equitativas para la futura competencia.
- h) Apertura a la competencia en nuevos servicios de telecomunicaciones en donde destacan nueve empresas de telefonía celular, en igual número de regiones nacionales, que compitan con la filial celular de TELMEX."¹²¹

El Diario Oficial de la Federación publicado el 17 de noviembre de 1989, dió a conocer el Reglamento Interior de SCT donde determina las funciones de la Subsecretaría de Comunicaciones y Desarrollo Tecnológico, y de las tres Direcciones que dependen de esta norma y sistemas de difusión, políticas, normas de comunicación y fomento de telecomunicaciones e informática.

El nuevo reglamento de 1990 simplificó las normas y requerimientos para el desarrollo de los servicios, mediante concesiones ó permisos.

"El objetivo del reglamento es el regular la instalación, establecimiento, mantenimiento, operación y explotación de las redes de telecomunicaciones que constituyan vías de comunicación y los servicios que en ella se presten. Entre los principales aspectos que consideró el reglamento sobresalen:

- * Las funciones de autoridad de Gobierno Federal a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en lo relativo a regulación y fomento.
- * La definición de servicios estratégicos reservados al Estado como son el establecimiento del sistema de satélites, cooperación, control y prestación de servicios públicos de conducción de señales y las estaciones terrenas con enlaces internacionales

¹²¹ Memorias de la SCT 1988-1994. Op. cit., p. 182.

para comunicación vía satélite, así como la prestación de servicio público y telegráfico (ambos servicios son prestados exclusivamente por el organismo descentralizado TELECOM).

- * La reglamentación de las empresas operadas de redes públicas telefónicas, en términos de expansión, instalación, operación y explotación, así como las obligaciones de interconexión para promover una competencia equitativa.
- * Regulación y fomento del desarrollo del nuevo servicio de radiocomunicación.
- * Reglas para la gestión y control eficiente del espectro de radiofrecuencia radioeléctricas, en el recurso limitado y del dominio de la nación.
- * La regulación tarifaria que se simplificó, de acuerdo a un sistema de precios tope en el caso de los servicios de telefonía básica y de liberación de tarifas para el servicio de telecomunicaciones en competencia.
- * Los equipos terminales se liberaron de permisos previos y se establecieron bases simplificadas para la homologación de equipo previas a su comercialización.
- * Fomento a la investigación y al desarrollo tecnológico."¹²²

4.2.2 NORMAS DE SISTEMAS DE DIFUSIÓN.

Hacia finales de los 80's se inició la desincorporación de TELMEX, el cual fue un ejemplo de reforma del Estado que conservaba la rectoría. Para el 18 de septiembre de 1989, el Presidente de la República anunció la desincorporación de TELMEX fundamentada en seis puntos.

1. Garantizar que el Estado mantuviera la rectoría de las comunicaciones del país.
2. La permanencia de la industria bajo control mayoritario de los mexicanos.
3. Expansión del sistema telefónico.
4. Mejoramiento radical en la calidad del servicio a los usuarios.
5. Preservar los derechos de los trabajadores.
6. Desarrollar la actividad científica y tecnológica para fortalecer la industria y la soberanía del país.

¹²² Ibidem, p. 184.

Para ello, en agosto de 1990, se modificó el título de concesión que había sido otorgado a TELMEX en 1976, este título que se incorporó se volvió más competitivo para el desarrollo de las telecomunicaciones.

"El nuevo título estipuló compromisos de expansión del servicio telefónico; un incremento del 12% entre 1989 y 1994, la cobertura del medio rural y el incremento de las casetas públicas y la calidad del servicio. La ampliación de la concesión a 50 años queda estipulada en el título con la posibilidad de ser renovada una primera vez hasta por quince años y la segunda lo que determine la ley (20 años)."¹²³

Es exclusividad de TELMEX la prestación del servicio de larga distancia hasta 1996, mientras que el servicio local se abrió a la competencia desde la modificación del título de concesión. Asimismo, podrá prestar junto al servicio básico la de radiocomunicación, distribución de señales de televisión y servicios de valor agregado a través de filiales.

El 1o. de julio de 1994 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Plan de interconexión con redes públicas de larga distancia, el cual establece los lineamientos básicos de interconexión a que se deben sujetar los operadores de redes públicas de larga distancia a partir de 1997.

Dentro de sus objetivos destacan: obligar a TELMEX a interconectar a sus redes las de operadores debidamente autorizados para facilitar al usuario la libre selección de los operadores por donde cursar su llamada.

4.2.3 TELEFONÍA CELULAR.

Para nuestro país la telefonía celular fue un cambio estructural en la industria nacional de telecomunicaciones, ya que no había existido este servicio en nuestra nación.

"El servicio telefónico celular dividió en nueve regiones al país, en donde se otorgaron igual número de concesiones para operadores del servicio, quienes compitieron con la filial de TELMEX la cual tiene cobertura nacional y presta el servicio en la banda "B", tales concesiones permitieron una inversión extranjera del 49 % y se otorgaron mediante concurso donde participaron más de 100 solicitudes."¹²⁴

¹²³ Ibidem, p. 186.

¹²⁴ Ibidem, p. 190

4.2.4 RADIOLOCALIZACIÓN MÓVIL DE PERSONAS.

Durante la administración de Carlos Salinas la principal función del subsector comunicaciones fue promover y fomentar la inversión privada en el desarrollo, implementación de nuevos y modernos sistemas de comunicación, tal fue el caso de radiolocalización móvil de personas.

“La primer concesión se otorgó en 1958 a la empresa servicios modernos S.A. con una vigencia de 50 años. Durante 15 años fue la única en operar hasta 1976 cuando se otorgaron nuevas concesiones a ocho sistemas por diez años.”¹²⁵ A fines de 1992 se otorgó la primera concesión para proporcionar servicio a nivel nacional y a la empresa Skytel. en 1993 se otorgó a Buscatel, filial de TELMEX que es la segunda a nivel nacional.

4.2.5 RADIO Y TELEVISIÓN.

Ambos medios de comunicación son importantes y los más accesibles por lo que se desarrollaron políticas que favorecieron una mayor cobertura, estimularon la integración nacional y promovieron los valores propios de la sociedad mexicana, con énfasis en la zona fronteriza. “En 1988 en nuestro país existían 988 estaciones de radio concesionadas y permisionadas cada con una cobertura del 90 % del país. En el caso de la T.V. funcionaba con 567 estaciones y su enlace era del 70% de la población, con incipiente desarrollo de la televisión regional.”¹²⁶

Se hizo necesaria la adopción de nuevas tecnologías para lograr la integración de la radiodifusión con otros servicios de telecomunicación. Se estableció la ampliación de la cobertura a través del otorgamiento de nuevas concesiones y permisos, bajo diversos criterios de operación tales como la diversificación de la propiedad de las estaciones y su correspondiente programación y la promoción al desarrollo regional.

Cabe señalar que durante este período se observó una disminución en el número total de estaciones de televisión permisionadas en operación, por ello fue la venta de los canales 7 y 13 (T.V Azteca).

¹²⁵ Ibidem, p. 191

¹²⁶ Ibidem, p. 194.

4.2.6 SISTEMAS DE SATÉLITES SOLIDARIDAD.

Para nuestro país la utilización del sistema de satélite es de gran importancia debido a la orografía de nuestra nación, asimismo significó un ahorro de divisas al gobierno además de ofrecer un mejor servicio.

Con los sistemas de satélites Morelos puestos en órbita en 1985, México se colocó dentro de las naciones con infraestructura satelital propia. Sin embargo, en 1985 y 1989 el sector era subutilizado por razones de inversión federal y privada. "El Morelos I se utilizó el 40% de su capacidad, fue que a partir de 1990 cuando la capacidad de ambos satélites fue aprovechada. A principios de 1994 los Morelos I y II proporcionaron servicio en la banda C de la siguiente manera 20 % para circuitos de voz, 32 % para redes privadas y 48% para radio y televisión y en la banda KV se ocupó el 80% para redes privadas, el 8 % para telepuertos, 7 % para servicio de voz y 5% para redes públicas."¹²⁷

Debido al término de la vida útil de la primera generación de satélites, el gobierno aprobó el proyecto de la segunda generación llamada solidaridad, para esto se realizaron licitaciones internacionales de construcción y lanzamiento, cuyas empresas ganadoras fueron Hughes Communications y Arianespace. Esta generación de satélites cuenta con una vida útil de 14 años.

El solidaridad I fue lanzado el 19 de noviembre de 1993 y el solidaridad II en el segundo semestre de 1994, con este sistema se incrementó la capacidad de las señales, se redujo el costo de la infraestructura terrestre y entró en competencia internacional diversificando la prestación de servicios y ampliando la cobertura geográfica a una extensión de 16.6 millas cuadradas.

Además, con la frecuencia de la banda L se cubre todo el territorio nacional. Se estableció un nuevo centro de control para que proporcione servicios de comunicación móvil de telefonía y datos digitales, telefonía rural, radiodeterminación de vehículos, así como las de emergencia y seguridad con equipos terminales de bajo costo y tarifas accesibles. Cabe destacar, que el control real de los satélites está en manos de mexicanos, pues son servicios reservados constitucionalmente al Estado.

4.2.7 TELEGRAFÍA.

El sistema telegráfico a pesar de los avances tecnológicos y de la aparición de nuevos servicios, continúa siendo un servicio esencial para la población de bajos recursos.

¹²⁷ Ibidem, p. 195

En el período de 1988 –1994, el sistema telegráfico se sujetó a los programas permanentes de modernización y expansión. "Se dejó de utilizar la técnica Morse y el cable de cobre para el envío de mensajes telegráficos y se sustituyó por el teleimpresores, monocanales, red de transmisión de datos y enlaces satelitales."¹²⁸

Asimismo, 613 administraciones se incorporaron al sistema de procesamiento y direccionamiento automático del servicio de giros y telegramas, en el trámite de la correspondencia telegráfica y una mejora en la calidad de la atención al público.

4.2.8 FOMENTO A LAS TELECOMUNICACIONES.

Para desarrollar el fomento a las telecomunicaciones el Gobierno fortaleció su labor de investigación y desarrollo tecnológico, realizando estudios y proyectos de telecomunicaciones, con el fin de desarrollar e incorporar las tecnologías que requiere el subsector de comunicaciones en el proceso de modernización de sus servicios.

Se fomentó, mediante convenios, la participación de instituciones educativas, de investigación e industriales tanto nacionales como extranjeras. "El Instituto Mexicano de Comunicaciones constituye junto el IPN, la UNAM y otras instituciones académicas la base de desarrollo, con estas acciones se fortaleció la formación de personal técnico de alto nivel relacionado con las actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ingeniería experimental en telecomunicaciones."¹²⁹ Destacándose también en el otorgamiento de becas para estudiantes de postgrado, el diplomado en metrología eléctrica de telecomunicaciones, la promoción ante la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) la creación en México de un centro regional de capacitación, investigación sobre recursos humanos en ciencias y tecnologías de la información.

"En materia de transferencia tecnológica se capacitaron a 23 ingenieros mexicanos en Estados Unidos y en Europa para el desarrollo del proyecto del sistema de satélites solidaridad."¹³⁰

Asimismo, se realizaron investigaciones en cooperación internacional previendo la demanda de los servicios de telecomunicación.

¹²⁸ Ibidem, p. 199.

¹²⁹ Ibidem, p. 208.

¹³⁰ Idem.

4.3 LA APLICACIÓN DEL PLAN DE BUENOS AIRES EN MÉXICO.

4.3.1 POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y FINANCIAMIENTO.

El objetivo de este programa es desarrollar directrices para la armonización de políticas, reglamentaciones y estructuras institucionales nacionales que conduzcan a un desarrollo rápido y equilibrado del sistema de telecomunicaciones en todo el mundo.

En el caso de nuestro país, dentro de lo que marca el Plan de Buenos Aires en su primer programa (políticas y estrategias de financiación), se ha desarrollado de la siguiente manera:

A) ESTRUCTURA DEL SECTOR

1. LAS ACTIVIDADES POSTALES Y DE TELECOMUNICACIÓN DEBEN ESTAR SEPARADAS.

En 1989 el Gobierno mexicano separó totalmente las telecomunicaciones de las actividades del Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX), asignando las funciones que desempeñarían SEPOMEX, el Instituto de Comunicaciones de México (ICM) y Telecomunicaciones de México (TELECOM).

"El 17 de noviembre de 1989, el Diario Oficial de la Federación publicó el Reglamento interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, donde quedaron definidas las funciones de la Subsecretaría de Comunicaciones y Desarrollo tecnológico y de las tres Direcciones que dependen de ella directamente: Normas de sistemas de difusión, Políticas y Normas de Comunicaciones y Fomento de las Telecomunicaciones, informática, así como los órganos y organismos como el Instituto Mexicano de Comunicaciones, el Servicio Postal Mexicano y Telecomunicaciones de México.

En octubre de 1990 se dió a conocer el nuevo reglamento de Telecomunicaciones de México, que marcó las conceptos de la moderna industria nacional y simplificó normas y requerimientos para el desarrollo de los servicios, mediante concesiones ó permisos en un entorno de competencia."¹³¹

2. LAS FUNCIONES DE REGLAMENTACIÓN Y DE EXPLOTACIÓN DEBEN ESTAR SEPARADAS.

En nuestro país se inició el proceso de separación entre las funciones de reglamentación y las de explotación en 1990, dentro de un nuevo marco legal para regular todos los servicios de telecomunicación y así desarrollar reglas de competencia y declarar una política abierta al desarrollo de los nuevos servicios de

¹³¹ "Memorias de la SCT 1988-1994", SCT, p. 183.

telecomunicaciones; es precisamente en 1990 cuando se privatiza Teléfonos de México (TELMEX) y el gobierno mexicano inicia su labor de órgano rector de las telecomunicaciones.

"El nuevo escenario estableció un título de concesión para TELMEX con una duración de 36 años. Las bases era el permitir al Gobierno el papel de órgano regulador de la industria de telecomunicaciones."¹³²

El gobierno mexicano tuvo a bien el impulsar el sector telecomunicaciones ya que no son importantes como elemento de soberanía y de seguridad nacional, sino como servicios públicos básicos para el desarrollo económico y social; por lo que se promulgó la Ley Federal de Telecomunicaciones el 8 de junio de 1995, aprobada por el H. Congreso de la Unión.

"Asimismo el 8 de junio de 1994 se promulgó la Ley Federal de Telecomunicaciones que aprobó el H Congreso de la Unión."¹³³

Los objetivos principales de ésta ley son: promover un desarrollo eficiente de las telecomunicaciones, ejercer la rectoría del Estado en este sector, fomentar una sana competencia entre los diferentes prestadores de servicios y promover una adecuada cobertura social.

"La presente Ley tiene como objetivos promover un desarrollo eficiente de las telecomunicaciones: ejercer la rectoría del Estado en la materia, para garantizar la soberanía nacional; fomentar una sana competencia entre los diferentes prestadores de servicios de telecomunicaciones a fin de que estos presten con mejores precios, diversidad y calidad en el beneficio de los usuarios y promover una adecuada cobertura social."¹³⁴

La Ley Federal de Telecomunicaciones establece las bases de un marco legislativo moderno de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Plan de Buenos Aires, aún antes de la creación de éste plan internacional. Dentro de las políticas mexicanas que están enfocadas a las directrices ofrecidas por la Conferencia Mundial para el Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) encontramos dentro del programa de trabajo de 1996 ,el siguiente objetivo:

"Lograr mediante un marco normativo moderno, un desarrollo eficiente del subsector telecomunicaciones que aumente la disponibilidad, el acceso, la diversidad y la calidad de los servicios en todo el país."¹³⁵

¹³² Kauachi k., Ahciet Carlos. "La privatización de télmex". Enero a marzo de 1996, p. 64.

¹³³ "Informe de Labores 1994-1995", SCT, p. 41.

¹³⁴ "Diario Oficial de la Federación", miércoles 7 junio de 1995, p. 35.

¹³⁵ "Programa de Trabajo 1995", SCT, p. 71.

3. DEBE CREARSE UN ÓRGANO REGULADOR CON EL FIN DE GARANTIZAR LA OBJETIVIDAD Y LA TRANSPARIENCIA DE LAS DECISIONES EN EL CAMPO REGLAMENTARIO Y SUPERVISAR LA APLICACIÓN DE ESTAS.

En 1996 nuestro país creó un órgano independiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), el cual debe regular y fomentar el desarrollo de las telecomunicaciones, y al mismo tiempo supervisar la aplicación del marco regulatorio del sector de telecomunicación; éste es el caso de la Comisión Federal de las Telecomunicaciones (COFETEL).

"Se constituirá a más tardar el 10 de agosto de 1996, como lo establece la Ley Federal de Telecomunicaciones, un órgano desconcentrado de la SCT con autonomía técnica y operativa, el cual tendrá la organización y las facultades necesarias para regular y promover el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones."¹³⁶

El Reglamento Interno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) fue promulgado el 9 de diciembre de 1996, en donde se remarcan los objetivos, la estructura orgánica y las bases de operación de la COFETEL (VER ANEXO 4).

"La Comisión es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con autonomía técnica y operativa, el cual tendrá las atribuciones que le confiere el Derecho de creación y el Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes con el objeto de regular y promover el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones."¹³⁷

Para la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la creación de la COFETEL propiciará una competencia sana ya que la Comisión actualizará el cuadro de atribución de frecuencias, la actualización de la información del Registro de Telecomunicaciones en donde se inscriben las concesiones otorgadas ó modificaciones a los títulos de concesión; la vigilancia realizada por la COFETEL a los concesionarios de los servicios de telecomunicaciones.

"Con estas acciones, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes podrá contar con modernos mecanismos normativos y de control que proporcionen una sana competencia en telecomunicaciones."¹³⁸

"La instrumentación de estas acciones permitirá establecer -según las autoridades- sanas condiciones competitivas, así como fomentar la creación de infraestructura y la introducción de nuevas tecnologías, para lograr una mayor penetración del servicio telefónico y una más amplia diversidad de servicios."¹³⁹

¹³⁶ Idem.

¹³⁷ "Diario Oficial de la Federación", Lunes 9 diciembre 1996, p. 32.

¹³⁸ "Programa de Trabajo de la SCT 1996", SCT, p. 73.

¹³⁹ Cisneros, José Javier. "Telepress Latinoamérica", mayo-junio 1996, p. 48.

4. LOS OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES DEBEN GOZAR DE UNA INDEPENDENCIA FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA.

En el caso de México, los principales operadores de telecomunicaciones de larga distancia son: Alestra, Avantel y Telmex. Avantel es una empresa constituida por Banco Nacional de México (BANAMEX) y MCI; Avantel ha ofrecido un servicio al mes en promedio desde 1996, actualmente cuenta con el servicio de larga distancia nacional e internacional, frame relay, red privada virtual, tarjetas prepagadas y próximamente el servicio de video y audioconferencias multipunto. Asimismo, Avantel cuenta con clientes de Banamex y con el respaldo de "CONCERT", una nueva empresa de alcance global creada después de que la "BRITISH TELECOM" compre las acciones de MCI.

"Avantel constituida por MCI y Banamex de México ha lanzado desde principios de 1996, un promedio de un servicio por mes y que actualmente cuenta con larga distancia nacional e internacional servicio 800 por cobrar, frame relay, red privada virtual. La principal ventaja de Avantel es la rapidez en la construcción de su red que ya alcanza más de cinco mil kilómetros, además que cuenta con los clientes de Banamex, una de las redes más grandes de México y también por el respaldo de "Concert", la nueva compañía de servicios de alcance global formada después de que "British Telecom" adquiriera el total de las acciones de MCI."¹⁴⁰

Alestra por su parte, está conformada por AT&T y los grupos mexicanos Alfa y Visa-Bancomer; Alestra ofrece los servicios de larga distancia nacional e internacional, frame relay, red privada virtual, tarjetas corporativas de llamadas, servicios digitales conmutados, servicio 800 por cobrar y líneas privadas digitales. Asimismo, ofrece los servicios de la alianza mundial "WorldPartners", de la cual AT&T es miembro fundador; estos servicios incluyen la transmisión de datos a alta velocidad y redes virtuales para datos y voz de redes empresariales.

"Alestra formada por AT&T y los grupos mexicanos Visa Bancomer y Alfa."¹⁴¹

Telmex por su parte ha demostrado se autosuficiente ya que en 1995 fue la compañía más rentable del sector superando a AT&T, MCI y Sprint a pesar de la crisis que vive nuestro país; de igual manera Telmex ha desarrollado la infraestructura de sus instalaciones que según Slim es de la mejor tecnología a nivel mundial.

"El año pasado Telmex fue la compañía más rentable dentro de los principales operadores de telecomunicaciones en norteamérica, superando por mucho a AT&T, MCI y Sprint. Además Telmex ha invertido más de US \$10 mil millones en infraestructura en años recientes. * Las instalaciones de Telmex son las mejores del mundo", apunta Slim "tenemos la ciudad de México totalmente digitalizada y es ahora la ciudad más grande del mundo y lo más importante es llegar a las casas; tenemos el interés en ampliar las actividades de Telmex hacia los mercados del norte, especialmente en el de los Estados

¹⁴⁰ Matus, María Fernanda. "Communicationsweek internacional Latinoamérica", enero, 1997, p. 56.

¹⁴¹ Idem.

Unidos* dijo Slim y explicó que se están afinando detalles con sus socios estadounidenses Sprint y Southwestern Bell Telephone Co."¹⁴²

B) MARCO REGLAMENTARIO.

Durante 1996 el gobierno mexicano dentro de su programa de trabajo se fijó objetivos para tener una mayor cobertura y calidad de los servicios de telecomunicaciones con precios justos para beneficiar a los usuarios.

"Los títulos de concesión serán debidamente supervisados, el gobierno publicará las condiciones regulatorias específicas en torno a la comercialización de servicios de telecomunicaciones y se elaboraron los respectivos instructivos y formatos, buscando simplificar los trámites para la obtención de los permisos correspondientes. Se vigilará el cumplimiento de las condiciones y medidas regulatorias establecidas en cada uno de los permisos otorgados, se continuará con el estudio de los planes de sincronización y tarifación; los planes para este año se incluye fijar las bases para la comercialización de líneas destinadas al servicio de telefonía pública y se liberaron los precios de los operadores que no tengan poder sustancial en el mercado."¹⁴³

C) POLÍTICAS GENERALES.

El ofrecer acceso a todos los servicios básicos de telecomunicación a tasas razonables para el gobierno mexicano es un objetivo que se contempló en 1996 en su plan de trabajo, "lograr una mayor cobertura y penetración del servicio telefónico, para aumentar la productividad de la economía en su conjunto y brindar más oportunidades de desarrollo en el país. Elevar la calidad y aumentar la diversidad de los servicios, con precios más accesibles, en el beneficio de un mayor número de usuarios."¹⁴⁴

Asimismo, el alentar un desarrollo armónico de las redes y servicios a fin de reducir las disparidades entre regiones y mejorar el interfuncionamiento de las redes en el plano mundial, es una de las preocupaciones del gobierno mexicano y que contempló en la Ley Federal de Telecomunicaciones, promulgada el 7 de junio de 1995, en donde estipula que la ley es de orden público y tiene como fin el regular el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, de las redes de telecomunicaciones y de la comunicación vía satélite, además que tiene por objeto promover un desarrollo firme de las telecomunicaciones actuando como órgano rector del sector, para que el gobierno garantice una sana competencia entre los diferentes operadores de telecomunicaciones a fin de que éstos presten con mejores precios, diversidad y calidad en beneficio de los usuarios y promover una adecuada cobertura social.

"Los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones deben adoptar diseños de arquitectura abierta de red para permitir la interconexión e interoperabilidad de sus redes. A tal efecto la Secretaría deberá elaborar y administrar los planes técnicos

¹⁴² Matus, María Fernanda, "Communicationsweek internacional Latinoamérica", noviembre 1996, p. 18.

¹⁴³ Vega Cisneros, José Javier, Op. cit., p. 47.

¹⁴⁴ Programa de Trabajo de la SCT 1996. Op. cit., pp. 47-48.

fundamentales de numeración, conmutación, señalización, transmisión, tarificación y sincronización, a los que deberán sujetarse los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones."¹⁴⁵

"La Ley Federal de Telecomunicaciones hace transparentes los procesos para otorgar las concesiones y permisos y otorga mayor certidumbre jurídica a los inversionistas que participan en la industria. Asimismo, contiene diferentes disposiciones que fomentarán una adecuada competencia entre concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones tales como la obligación de interconectar sus redes y de celebrar convenios de interconexión dentro de tiempos límite."¹⁴⁶

Al emplear tecnologías apropiadas (como satélites ó sistemas telefónicos celulares), nuestro gobierno ha dirigido su atención, ya que por las características de la orografía y la dispersión de la población, la utilización de satélites espaciales representó una buena respuesta a las necesidades de telecomunicación en México, por lo que se desarrolló el sistema de satélite Morelos el cual fue el primer sistema satelital propio puesto en órbita en 1985. Más adelante el gobierno desarrolló la segunda generación de satélites mexicanos (SOLIDARIDAD), ésta generación de satélites fue puesta en órbita el 19 de noviembre de 1993 y el solidaridad II en 1994.

"El poseer un sistema de satélites propio permitió al erario público el ahorro de divisas, así como suministrar más y mejores servicios a la población, a las empresas y al propio gobierno federal. Con el sistema de satélites Morelos, puesto en órbita en junio de 1985 México se colocó entre las naciones con infraestructura satelital propia. Debido al término de la vida útil de la primera generación de satélites, el gobierno aprobó el diseño del proyecto de la segunda generación, denominada solidaridad."¹⁴⁷

En materia de telefonía celular, nuestro país desarrolló este sistema durante el periodo de 1988 - 1994 rápidamente dividió el territorio nacional en nueve áreas.

"Se dividió al país en nueve regiones, en donde se otorgaron igual número de concesiones para operadores de servicio en la banda A, quienes compitieron desde entonces con la filial de Telmex, la cual tiene cobertura nacional y presta el servicio en la banda B.

Mientras que en 1989 existían sólo cinco mil 500 usuarios, en 1993 la cifra se elevó a 385 mil y para fines de 1994 llegaría a 565 mil 500, lo que reflejaría su acelerado desarrollo."¹⁴⁸

¹⁴⁵ "Diario Oficial Ley Federal de telecomunicaciones", SCT, 1995, p. 40.

¹⁴⁶ "Informe de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes 1995", SCT, p. 41.

¹⁴⁷ Memorias de la SCT 1988-1994. Op. cit., pp. 195 - 197.

¹⁴⁸ Ibidem, pp. 190-191.

D) FINANCIACIÓN.

Dentro de la política de financiamiento en el sector de las telecomunicaciones, la principal clase del operador de las telecomunicaciones es la iniciativa privada, ya que en la misma Ley Federal de Telecomunicaciones lo estipula en sus artículos primero y séptimo.

"Corresponde al Estado la rectoría en materia de telecomunicaciones, a cuyo efecto protegerá la seguridad y la soberanía de la nación."¹⁴⁹

"La presente ley tiene como objetivos promover un desarrollo eficiente en las telecomunicaciones, ejercer la rectoría del Estado en la materia, para garantizar la soberanía nacional; fomentar una sana competencia entre los diferentes prestadores de servicios de telecomunicaciones."¹⁵⁰

Asimismo, la Ley Federal de Telecomunicaciones señala, en materia de concesiones, que se darán a personas físicas o morales de nacionalidad mexicana y que la inversión extranjera, en ningún caso, podrá exceder del 49%, excepto en telefonía celular.

"Las concesiones a que se refiere esta ley solo se otorgarán a personas físicas o morales de nacionalidad mexicana. La participación de la inversión extranjera, en ningún caso podrá exceder del 49 por ciento, excepto tratándose del servicio de telefonía celular. En este caso, se requerirá resolución favorable de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras, para que la inversión participe en un porcentaje mayor."¹⁵¹

4.3.2 GESTIÓN Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS (GRH/DRH).

En el aspecto de la gestión y desarrollo de los recursos humanos, la postura del gobierno mexicano es el otorgarle la importancia que merece esta área para el desarrollo mismo de las telecomunicaciones en nuestro país, es por esta razón que en la Ley Federal de Telecomunicaciones se contempla la necesidad de que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes promueva el crecimiento de la capacitación y la investigación de las telecomunicaciones en México. "Promover la investigación y el desarrollo tecnológico en materia de telecomunicaciones, la capacitación y el empleo de mexicanos cuyas relaciones laborales se sujetarán a la legislación de la materia."¹⁵²

En el periodo de 1988 a 1994, se apoyó el desarrollo de los recursos humanos utilizado como medio al Instituto Mexicano de Comunicaciones (IMC), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el

¹⁴⁹ "Ley Federal de Telecomunicaciones". SCT, Artículo Primero.

¹⁵⁰ Ibidem, Art. Séptimo.

¹⁵¹ Ibidem, Art. Duodécimo.

¹⁵² Ley Federal de telecomunicaciones. Op. cit., p. 35.

Proyecto del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) con el fin de capacitar y actualizar al personal; para así desarrollar nuevas tecnologías en el sector de las telecomunicaciones.

"El Instituto Mexicano de Comunicaciones fortaleció su labor de investigación y desarrollo tecnológico, realizando estudios y proyectos de telecomunicación con el fin de desarrollar, incorporar las tecnologías que requiere el subsector de comunicaciones en el proceso de modernización de los servicios.

Se fomentó mediante convenios la participación de instituciones educativas, de investigación e industriales, tanto nacionales como extranjeras. Asimismo se concertaron convenios de cooperación con organismos multilaterales como el Proyecto de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU), y la OEA.

El Instituto Mexicano de Comunicaciones constituye junto con el IPN, la UNAM y otras instituciones académicas, el semillero de futuros especialistas en telecomunicación."¹⁵³

Asimismo, en el programa de trabajo de la SCT de 1996, se contempló la capacitación y la actualización del personal del sector de telecomunicaciones; cabe señalar que la actualización sería conforme a los avances de las telecomunicaciones en un plano internacional, esta tarea se le encomendó al Instituto Mexicano de Telecomunicaciones (IMC).

"Coadyuvar a la capacitación del personal técnico profesional del subsector telecomunicaciones y captar las innovaciones y avances que se presenten a nivel internacional, para su posible adaptación.

Se intensificará la participación del IMC dentro de los organismos nacionales e internacionales de normalización.

Se ofrecerá el servicio de consulta a través del Centro de información sobre Normalización y Telecomunicaciones, el cual estará disponible a través de la red de internet.

Se ofrecerán cursos de actualización y capacitación permanente a los recursos humanos dedicados a las telecomunicaciones.

Se optimizará la operación de la Red Satex (Red Académica Nacional por Satélite) entre siete instituciones de investigación y de desarrollo tecnológico del país, para coordinar la ejecución de proyectos interinstitucionales.

Se Proporcionará asesoría y supervisión en la evaluación de tecnologías y equipos de comunicaciones, incluyendo tecnologías espaciales a instituciones públicas y privadas, tanto nacionales como extranjeras.

¹⁵³ Memorias de la SCT 1988 – 1994. Op. cit., p. 208.

Se continuará el proyecto de cooperación técnica internacional en telecomunicaciones, microelectrónica e informática, mediante el convenio celebrado entre el IMC y el PNUD.

Se consolidará en nuestro país el establecimiento del Centro Regional de las Naciones Unidas para la Educación en Ciencias y Tecnologías Espaciales en América Latina y el Caribe.¹⁵⁴

De igual manera se contempló que la COFETEL promoviera actividades dirigidas a la formación de recursos humanos en materia de telecomunicaciones.

"Promover, en coordinación con las dependencias y entidades competentes, así como con las instituciones académicas y los particulares, el desarrollo de las actividades encaminadas a la formación de recursos humanos en materia de telecomunicaciones, así como el desarrollo tecnológico del sector."¹⁵⁵

4.3.3 PLANES DE DESARROLLO, PLANES DIRECTORES, PLANIFICACIÓN DE REDES, GESTIÓN DE FRECUENCIAS Y MANTENIMIENTO.

Para nuestro gobierno es de gran importancia elaborar una buena planeación de las redes de telecomunicaciones, ya que como se ha mencionado las telecomunicaciones son un instrumento para estimular el desarrollo económico del país, por lo que desde el sexenio de Salinas se han tratado de encaminar a las telecomunicaciones a la actualización constante dentro de un desarrollo sostenido.

"El Reglamento de las Telecomunicaciones es un regulador que ha permitido logros y responde a las condiciones de proceso de globalización de la economía, proceso del cual México ha surgido como líder en América Latina. Del Reglamento de Telecomunicaciones destacan los siguientes puntos:

- * Definición a los conceptos de una industria moderna de telecomunicación.
- * Delimitación de funciones de regulación y fomento de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- * El establecimiento de una administración descentralizada para los servicios estratégicos de comunicación vía satélite y telegráfica reservados al Estado.
- * Lineamientos en materia de instalación, operación y explotación de redes públicas de telecomunicación.

¹⁵⁴ "Programa de trabajo de la SCT 1996", SCT, p. 75.

¹⁵⁵ "Reglamento Interior de la Comisión Federal de Telecomunicaciones", SCT, p. 43.

* Obligaciones de interconexión de redes básicas para promover una competencia equitativa en la prestación de los servicios de valor agregado.

El panorama de la modernización de las telecomunicaciones en México se inició en los noventas; y a finales de los ochentas se efectuó un estudio del estado de las telecomunicaciones en México, determinándose que se encontraban rezagadas. Las necesidades se plantearon en el desarrollo económico y social del país y señalando como principales factores de esta situación:

- * El complejo marco laboral y administrativo que limitaba el avance hacia nuevas tecnologías y el mejoramiento de la calidad de los servicios.
- * Las restricciones del gasto y endeudamiento de las empresas públicas.
- * Rezago en la expansión y modernización de las redes y servicios que operaba directamente el gobierno federal.
- * Poco desarrollo y atraso tecnológico en los servicios de radiocomunicación móviles, radiolocalización y televisión por cable concesionada a la iniciativa privada.

Ante esta situación se emprendió la reestructuración y modernización de las telecomunicaciones en México, en base a los siguientes objetivos:

- Mejorar la calidad de los servicios.
- Ampliar la cobertura.
- Diversificar los servicios y propiciar su eficiente desarrollo.
- Fomentar una mayor participación del sector privado.
- Establecer tarifas competitivas.
- Incrementar la investigación y desarrollo tecnológico.
- Impulsar la capacitación y el desarrollo de los trabajadores del sector.

Los lineamientos generales de la política adoptada en el sexenio 1988-1994 fueron:

- a) Fortalecimiento de la rectoría del Estado en nuevo orden regulatorio.
- b) Mayor participación de la Iniciativa privada.
- c) Promoción de competencia.
- d) Reestructuración tarifaria y fiscal.¹⁵⁶

Las razones antes expuestas dan como resultado que durante el sexenio anterior sufra una transformación en el sector telecomunicaciones, como la iniciación de la privatización del sector y el surgimiento de un nuevo marco regulatorio de las telecomunicaciones.

¹⁵⁶ Muñío Kielman, Oscar. "Desarrollo y telecomunicaciones: Globalización de los servicios de telecomunicación", SCT, p. 326.

“En consecuencia en los primeros años de los 90's se observa una transformación en las telecomunicaciones pudiendo señalar algunos resultados:

- * La expedición de un nuevo marco regulatorio.**
- * La privatización de TELMEX.**
- * La otorgación de concesiones de servicios de telecomunicaciones.”¹⁵⁷**

En la actualidad, nuestro gobierno ha mantenido la misma línea política con la finalidad de desarrollar las redes de telecomunicaciones y que solamente el gobierno coordine las acciones de los planes realizados por él mismo. En la Ley Federal de Telecomunicaciones, la cual tiene como objetivo el desarrollo de las telecomunicaciones y realizar la rectoría del sector, estipula que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes debe planear, formular y ejecutar los programas de desarrollo de las telecomunicaciones, controlar la interconexión de redes, expedir normas oficiales mexicanas en materia de telecomunicaciones, realizar el cuadro de distribución de frecuencias y mantenerlo actualizado, gestionar la obtención de las posiciones de órbitas geostacionarias con sus bandas de frecuencia, así como crear y controlar redes de telecomunicaciones ya sea por la secretaría misma o a través de terceros.

“Para efectos de esta ley se considera de interés público la instalación y mantenimiento de cableado subterráneo y aéreo y equipo destinado al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones, debiéndose cumplir con las disposiciones estatales y municipales en materia de desarrollo urbano y protección a la ecología.”¹⁵⁸

“La presente Ley tiene como objetivos promover un desarrollo eficiente de las telecomunicaciones; ejercer la rectoría del Estado en la materia, para garantizar la soberanía nacional; fomentar una sana competencia entre los diferentes prestadores de servicios de telecomunicaciones a fin de que estos se presten con mejores precios, diversidad y calidad en beneficio de los usuarios, y promover una adecuada cobertura social.

Para el logro de estos objetivos, corresponde a la Secretaría, sin perjuicio de las que se confieran a otras dependencias del Ejecutivo Federal, el ejercicio de las atribuciones siguientes:

- I. Planear, formular y conducir las políticas y programas, así como regular el desarrollo de las telecomunicaciones, con base en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales correspondientes.**
- II. Promover y vigilar la eficiente interconexión de los diferentes equipos y redes de telecomunicación.**
- III. Expedir las normas oficiales mexicanas en materia de telecomunicaciones y otras disposiciones administrativas.**

¹⁵⁷ Idem.

¹⁵⁸ “Ley Federal de Telecomunicaciones”, SCFI, Art. 4°.

VI. Elaborar y mantener actualizado el Cuadro Nacional de atribución de Frecuencias.

VII. Gestionar la obtención de las posiciones orbitales geoestacionarias con sus respectivas bandas de frecuencias, así como sus órbitas satelitales para satélites mexicanos y coordinar su uso y operación con organismos y entidades internacionales y con otros países.

IX. Adquirir, establecer y operar, en su caso, o a través de terceros, redes de telecomunicaciones."¹⁵⁹

"La Secretaría procurará la adecuada provisión de servicios de telecomunicaciones en todo el territorio nacional, con el propósito de que exista acceso a las redes públicas de telecomunicaciones para la atención de servicios públicos y sociales, de las unidades de producción y de la población general.

Tomando en cuenta las propuestas de los gobiernos de las entidades federativas, de los concesionarios de las redes públicas de telecomunicación y otras partes interesadas, la Secretaría elaborará los programas de cobertura social y rural correspondientes, los cuales podrán ser ejecutados por cualquier concesionario."¹⁶⁰

Cabe señalar que el Gobierno mexicano en su programa de planeación de redes de telecomunicación ha expedido una nueva norma mexicana de interconexión avanzada para redes de telecomunicación (ISUP. MX), esta norma es considerada como uno de los adelantos técnicos en la señalización telefónica por canal común; es importante indicar que esta norma de interconexión fue creada tanto por personal mexicano como extranjero.

La norma ISUP MX da a los concesionarios la posibilidad de dar nuevos y variados servicios de telefonía y teleinformática a través de las actuales y futuras redes de telecomunicaciones.

"A muy poco tiempo de que se abra la competencia en telefonía de larga distancia, los actuales y nuevos concesionarios como TELMEX, AVANTEL, ALESTRA, MARCATEL, IUSACELL, UNICOM, TRICOM, MIDITEL, INVERSTCOM y CABLEADOS, entre otros, dedicarán apegarse a la norma de señalización ISUP MX diseñada especialmente para la interconexión de redes, con señalización número siete; un servicio que ofrecerá esta norma es que permitirá conocer a la persona que llama, quizá por medio de una pantalla de cristal líquido, además se identificará el número de quien inicia la conversación."¹⁶¹

Esta norma forma parte de los objetivos establecidos por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes los cuales están plasmados en el programa de trabajo de la misma Secretaría:

¹⁵⁹ Ibidem, Art. 7°.

¹⁶⁰ Ibidem, Art. 50.

¹⁶¹ Albores, Dulce María. "Red la revista, nueva norma mexicana de interconexión", mayo-junio, p. 54.

“Lograr una mayor cobertura y penetración del servicio telefónico para aumentar la productividad de la economía en su conjunto y brindar más oportunidades de desarrollo al país.

Se emitirán las disposiciones reglamentarias y administrativas en materia de operación, interconexión y telefonía pública.

Se actualizarán las normas oficiales mexicanas de la industria telefónica con la participación de la iniciativa privada.

Se integrará el primer plan fundamental de confiabilidad de las redes telefónicas, orientando a la prevención de desastres y a la recuperación acelerada en caso de que ocurran.

Se concluirán las negociaciones de interconexión entre los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones.

Fomentar la creación de infraestructura y la introducción de nuevas tecnologías, para lograr una mayor penetración del servicio telefónico y una más amplia diversidad de servicios.

Se fijará el alcance de la normalización en materia de infraestructura informática, para incrementar la conectividad nacional y mundial, apoyando el surgimiento de otras opciones en materia de redes y la aparición de nuevas tecnologías.

Se promoverán la accesibilidad, competitividad e interoperabilidad para evitar barreras de entrada en el establecimiento de infraestructuras y servicios de información.

Con estas medidas se promoverá la expansión de la infraestructura informática del país, la cual tendrá capacidad para operar interconectada tanto a nivel nacional como internacional, asegurando la confiabilidad de los usuarios.”¹⁶²

Asimismo, cabe señalar que la COFETEL tiene la responsabilidad de hacer los planes técnicos fundamentales, instrucciones administrativas en materia de telecomunicaciones, expedir normas oficiales mexicanas y sugerir a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la cancelación de concesiones y permisos en materia de telecomunicaciones. Presentar los programas sobre bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, para usos determinados a la Secretaría para su aceptación, además la COFETEL debe acreditar los convenios de interconexión entre redes públicas de telecomunicaciones con redes extranjeras, para, en su momento, realizar los cambios que crea pertinentes.

“Expedir los planes técnicos fundamentales, las normas oficiales mexicanas y además disposiciones administrativas en materia de telecomunicaciones.

¹⁶² “Programa de Trabajo de la SCT”, SCTI, p. 60-65.

Someter a la aprobación de la Secretaría, los programas sobre bandas de frecuencias del uso del espectro radioeléctrico, con sus correspondientes modalidades de uso y coberturas geográficas, que serán materia de licitación pública.

Aprobar los convenios de interconexión entre redes públicas de telecomunicaciones con redes extranjeras y en su caso, establecer las modalidades a que deberán sujetarse dichos convenios."¹⁶³

Es importante señalar que en la actualidad nuestro gobierno está tramitando la adquisición de tres órbitas más, las cuales quieren coordinar con Estados Unidos y Canadá .

"Actualmente México gestiona la obtención de tres posiciones orbitales más, manteniéndose pláticas de coordinación con Estados Unidos y Canadá . Además, se cuenta con cuatro posiciones para satélites de difusión directa.

Por otra parte, a la fecha se reporta un avance del 50 por ciento en la ampliación y modernización de la red digital satelital VSATCOMM, al introducir equipos que aumentarán la capacidad de tráfico

Se emprendieron acciones para la renovación de la red INFOSAT (radiodifusión de información por satélite para agencias noticiosas), y se ha programado la instalación de una nueva estación maestra de tecnología digital en asociación con la empresa REDSAT; el avance de este proyecto es del 30 por ciento. "¹⁶⁴

4.3.4 DESARROLLO RURAL INTEGRADO.

En nuestro país, como es de todos conocido, la responsabilidad del desarrollo de las telecomunicaciones la detenta la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, ya que la Ley Federal de Telecomunicaciones emitida el 7 de junio de 1995 expresa claramente que su objetivo es promover el desarrollo de las telecomunicaciones en nuestro país.

"La presente Ley tiene como objetivos el promover un desarrollo eficiente de las telecomunicaciones; ejercer la rectoría del Estado en la materia, para garantizar la soberanía nacional; fomentar una sana competencia entre los diferentes prestadores de servicios de telecomunicaciones a fin de que éstos se presten con mejores precios, diversidad y calidad en beneficio de los usuarios y promover una adecuada cobertura social."¹⁶⁵

¹⁶³ "Reglamento Interno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones", SCT, p. 34.

¹⁶⁴ "Informe de Labores de la SCT", SCT, p. 42.

¹⁶⁵ Ley Federal de Telecomunicaciones, Art. 7º Op. cit., p. 35.

Por ésta razón el gobierno federal, por medio de la SCT tomó medidas para incrementar la cobertura de la telefonía rural con calidad y con precios accesibles para enlazar a las poblaciones remotas y otorgarles mejores condiciones de desarrollo.

La SCT señaló que es importante la aplicación de nuevos esquemas de apoyo fiscal, que ofrezcan el estímulo necesario para el incremento de la infraestructura de servicios de telecomunicaciones en las zonas rurales; juntamente con disposiciones normativas y administrativas para asegurar el desarrollo y el mantenimiento de las telecomunicaciones rurales. Asimismo la SCT organiza con los gobiernos estatales y los concesionarios de redes públicas de telecomunicación la ejecución de proyectos de construcción de infraestructura en aquellas zonas rurales que sólo cuentan con teléfonos comunitarios.

El gobierno mexicano tiene el interés de otorgar los servicios de telecomunicación a comunidades entre 100 y 500 habitantes usando la infraestructura actual.

“Se intensificará en coordinación con los concesionarios de telefonía celular, la ejecución del programa de instalación de equipos en el mayor número posible de comunidades con menos de 500 habitantes.

Se utilizarán tecnologías satelitales para la prestación de los servicios telefónicos rurales, principalmente en las zonas de orografía más accidentada del país que no cuenten con señal celular.

Se concertará con los gobiernos estatales y los concesionarios de las redes públicas, programas para la creación de la infraestructura en aquellas zonas rurales donde solamente cuentan con teléfonos comunitarios.

Se establecerá una mayor coordinación operativa de los centros integrados de servicios de comunicaciones, que ofrezcan principalmente los servicios de telegrafía y de correos en zonas rurales, para incorporar la telefonía.

Se continuará avanzando en la cobertura de comunidades con población entre 100 y 500 habitantes, haciendo uso de la infraestructura existente y de las tecnologías de punta que hay en el mercado, a fin de continuar abatiendo los costos para dar servicio a cada población.

Se fomentará el establecimiento y la aplicación de nuevos esquemas de apoyo fiscal, que brinden incentivos para ampliación de la infraestructura de servicios de telecomunicaciones en medio rural.

Se emitirán disposiciones reglamentarias y administrativas en materia de telefonía rural, que garanticen el desarrollo, mantenimiento y operación de la infraestructura en estas zonas.

Se convocará a la licitación de programas de cobertura social, que incluyan mecanismos de financiamiento y recuperación.

Se destinarán 60 millones de pesos, por parte de la SCT, para apoyar el desarrollo de la infraestructura de telefonía rural del país.

Con estas acciones, la cobertura del servicio telefónico en poblaciones de baja densidad demográfica contribuirá a la integración de comunidades alejadas a los centros de desarrollo social y comercial, con lo que disminuirán las diferencias de oportunidades de crecimiento entre los habitantes de zonas rurales y de los de áreas urbanas. ¹⁶⁶

4.3.5 RADIODIFUSIÓN.

La radiodifusión es el sistema de comunicación de más fácil acceso, es por esto que el gobierno mexicano le otorga una importancia especial ya que gracias a este sistema de comunicación, se logra integrar al país culturalmente hablando, ya que principalmente por la radio y la televisión se promueven los valores propios de la sociedad mexicana; el Gobierno se ha manifestado su prioridad en cubrir las zonas fronterizas del país y para realizar este objetivo aplicó nuevas tecnologías para lograr la integración de la radiodifusión con otros servicios de telecomunicaciones para incrementar la cobertura del servicio. Se requirió del apoyo de la iniciativa privada la cual se administró por medio de concesiones.

"En 1994 la infraestructura era de 1201 sistemas de radio en operación incluyendo 25 sistemas de música continua; 471 estaciones de televisión y 130 sistemas de televisión por cable."¹⁶⁷

Para apoyar a la radiodifusión la SCT integra las redes de radiodifusión de información por satélite para las agencias noticiosas (INFOSAT), de transmisión de datos pública (TELEPAC), de transmisión digital de medianas y bajas velocidades (VSATCOM) y la red satelital de distribución de televisión educativa (EDUSAT).

"Se consolidará la integración de las redes de radiodifusión de información por satélite para agencias noticiosas (INFOSAT), la de transmisión de datos pública (TELEPAC) y la de transmisión digital de datos a medianas y bajas velocidades (VSATCOM)."¹⁶⁸

"Está por concluirse la primera etapa de instalación de la Red Satelital de distribución de televisión Educativa (EDUSAT), que beneficiará a diez mil telesecundarias del país."¹⁶⁹

¹⁶⁶ Programa de Trabajo de la SCT 1996. Op. cit., p. 50.

¹⁶⁷ Memorias de la SCT 1989 – 1994. Op. cit., p. 193.

¹⁶⁸ Programa de Trabajo de la SCT 1996. Op. cit., p. 54.

¹⁶⁹ Informe de Labores de la SCT 1995. Op. cit., p. 42.

“Se ampliará la red satelital de distribución de televisión educativa (EDUSAT) y se desarrollará el proyecto de telefonía rural vía satélite.”¹⁷⁰

El objetivo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en el área de radio y televisión es incrementar la cobertura, la calidad y los servicios en toda la República mexicana.

“Ampliar la infraestructura, cobertura, diversidad de servicios y calidad de transmisiones de la radio y la televisión, tanto en el medio rural como en las zonas urbanas, y promover que los servicios se presten en condiciones de competencia equitativa.

Se reforzarán las funciones de supervisión de la autoridad para verificar, rigurosamente el cumplimiento de lo dispuesto en los reglamentos, planes técnicos, disposiciones administrativas y títulos de concesión.

Se identificarán las poblaciones y regiones del país que requieren de más y mejores servicios de radiodifusión y se iniciarán en consecuencia los procedimientos concesionarios correspondientes.

Se promoverá en coordinación con los gobiernos estatales y concesionarios el establecimiento de estaciones de televisión de baja potencia en poblaciones que carecen del servicio.

Con las acciones planteadas se contará con amplia cobertura y calidad de las transmisiones de radio y televisión, un mayor número de opciones de programación y con una industria competitiva que contribuya al fortalecimiento de la integración y desarrollo de la vida nacional.”¹⁷¹

4.3.6 SERVICIOS DE INFORMACIÓN.

Como ya sabemos, la UIT por medio de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT), aconsejó a los responsables de la creación y ejecución de las políticas en materia de telecomunicaciones, a establecer estructuras reglamentarias adecuadas a las condiciones de cada país.

“La UIT, tiene un papel especial en cuanto a asesorar a los responsables de la política sobre las opciones disponibles para establecer políticas y estructuras reglamentarias adaptadas a las condiciones y necesidades concretas de cada país.”¹⁷²

¹⁷⁰ Programa de Trabajo de la SCT 1996. Op. cit., p. 60.

¹⁷¹ Idem.

¹⁷² “Informe de la Delegación de México sobre la CMDT de la UIT”, SCT, p. 11.

En el caso de México, la COFETEL tiene el objetivo de regular y promover el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones; en este sentido, la coordinación General de Asuntos Internacionales es la encargada de asistir con las delegaciones participantes en foros internacionales en materia de telecomunicaciones y, según el caso invitar a instituciones académicas, asociaciones y empresarios del sector telecomunicaciones **(VER ANEXO 4)**.

"Concurrir con las delegaciones participantes en foros internacionales en materia de telecomunicaciones y en su caso convocar a la industria, asociaciones e instituciones académicas y profesionales."¹⁷³

A nivel nacional en el apartado de redes informáticas y carreteras de la información del programa de trabajo de la SCT, se procurará contar con sistemas desarrollados de infraestructuras informáticas, las cuales permitan una comunicación rápida y directa en provecho de la educación, la planta productiva, la labor del sector público y los sectores productivos. La SCT fomentará el uso de tecnologías informáticas. Asimismo, se incrementará la asistencia del Instituto Mexicano de Comunicaciones (IMC) dentro de los organismos nacionales e internacionales de normalización y ofrecerá un servicio de consulta, por medio del Centro de información sobre normalización y telecomunicaciones, el cual está disponible en internet.

"Contar con sistemas desarrollados de infraestructuras informáticas, que faciliten una comunicación más rápida y directa, en beneficio de la educación, la cultura, el quehacer público, la planta productiva y el entretenimiento.

Se impulsará el uso de tecnologías informáticas, como el Intercambio Electrónico de Datos (EDI).

Se incrementará la participación del Instituto dentro de los organismos nacionales e internacionales de normalización

Se ofrecerá el servicio de consulta a través del Centro de información sobre Normalización y Telecomunicaciones, el cual estará disponible en la red Internet. "¹⁷⁴

Cabe señalar que la COFETEL, por medio de la coordinación de comunicación Social y Asuntos del Consumidor, deberá controlar la política de comunicación de la Comisión, manteniendo tener siempre los medios necesarios para que la información contenida en el Registro de Telecomunicaciones se facilite a los usuarios; mantener al día la hoja electrónica en internet, procurando su fácil acceso al público general. Asimismo, la Comisión, por medio de esta coordinación, emitirá información sobre el desarrollo de los programas y sus actividades y dará salida a las solicitudes de información de los usuarios de los servicios de telecomunicación así como comunicarles los puntos de vista de la comisión al respecto.

¹⁷³ Programa de Trabajo de la SCT 1996. Op. cit., p. 64.

¹⁷⁴ Programa de Trabajo de la SCT 1996. Op. cit., p. 74.

“Corresponde a la coordinación de comunicación Social y Asuntos del consumidor ejecutar y dirigir la política de comunicación social. Mantener los medios necesarios para que la información contenida en los registros de telecomunicaciones se encuentre oportunamente a disposición de los usuarios; administrar y actualizar permanentemente la página electrónica de la Comisión en Internet; emitir la información a través de los diferentes medios de comunicación, sobre el desarrollo de los programas y actividades de la Comisión y atender las solicitudes de información de usuarios de los servicios de telecomunicaciones y comunicarles los puntos de vista de la Comisión al respecto.”¹⁷⁵

4.4 EL AVANCE DE LAS TELECOMUNICACIONES EN MÉXICO POR LA APLICACIÓN DEL PLAN DE BUENOS AIRES.

Un elemento de desarrollo de las telecomunicaciones que durante los últimos años en nuestro país ha tenido mucha difusión, es el surgimiento de la libre competencia en los servicios de telefonía, especialmente en los servicios de larga distancia. Asimismo, la privatización de TELMEX responde en gran parte a lo estipulado por el primer punto del Plan de Buenos Aires sobre políticas, estrategias y financiación.

El establecimiento de esta política de desarrollo basada en la libre competencia, se puso en vigor el primero de enero de 1997 después de 40 años de que TELMEX fuera el monopolio que controlaba los servicios de comunicación de hogares y de empresas mexicanas, el primer paso para la competencia fue dado en noviembre de 1996 cuando las compañías telefónicas y el gobierno mexicano iniciaron el proceso de votación para que los usuarios eligieran entre las ocho compañías rivales de Telmex (Alestra, Avantel, Iusatel, Marcatel, Investcom, Nextel, Miditel y Cableados y sistemas) para realizar sus llamadas de larga distancia de manera automática, este proceso de votación se le conoce también por el nombre de prescripción el cual define la primera repartición del mercado.

“Los estimados varían, pero los especialistas aseguran que al término del año, Teléfonos de México perderá entre un 10 y el 30 % de su mercado actual de larga distancia estimado en US\$ 3 mil millones, aunque la oferta provocara también que crezca en un 21.”¹⁷⁶

El gobierno mexicano ha limitado su postura en el sentido de no escoger automáticamente a Telmex como su proveedor de servicio de telefonía.

“Casasús dijo que Telmex deberá competir con las otras compañías para ganar la cuenta del gobierno, aunque cree que una ventaja para Telmex es la única opción de servicio en muchas ciudades del país y que esto no cambiará hasta 1998.”¹⁷⁷

¹⁷⁵ “Registro Interno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones”, SCT, p. 45.

¹⁷⁶ “Telmex el fin de un imperio”, *Communicationsweek Internacional Latinoamérica*, p. 53.

¹⁷⁷ Idem.

Esta apertura a la libre competencia del servicio de telefonía de larga distancia ha desatado una batalla de precios principalmente entre Telmex, Avantel y Alestra. Telmex inició a mediados de 1996 dos programas de descuento, lada ahorro para clientes residenciales y plan lada unión empresarial, para los comerciales.

“Por medio de plan lada unión empresarial y lada ahorro telmex ofrece descuentos de 20% a sus usuarios residenciales que facturen más de 150 pesos mensuales en llamadas de larga distancia y de 25 a 38% a clientes comerciales que tengan rangos de gastos por ese servicio de 500 pesos como mínimo.

Por su parte, Avantel inició desde agosto una estrategia comercial con descuentos de hasta un 17% respecto a las tarifas regulares de Teléfonos de México y descuentos a empresas de hasta un 40% de descuento.

Alestra lanzó en septiembre un programa denominado AT&T contigo, considerado una repuesta directa a los descuentos ofrecidos por Teléfonos de México; esta promoción prevé, descuentos de hasta un 25% mensual y una bonificación equivalente a su consumo mensual promedio en llamadas de larga distancias durante los primeros 12 meses de contrato con la compañía, cuando el importe sea mayor a 75 pesos. Adicionalmente, Alestra aplica un descuento del 20% si la cantidad a pagar es mayor al 150 pesos y menor a 500 pesos, y descontar hasta un 25 % cuando la cantidad a pagar rebase esta última cifra.”¹⁷⁸

La libre competencia y la apertura comercial permitida por el gobierno mexicano ha originado que crezca la inversión del sector telecomunicaciones y que este sector sea uno de los más dinámicos del país.

“Al destacar que en la economía modernas, una de los sectores más dinámicos es el de las telecomunicaciones señaló que en México ellas han crecido más rápido que la economía en su conjunto, ya que en 1994 alcanzaron el 2.5% del P.I.B. nacional; Casásus, informó que Teléfonos de México ha sido el principal agente en esa industria desde su privatización ha invertido US\$ 11 mil millones; a partir de 1990 incrementó el número de sus líneas en casi 11% al año; ha digitalizado su red en un 86% y ha llevado el servicio telefónico a 21 mil comunidades con más de 500 habitantes; la red de larga distancia tiene alrededor de 30 mil kilómetros de cable de fibra óptica.”¹⁷⁹

En este sentido la privatización de Telmex en 1990 creó un nuevo escenario del sector telecomunicaciones al dejar al gobierno como órgano regulador del sector y permitir la competencia. Desde sus inicios Telmex representaba a la única empresa que prestaba los servicios de telecomunicaciones en todo el territorio nacional, la cual necesitaba un impulso en su infraestructura y en el mejoramiento del servicio, cobertura nacional y principalmente la atención al usuario para lo que se implementó el plan de desarrollo de Telmex, el cual se reflejó en el aumento de la cobertura de las zonas rurales

¹⁷⁸ “Las telecomunicaciones con mayor crecimiento dentro de la economía”, *Telepress Latinoamérica*, p.

¹⁷⁹ Idem.

de nuestro país.

“En 1990 Telmex tenía 5.3 millones de líneas, equivalente a una densidad de 6.5 líneas por cada 100 habitantes; 55% de las centrales telefónicas en la planta operaban con una tecnología obsoleta y sólo el 29% eran digitales; 40% de la planta externa consistía de cables de cobre cubiertos de papel y plomo. Se tenía 1.1 millones de solicitudes para instalar nuevas líneas y un tiempo de espera de 24 meses, una cantidad importante esperaba hasta tres años para recibir el servicio. Existía un teléfono público por cada 1000 habitantes. De las 10,000 poblaciones rurales con servicio, 650 se conectaban aún con circuitos manuales. En el servicio de larga distancia manual las posiciones de operadora tenían al menos 30 años de antigüedad.

Por lo que la nueva administración creó el plan de desarrollo 1991-1993; el plan de tres años incluyó: 2.3 millones de nuevas líneas, al final de estos tres años se tenían ya 7.5 millones de líneas significando un crecimiento del 50% en sólo 3 años, la lista de espera había sido reducida al 40% y el tiempo máximo de espera era ya de un año como máximo. La instalación de 47,000 nuevos teléfonos públicos, representando un 50% de incremento. La conexión de 8,300 nuevas localidades rurales, es decir 8 por día. Asimismo, todas las ciudades con una población mayor a 5000 habitantes tiene servicio automático. La red de larga distancia en su conjunto fue incrementada en un 100% con 84,000 nuevos circuitos. Una red digital para 1,420 posiciones de operadora con 39 centros de tráfico fueron puestos en servicio para incrementar y transformar todos los servicios de operadora. En general, el crecimiento es equivalente a 5 veces los indicadores del crecimiento económico y un proceso acelerado de entrenamiento y desarrollo humano se está llevando a cabo con el nuevo instituto tecnológico que fue establecido en 1990, para asistir en el entrenamiento y capacitación de todo el personal. Una red digital integrada y un sistema multiusuario vía satélite, para ofrecer conectividad por fibra óptica a más de 2,500 edificios de clientes, ofreciendo servicios digitales avanzados. Hoy en día, más de 500 redes corporativas han sido instaladas a través de estos sistemas avanzados, proporcionando telecomunicaciones de primer nivel a los segmentos de mayor demanda de la comunidad de negocios.

Entre 1991 y 1994 las líneas crecieron por encima del 12% por año, desde 5.2 líneas en 1990 a 8.5 en 1994 y esperamos tener 8.6 millones de líneas en 1994, lo que significa un incremento del 65.4%. Como consecuencia, la densidad telefónica incrementó en 51.1% desde 6.4 líneas por cada 100 personas en 1990, a 9.7 en 1995; la penetración telefónica en cabinas telefónicas urbanas también se incrementó del 37% en 1990 a casi 50% en 1995. La cobertura rural complementada exitosamente como se había comprometido todas las ciudades con más de 500 habitantes, incrementándose las ciudades conectadas de 10,221 en 1990 a 20,673 en 1995, o sea 102% de crecimiento. Con el fin de alcanzar las normas de calidad establecidas, Telmex reemplazó su planta obsoleta, incluyendo la sustitución de centrales y de la planta externa; como consecuencia hoy en día Telmex tiene 87% de digitalización en conmutación local y 100% en larga distancia. En el servicio de larga distancia, el tráfico doméstico creció un 75% pasando de casi 4,000 millones de llamadas entre 1986 y 1990 a casi a 7,000 millones de llamadas después de la privatización. Finalmente, el reajuste de las tarifas local y de larga distancia han cambiado la estructura de ingresos en favor del servicio

local, el cual ha incrementado su participación pasando del 24% en 1986 al 43% en 1995, reduciendo la participación de los ingresos internacionales del 47% al 24%.¹⁰⁰

Telmex ha participado con la instalación de cables submarinos, ya que es copropietaria del Columbus II, los cuales van desde Cancún a Florida y terminando en Italia, integrando las comunicaciones entre Sudamérica, Estados Unidos, Europa y el resto del mundo. Del mismo modo, Telmex participa en otros cables en el Atlántico, en la región del caribe, mediterráneo, el pacífico y en la región del mar del norte.

"Telmex se ha estado preparando para enfrentar con proyectos como la red de fibra óptica de 13,000 Km., el 100% de digitalización en la conmutación de larga distancia, el sistema de cable submarino Columbus II, la creación de los centros de administración de la red, las 14 facilidades de videoconferencia."¹⁰¹

Asimismo, la libre competencia permitirá, como ya se ha dicho y se ha visto en el caso de Telmex, un desarrollo tecnológico transformándose en la ampliación de la cobertura a nivel nacional e internacional. Este desarrollo tecnológico se representa claramente en el caso de Avantel, quien es el principal competidor de Telmex; en enero de 1994 el Grupo Banamex-accival y MCI, empresa Estadounidense, anunciaron su alianza estratégica para ofrecer al pueblo mexicano servicios de telecomunicaciones de larga distancia nacional e internacional, por lo que el 11 de octubre del mismo año se forma la empresa denominada Avantel.

"Ante la decisión gubernamental de abrir la competencia en el sector de telecomunicaciones en especial de la telefonía de larga distancia, Bannaci tiene el control del 55 % de las acciones y MCI el 45 % por ciento restante."¹⁰²

En septiembre de 1995 el presidente Zedillo inauguró los trabajos de instalación de la red de telecomunicaciones de Avantel, la cual para los especialistas es una de las más adelantadas del mundo, ya que su infraestructura cuenta con tres anillos de fibra óptica que a través de un triángulo de cristal enlaza a las tres principales ciudades de nuestro país, a saber: Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara.

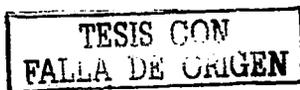
"En el lapso de los próximos seis años, Avantel piensa extender su red de fibra óptica por todo el país alcanzando cerca de 20,000 kilómetros, con una inversión de \$1,800 millones de dólares. Con esto Avantel será la más grande de las concesionarias, duplicando la red operada actualmente por Telmex.

La primera fase del proyecto comprende el tendido de una red de fibra óptica de 5,365 kms., la instalación de cuatro centros de conmutación en las áreas urbanas que tienen mayor densidad en el país y ofrecen más facilidades para su operación: las ciudades de México, D.F., Guadalajara, Monterrey y Puebla. Así como la apertura de

¹⁰⁰ Kahuashi K., Ahciet Carlos. Op. cit., p. 66. de Telmex", p. 66.

¹⁰¹ Idem.

¹⁰² "Comunicaciones: los beneficios de la competencia", agosto de 1996, p.8.



dos cruces transfronterizos ubicados en Reynosa, Tamaulipas y Cd. Juárez, Chihuahua. Esta fase fue terminada en agosto de 1996.

La red de Avantel está diseñada para ser totalmente flexible y versátil, capaz de incorporar los adelantos tecnológicos y responder a las demandas de los usuarios del servicio de larga distancia, de transmisión de datos y de servicios de valor agregado.¹⁸³

Avantel como las demás empresas de telecomunicaciones que ofrecen el servicio de larga distancia, tiene como meta ser el mejor operador de larga distancia en nuestro país colocándose como empresa líder en el sector, ofreciendo servicios variados y de alta calidad, manteniéndose siempre a la vanguardia tecnológica, atendiendo con infraestructura propia a las necesidades del mercado mexicano de telecomunicaciones.

Nuestro país cuenta con una industria satelital de primer mundo, competitiva y que puede ser desarrollada a niveles de cobertura mundial, esto según la visión de Carlos Mier y Terán, Director General de Telecomunicaciones de México (TELECOMM).

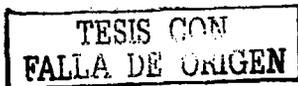
El funcionario mencionó que, "dejando de lado a los Estados Unidos, la constelación de tres satélites con que cuenta México, ocupados en un 70% de su capacidad por firmas de televisión, telefonía y comunicaciones gubernamentales, es superior en mucho a los tres satélites con que cuenta Canadá. Brasil también posee tres satélites, pero los de México tienen el doble de capacidad; Australia tiene dos satélites; Europa se organizó en un consorcio que se llama Eutelsat, que es un sistema de siete u ocho satélites; además, Francia cuenta con dos o tres satélites para comunicación internacional; Alemania tendrá dos satélites de tecnología de punta; Noruega dos o tres; Japón tres satélites; Indonesia cuenta con tres; Argentina no tiene pero esta por lanzar uno y le rentó dos a Canadá .

Nuestro país cuenta con más del doble de capacidad satelital que se tenía con la del Morelos y este doble de capacidad está utilizado en el 70% en los dos solidaridad y el Morelos II, cuya vida útil termina entre julio y octubre de 1998, y lo vamos a reemplazar con un satélite que va ser 12 veces más potente que el Morelos II, con más del doble de capacidad en transpondedores y tendrá una vida útil de 15 años. El Morelos II tiene 22 transpondedores y el Morelos III, o como se le llame tendrá 48 transpondedores. Comparado con los Solidaridad, el Morelos III tiene el triple de potencia además de que la capacidad de transmisión se multiplica por diez, gracias a la digitalización de las señales, y así antes se utilizaba un transpondedor por un canal televisivo y ahora ese mismo transpondedor puede manejar hasta diez canales de voz o televisión."¹⁸⁴

De igual manera, el señor Carlos Mier y Terán señaló que los satélites mexicanos, tienen tecnología de punta; cuando se lanzaron los satélites Morelos era la primera generación de satélites a nivel mundial en éstos tienen dos bandas de frecuencia la banda Ku y la banda C, antes todos los satélites eran de banda C y México es el primer país que lanza satélites con bandas Ku y C. La Ku es la que se utiliza fundamentalmente

¹⁸³ Idem.

¹⁸⁴ Bueno, Aurelio. "Digito Cero: México a la vanguardia en tecnología satelital", octubre 1996, p. 4-6.



para transmisiones digitales, y se usaba básicamente para redes de datos, para redes de informática. Ahora se ha desarrollado la televisión digital y se mueve en esa misma banda.

Los Solidaridad también fueron los primeros satélites a nivel mundial que tiene tres frecuencias: la C, la Ku y la banda L para comunicación móvil. El nuevo satélite que nuestro país pondrá en órbita es un satélite de alta potencia, y será el sexto de sus características en el mundo que va a estar en órbita.

Cabe destacar que a pesar de la rentabilidad de los satélites mexicanos, el gobierno ha puesto en marcha la privatización de los satélites, las razones por las que el gobierno ha tomado esta decisión son las siguientes:

- Crecimiento más rápido.
- Posibilidad de establecer alianzas estratégicas.
- La inversión extranjera del 49% y no solo en capital, sino en tecnología.

“Varias son las razones que tienen las autoridades para privatizar la industria satelital, y Mier y Terán las resume en tres ventajas: porque a la hora de abrirla a la inversión privada, vamos a tener la posibilidad de crecer más rápido, porque se abre la posibilidad de establecer alianzas estratégicas, a través de la inversión de tecnólogos extranjeros hasta 49 por ciento y de ellos se buscará que aporten no sólo el capital, que aporten tecnología además de participar en esas alianzas estratégicas que crean los grandes consorcios internacionales, que de otra forma nos restarían la posibilidad de jugar un papel competitivo en la industria satelital mundial y permitir tener una administración mucho más ágil, flexible, eficiente, en una industria que requiere de decisiones muy rápidas, debido a la innovación tecnológica tan acelerada que tiene. Esa es la filosofía de por qué la industria satelital mexicana tiene que abrirse a la inversión privada y a la inversión extranjera y tiene que desarrollarse con un enorme dinamismo que dentro del sector público es mucho más difícil conformarlo.”¹⁸⁵

4.5 ESTADO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN MÉXICO 1994 – 2000.

Durante el periodo 1994 – 2000, se consolidó la participación del sector privado en la explotación de los servicios de telecomunicación, con el fin de promover la libre competencia y propiciar el desarrollo sostenido del sector, ofreciendo una mayor cobertura nacional e internacional y calidad de los servicios con una mejor oferta, ya que se pretende que al introducir nuevas tecnologías se reducirá el costo de los servicios.

“Se logró avanzar en la consolidación del marco jurídico, promover la inversión privada y la competencia en todas las áreas, así como impulsar el desarrollo tecnológico

¹⁸⁵ Ibidem, p. 6.



en las telecomunicaciones mediante las formulaciones de políticas y programas para incrementar la oferta, calidad y cobertura de los servicios."¹⁸⁶

Se continúa con la política de que el Estado debe ser órgano regulador del sector telecomunicaciones con el fin de garantizar el buen funcionamiento del sector con objetividad y transparencia.

"En el marco de la nueva Ley Federal de Telecomunicaciones se constituyó la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) como órgano desconcentrado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con autonomía técnica y operativa, y con la organización y facultades necesarias para regular y promover el desarrollo de las telecomunicaciones en el país."¹⁸⁷

4.5.1 LOS OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES DEBEN DE GOZAR DE UNA INDEPENDENCIA FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes continúa con esta política en donde el Estado mexicano debe ser regulador del desarrollo de las telecomunicaciones dejando el área operativa a la iniciativa privada para promover la libre y sana competencia, iniciando con esto un mayor desarrollo del sector.

"La Secretaría continúa su proceso de transformación para fortalecer su responsabilidad normativa, promotora y reguladora e invertir cada vez menos en actividades operativas."¹⁸⁸

"Además, la autoridad ha fortalecido los procesos de concertación, supervisión y vigilancia para asegurar condiciones de competencia equitativa en la prestación de los servicios telefónicos."¹⁸⁹

En 1997 se concluyó la prescripción, en donde se elegía el operador de larga distancia y en diciembre de 1996 se otorgaron 12 concesiones para ofrecer servicios de telefonía pública, en donde se estima que los teléfonos públicos se incrementarán en un 20% en los próximos cinco años, por lo que se ampliará la cobertura del servicio contando con precios accesibles.

"Con la boleta de prescripción eligieron al operador de larga distancia de su preferencia. Con este proceso, a la fecha, más del 25% del mercado telefónico de larga distancia se encuentra distribuido entre los nuevos concesionarios distintos a Telmex y las tarifas disminuyeron hasta en un 30% respecto al año anterior."¹⁹⁰

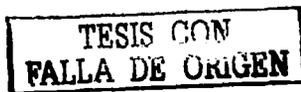
¹⁸⁶ "Informe de Labores", Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 1991, p.49

¹⁸⁷ Idem.

¹⁸⁸ "Informe de Labores" SCT, 1999, p. 49.

¹⁸⁹ Idem.

¹⁹⁰ "Informe de labores del sector telecomunicaciones", SCT, 1991, p. 63



Con esta independencia financiera se ha desarrollado la modernización tecnológica de las redes de telecomunicaciones, ya que el 100% de la red de transmisión es digital lo que hace que nuestro país tenga una telefonía de las más modernas del mundo.

"En el caso de la transmisión, la red se encuentra totalmente digitalizada, con ello México cuenta con una de las redes telefónicas más modernas del mundo, la cual permite disminuir los costos de mantenimiento de la red y ofrecer más y mejores servicios."¹⁹¹

Cabe señalar, que durante el gobierno del Dr. Ernesto Zedillo apareció una mayor participación de empresarios en ofrecer el servicio telefónico local, si bien no existía una restricción legal para que otros operadores proporcionaran el servicio de telefonía local, la falta de tecnologías inalámbricas y la baja rentabilidad del servicio, desmotivaron la competencia.

"Actualmente y gracias a los avances tecnológicos, es posible prestar servicios telefónicos a bajo costo. En virtud de ello, y en términos de la Ley Federal de Telecomunicaciones, la participación de un mayor número de empresas en el suministro del servicio local, es inminente."¹⁹²

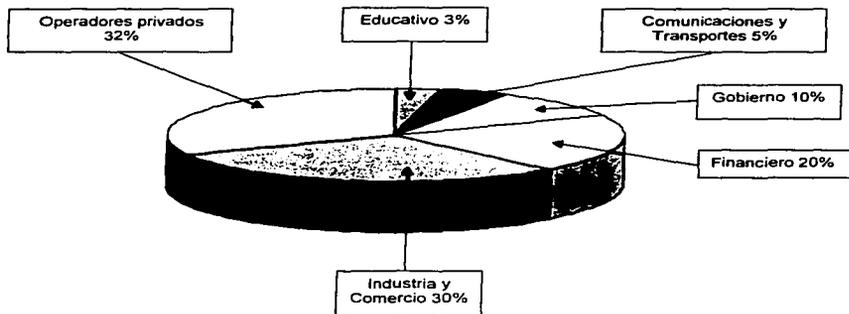
En materia de comunicación vía satélite se abrió el sector a la inversión privada en donde la Secretaría de Comunicaciones y Transportes garantiza la disponibilidad de capacidad satelital suficiente y adecuada para redes de seguridad y para prestar servicios de carácter social. Por otro lado, la inversión privada permite expandir y modernizar el Sistema Satelital Mexicano, participar en los sistemas globales de comunicación vía satélite y desarrollar el sistema satelital con la mejor tecnología que sea capaz de competir a nivel internacional, en donde este sistema ofrece sus servicios a países latinoamericanos.

¹⁹¹ Ibidem, p. 51.

¹⁹² Ibidem, p. 49.



GRÁFICA 1.- OCUPACIÓN POR SECTOR DEL SISTEMA DE SATÉLITES



“Los tres satélites en su conjunto, tienen una ocupación del 63% de su capacidad.”¹⁹³ (Gráfica 1).

“Negociar con los países del continente americano que permita a los satélites mexicanos, prestar servicios en sus respectivos territorios.”¹⁹⁴

“La adquisición de hasta el 75% de las acciones de la recién creada empresa paraestatal Satélites Mexicanos, S.A de C.V. Esta empresa se compone de los tres satélites en operación: Morelos II, Solidaridad I y Solidaridad 2, con dos centros de control, las concesiones para ocupar sendas posiciones orbitales y frecuencias asociadas.”¹⁹⁵

Los satélites fueron creados cronológicamente de la siguiente manera:

- ❖ “ 1985 – 17 de junio: Lanzamiento de Morelos I desde Cabo Cañaveral, en cobertura nacional.
- ❖ 27 de noviembre: lanzamiento de Morelos II.

¹⁹³ Informe de Labores de Telecomunicaciones. Op. cit., p. 50.

¹⁹⁴ “Plan nacional de Desarrollo del Sector Telecomunicaciones 1995-2000”, SCT, p. 91

¹⁹⁵ “Programa de desarrollo del sector telecomunicaciones y transportes 1995-2000”, SCT, p. 104.

- ❖ 1989 – Se crea Telecom. (Telecomunicaciones de México), un organismo descentralizado que se convierte en el operador del Sistema satelital Morelos.
- ❖ 1991 – Telecom. Contrata a la empresa Hughes para la construcción del Sistema Satelital Solidaridad. Estos satélites ofrecen los servicios de banda C en México, al sur de Estados Unidos y el resto de Latinoamérica, y servicios de banda Ku en México y Estados Unidos.
- ❖ 1993 – 17 de noviembre: Lanzamiento de Solidaridad I, desde Kourou, Guyana Francesa.
- ❖ 1995 – Se inicia el proceso hacia la privatización de la Sección de Servicios Fijos Satelitales de Telecom. (hoy Satmex). Entra en vigor la Reforma a la Ley de Telecomunicaciones.
- ❖ 1997 – 26 de junio: La Sección de Servicios Fijos Satelitales de Telecom. Se registra bajo la legislación mexicana, S.A de C.V. (Satmex), la empresa continúa siendo propiedad del Estado.
- ❖ 1998 – 5 de diciembre: Satmex 5 es lanzado al espacio desde kourou, Guyana Francesa.
- ❖ 2000 – Se pierde el satélite Solidaridad I debido a un corto circuito generado por el crecimiento de filamento de estaño en los relevadores del procesador redundane.
- ❖ Satmex anuncia sus resultados financieros, excediendo la expectativa de los mercados internacionales con un aumento del 24% en los ingresos con respecto a 1999.
- ❖ 2001 – Comienza la construcción del satélite Satmex 6.”¹⁰⁶

En materia de radiocomunicación se desarrolló el servicio con mejor calidad y precios accesibles como en el caso de la telefonía celular y el servicio de radio localización móvil de personas.

¹⁰⁶ www.satmex.com.mx p. 2.

CONCLUSIONES

En nuestra época, que muchos llaman la época de la información, pues gracias a las telecomunicaciones el hombre rompe fronteras de distancia para su interrelación con los demás, las telecomunicaciones representan un factor primordial para el desarrollo del hombre, por lo que las telecomunicaciones, en tanto un medio de transmisión de información, ha pasado a ser un sector estratégico en la sociedad contemporánea, puesto que cada día son más las profesiones y actividades que dependen de la información para progresar; incluso para sobrevivir, ya que la riqueza de los países ó de las empresas depende no sólo de que sean capaces de producir bienes físicos, sino también en su eficacia de identificar y procesar la información que se traduce en mayor capacidad de innovación y de competencia con otros en la creación de productos y servicios.

La mundialización de la red de telecomunicaciones está caracterizada por una red cada vez más amplia de enlaces de comunicación terrestre, submarina y por satélite a escala mundial.

En el último decenio se han producido nuevos servicios de telecomunicación como las telecomunicaciones móviles, el fax, los servicios mundiales por satélite y las fibras ópticas, que han desarrollado en gran manera la utilización de las redes de telecomunicación, la velocidad cada vez más elevada y mejor capacidad. Sin embargo, pese al firme crecimiento de la red internacional en su conjunto, el acceso a las telecomunicaciones sigue siendo precario.

En este sentido, la UIT por medio de su sector de desarrollo de telecomunicaciones, apoya la creación de una mayor conciencia del importante papel que tienen las telecomunicaciones en los programas nacionales de desarrollo económico y social, además este sector de desarrollo de telecomunicaciones, por medio de la BDT, facilita información y asesoría sobre posibles opciones de política y estructura, además de promover el desarrollo, la expansión de las redes y servicios de telecomunicaciones, particularmente en los países en desarrollo. Los mecanismos para apoyar el desarrollo de las telecomunicaciones son: las Conferencias Mundiales de Desarrollo de las Telecomunicaciones y las Conferencias Regionales de Desarrollo de las Telecomunicaciones, las cuales sirven como Foro para examinar proyectos, programas y aspectos relacionados con el desarrollo de las telecomunicaciones. Estas conferencias darán orientación a la BDT.

La UIT convocó a la primera Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) en Buenos Aires, Argentina, del 21 al 29 de marzo de 1994. La Conferencia tenía la finalidad de examinar el Informe de la Comisión Independiente para el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones de 1984 titulado "Eslabón Perdido" y el estado de las telecomunicaciones a nivel mundial hasta 1994. Asimismo, para los objetivos a alcanzar en el año 2000 y definir las estrategias comunes para lograr un desarrollo equilibrado de las telecomunicaciones para finales del siglo, además de aprobar un Plan de trabajo para los años posteriores a la conferencia orientado a la obtención de resultados, permitiendo a los gobiernos elaborar sus planes y políticas

nacionales de desarrollo de las telecomunicaciones. Como resultado de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones se adoptó el Plan de Acción de Buenos Aires para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, que fue apoyado por México; este plan de acción constituye un modelo para el desarrollo integral de las telecomunicaciones aplicado desde 1994 hasta principios del siglo XXI.

El Plan de Acción, se divide en siete áreas las cuales contribuirán al desarrollo de las telecomunicaciones a nivel mundial, el Plan de Buenos Aires está basado en las necesidades prioritarias de los países en desarrollo, los siete programas en que se divide el plan de acción son:

- 1.- Políticas, estrategias y financiación.
- 2.- Gestión y Desarrollo de recursos humanos.
- 3.- Planeación de redes, gestión de frecuencias y mantenimiento.
- 4.- Desarrollo rural integrado.
- 5.- Radiodifusión.
- 6.- Servicios de Información.
- 7.- Nuevas tecnologías para el desarrollo: la telemática y las redes electrónicas.

Cabe señalar, que estas siete áreas son sistemáticas, ya que no se podría obtener un verdadero desarrollo de las telecomunicaciones sin la existencia de alguna de las áreas; nuestro país adoptó el Plan de Buenos Aires, Argentina para el Desarrollo de las Telecomunicaciones y es importante señalar que algunas sugerencias emanadas por el Plan de Acción ya habían sido implementadas en México, como por ejemplo dentro del panorama de modernización de las telecomunicaciones en México que inició a finales de los 80's y principios de los 90's, el cual se realizó por el rezago en que se encontraban las telecomunicaciones en nuestro país y ante la necesidad que planteaba el desarrollo económico y social, señalando como principales factores de esta situación el complejo marco administrativo que limitaba el avance hacia nuevas tecnologías y el mejoramiento de la calidad de los servicios, reduciendo el ritmo de crecimiento del sector; de igual manera el costo de servicio de larga distancia era superior en más de tres veces a los del nivel mundial. En los 80's y 90's se observa una mayor transformación de las telecomunicaciones iniciando con un nuevo marco regulatorio: la Ley Federal de Telecomunicaciones, el reglamento de telecomunicaciones, la reprivatización de Teléfonos de México (TELMEX) la creación del organismo descentralizado Telecomunicaciones de México (TELECOMM), así como la apertura al sector privado con participación de capital extranjero, de tal modo que el gobierno emitió nueve concesiones regionales para el establecimiento y explotación de redes públicas de telefonía móvil de tecnología celular, dando origen a que el sector privado tuviera mayor interés en el proceso de normalización y planificación de los sistemas y servicios de telecomunicación.

Fue hasta el año de 1995 cuando se promulga la Ley Federal de Telecomunicaciones, en la cual de manera clara y precisa establece que el Gobierno Mexicano tiene el derecho de ejercer la Rectoría de las Telecomunicaciones, fomentando una sana competencia y promover el desarrollo del sector telecomunicaciones. Asimismo, en el Plan Nacional de Desarrollo da la prioridad a la modernización de las telecomunicaciones por ser un instrumento importante para impulsar el crecimiento de la

economía y del bienestar de la población. Para ello se estableció ampliar la cobertura de los servicios para integrar a todos los mexicanos, mejorar la calidad de los servicios para alcanzar niveles competitivos internacionalmente, así como fomentar una mayor participación de la inversión privada sin distraer recursos del Gobierno Federal. Además, incrementar la investigación y el desarrollo tecnológico de esta manera promover la competencia para crear una mayor calidad en el servicio así como precios adecuados e impulsar la capacitación y el desarrollo de los trabajadores del sector. En estos lineamientos vemos que están basados en el Plan de Acción de Buenos Aires para el desarrollo de las telecomunicaciones, pero es importante señalar que la primera área del plan de acción que habla sobre políticas, estrategias y financiación fue cubierta desde 1982 con la creación del Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX) y TELECOMM, dividiendo de esta manera las actividades postales de las telecomunicaciones hasta 1996 con la creación de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), creada el 9 de agosto de ese año; la COFETEL es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) creada con el propósito de regular y promover el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones. En este sentido la COFETEL y la Ley Federal de Telecomunicaciones tienen la finalidad de mejorar la calidad de los servicios, ampliar la cobertura de los mismos y propiciar eficientemente su desarrollo fomentando una mayor participación del sector privado para estimular la investigación y el desarrollo tecnológico, con una capacitación y gestión conjunta de recursos humanos. En este último punto, cabe destacar que a finales de los 80's se señaló que la formación de los recursos humanos de nivel técnico eran insuficientes no obstante existía la carrera desde 1965 en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y poco después en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad de Nuevo León (UNL), Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Instituto tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Escuela Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) y últimamente en la Universidad Tecnológica de Nezahualcoyotl. Asimismo, el Gobierno Mexicano tuvo a bien incrementar el apoyo al Instituto Mexicano de Comunicación (IMC) intensificando la participación del Instituto en foros internacionales y ofreciendo cursos de capacitación permanente y actualización sirviéndose de la cooperación técnica internacional en materia de telecomunicaciones.

Nuestro país de acuerdo al Plan de Acción también está apoyando la telefonía rural para incrementar la cobertura del servicio, además de integrar a la mayor parte de mexicanos posible, por lo que ha puesto en licitación las regiones a cubrir, esta licitación ha tenido mayor resonancia desde la privatización de TELMEX, y en la libre competencia de larga distancia, en nuestros días se señala que todas las poblaciones mayores a 500 habitantes cuenta con servicio de telefonía y se continúa en la cobertura de las comunidades de 100 a 500 habitantes, con ayuda de la infraestructura ya existente utilizando, en algunos casos, el sistema satelital.

En materia de radiodifusión se pretende ampliar la infraestructura, cobertura y diversidad de servicios y calidad de transmisión en todo el país así como que exista una competencia equitativa entre los prestadores del servicio; de igual manera el gobierno mexicano desea impulsar la oferta y variedad de opciones en materia de programación que contribuyan al fortalecimiento de la integración y desarrollo de la vida nacional, y al mejoramiento de la forma de entretenimiento de la comunidad mexicana para ello se

piensa reforzar la supervisión para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en los reglamentos, planes y títulos de concesión.

Por otra parte, el uso de nuevas tecnologías para desarrollar las comunicaciones en nuestro país, fué una aportación de la privatización y de la competencia existente dentro del sector, ya que esta acción trajo consigo que en el caso de TELMEX, Avantel y Alestra, las cuales tienen redes electrónicas propias con alta tecnología las cuales ofrecen servicios modernos de comunicación como la videoconferencia, red privada virtual, servicios digitales, los cuales apoyarán el uso de la telemática en México.

En México los servicios de información sobre cuestiones técnicas de planeación de redes, están basados en la normalización en materia de infraestructura, las cuales están encaminadas a la interconexión nacional e internacional apoyando el surgimiento de otras opciones en materia de redes, que son coordinadas por el Gobierno Mexicano representado por la COFETEL.

Por todo lo anterior, México antes de la Conferencia de Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones y del surgimiento del Plan de Acción de Buenos Aires para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, había realizado algunas de las acciones sugeridas por dicho plan; las medidas realizadas por nuestro país iniciaron en 1982 y con mayor resonancia en 1992, posteriormente a la celebración de la Conferencia Regional para el Desarrollo de las Telecomunicaciones en América, celebrada en Acapulco, México. Evidentemente los puntos claves para el desarrollo de las telecomunicaciones estipuladas en el Plan de Acción de Buenos Aires, fueron llevados a la práctica hasta 1995 y 1996 por el Gobierno Mexicano, con la promulgación de la Ley Federal de Telecomunicaciones y la creación de la COFETEL y con la aplicación de esta última en 1997, las cuales funcionan satisfactoriamente.

Cabe mencionar, que las hipótesis establecidas al inicio de nuestra investigación resultaron verdaderas por lo ya señalado anteriormente; por lo que a nuestra consideración, la implementación, del Plan de Buenos Aires en nuestro país ha tenido un éxito moderado debido ha que si hubo un desarrollo en el sector en cuestión de cobertura y alcances. Sin embargo, aún los servicios son caros y fuera del alcance económico de la clase más desfavorecida de nuestro país, principalmente en las áreas rurales.

Por último deseamos finalizar el presente trabajo señalando la siguiente cita mencionada por el señor Umberto Eco dentro de la Exposición Universal Sevilla 1992 en el pabellón de Telecomunicaciones.

"Un país pertenece a quien domine sus comunicaciones".

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS.

- .- Colegio Nacional de Economistas y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *"Economía y Telecomunicaciones"*. México, Colegio nacional de economistas y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 1994, 158 p.
- .- Muñío Kielman, Oscar. *"Desarrollo y Telecomunicaciones"*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1994, 183 p.
- Organización de Naciones Unidas. *"Hand Book United Nations"*. Organización de Naciones Unidas Press, New York, USA, 1994, 250 p.
- Seara Vázquez, Modesto. *"Derecho Internacional Público"*. México, Porrúa, 1993, pp 741.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *"Historia de las telecomunicaciones y transportes en México"*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1993, 250 p.
- Telefónica de España. *"Telecomunicaciones Sevilla 1992"*. Telefónica de España, Sevilla, España, 1992 pp.33-35.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones. *"Constitución de la Unión Internacional de telecomunicaciones"*. Unión Internacional de Telecomunicaciones Press, Ginebra, 1989, 150 p.
- Unión Internacional de telecomunicaciones. *"¿Qué es la UIT?"*. Unión Internacional de telecomunicaciones, Ginebra, 1979, 35 p.
- , *"Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones"*, Unión Internacional de telecomunicaciones Press, Ginebra, 1982, 37 p.
- , *"Reglamento de las telecomunicaciones Internacionales"*. Unión Internacional de Telecomunicaciones, Ginebra, 1989, p. 250.

HEMEROGRAFÍA

Actualidades de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, "Acceso Universal". UIT, No. 5/98, pp.1-7.

Albore, Dulce M. "Red la revista". Mayo a junio, México D.F, 1996, p.32.

Alva Brito, Carlos. "Huellas". Febrero, México, 1995, p. 80.

Bueno, Aurelio. "Dígito cero". Octubre, México, 1996, p. 19.

Cisneros, José Javier. "Telepress Latinoamérica". Mayo a junio, México D.F, 1996, p. 32.

-----, "Telepress Latinoamérica". Junio, México, , 1996, p. 53.

Kavachi K., Carlos "AHCJET". Enero a marzo, México , 1996, p.70.

Kenneth W., Bleakley. "Comunicaciones". Agosto, México, 1996, p. 30.

Matus, María Fernanda. "Communicationsweek Internacional Latinoamérica". Noviembre, México, 1996, p. 25.

-----, "Communicationsweek Internacional Latinoamérica". Enero, México, 1997, p. 56.

Unión Internacional de Telecomunicaciones. "Actualidades de la UIT", No. 2/98, pp. 1-22.

-----, "Actualidades de la UIT". No. 4/98, p.36.

-----, "Actualidades de la UIT". No.7/98, pp. 31 – 32.

-----, "Actualidades de la UIT". No. 9/98, pp. 10 – 19.

-----, "Boletín de información de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones". Unión Internacional de Telecomunicaciones Press, Ginebra, 1994, p. 28.

-----, "Boletín de prensa UIT/94-4". Unión Internacional de Telecomunicaciones Press, Ginebra, 1994, p.3.

-----, "Comunicado de prensa UIT/94-7". Unión Internacional de telecomunicaciones Press, Ginebra, 1994, p. 6.

----- , *"Comunicado de prensa UIT/94-8"*. Unión Internacional de Telecomunicaciones Press, Ginebra, 1994, p. 1

----- , *"Gaceta de la Unión Internacional de Telecomunicaciones 2/94"*. Unión Internacional de Telecomunicaciones Press, Ginebra, 1994, p. 16.

----- , *"Gaceta de la Unión Internacional de Telecomunicaciones 3/94"*. Unión Internacional de Telecomunicaciones Press, Ginebra, 1994, p.28.

----- , *"Gaceta de la Unión Internacional de Telecomunicaciones 4/94"*. Unión Internacional de telecomunicaciones Press, Ginebra, 1994, p. 25.

----- , *"Telecommunication Journal"*. Unión Internacional de Telecomunicaciones Press, Ginebra, 1994, p.4.

OTROS DOCUMENTOS

Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones. *"Actividades Para el Desarrollo de las Telecomunicaciones Relativas a la Region Americana. DT/44-S"*. Unión Internacional de Telecomunicaciones, 1994, p. 3.

----- , *"Cooperación entre la UIT/BDT y las Organizaciones Regionales DT/51-s"*. Unión Internacional de Telecomunicaciones, 1994, p. 3.

----- , *"Partners in Development Telecommunications – The First Link 40-E"*. BDT, Unión Internacional de Telecomunicaciones, 1994, p. 21.

----- , *"Propositions pour les Travaux de la Conferencia DT/14-F"*. Unión Internacional de Telecomunicaciones, 1994, p. 65.

----- , *"Proyecto de Plan Estratégico 1995 – 1999 de la UIT 24-S"*. Unión Internacional de Telecomunicaciones, 1994, p.4.

----- , *"Proyecto de resolución sobre políticas y estrategias de telecomunicación DT/7-S"*. Unión Internacional de Telecomunicaciones, 1994, p. 4.

----- , *"The Buenos Aires actino plan DT/2"*. Unión Internacional de telecomunicaciones, 1994, p. 36.

Oficina de Desarrollo de las telecomunicaciones. *"Reporte del Director DATA 1-F"*. Unión Internacional de telecomunicaciones, 1994, p. 30.

----- , *"Restructing of Telecommunications for development DT 5-E"*. Unión Internacional de telecomunicaciones, 1994, p. 35.

Secretaría de Relaciones Exteriores. *"Comentarios para la delegación de México que participa en la CMDT de la Unión Internacional de Telecomunicaciones 1994, Buenos aires, Argentina del 12 al 29 de marzo de 1994"*. SER, México, 1994, p. 5.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *"Informe de la delegación de México sobre la Conferencia Mundial de Desarrollo de las telecomunicaciones de la UIT (CMDT-94) Buenos aires, Argentina del 12 al 29 de marzo de 1994"*. SCT, México, 1994, p. 16.

-----, *"Informe de Labores de la SCT 1994 1995"*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1994, p. 145.

-----, *"Memorias de la SCT 1988 - 1994"*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1994, p. 250.

-----, *"Programa de Desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes 1995 - 2000"*. SCT, México, 2000, pp. 87-155.

LEGISLACIONES

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Secretaría de Gobernación. *"Ley Federal de Telecomunicaciones"*. Edit. Diario Oficial, México, junio 7 de 1995.

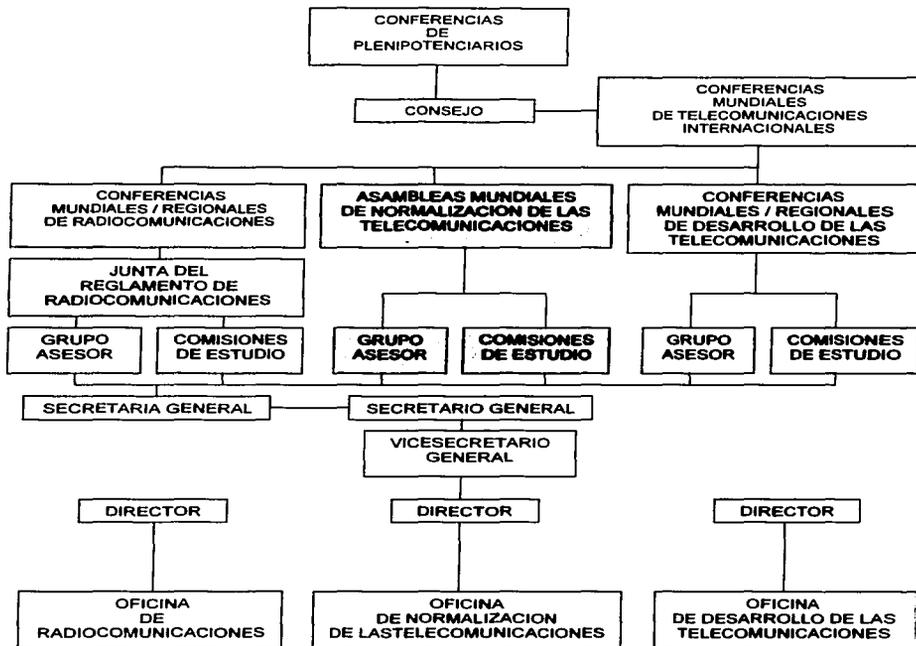
Secretaría de Gobernación. *"Reglamento Interior de la Comisión Federal de Telecomunicaciones"*. Diario Oficial, México, diciembre 9 de 1996.



ANÉXOS

ANEXO 1.

ESTRUCTURA DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES DESPUES DE 01/03/93. "UIT"



ANEXO 2.

LISTA DE LOS MIEMBROS DE LA UNIÓN AGRUPADOS POR REGIÓN.

Región A - América (32 países).

Antigua y barbuda
Argentina
Bahamas
Barbados
Belice
Bolivia (República)
Brasil (República federal)
Canadá
Chile
Colombia (República)
Costa Rica
Cuba
Dominicana (República)
El Salvador (República)
Ecuador
Estados Unidos de América

Granada
Guatemala (República)
Guayana
Haití (República)
Honduras (República)
Jamaica
México
Nicaragua
Panamá (República)
Paraguay (República)
Perú
Sn. Vicente y las Granaditas
Suriname (República)
Trinidad y Tobago
Uruguay (República)
Venezuela (República)

Región B - Europa occidental (26 países).

Alemania
Austria
Bélgica
Chipre (República)
Ciudad del Vaticano
Dinamarca
España
Finlandia
Francia
Grecia
Irlanda
Islandia
Italia

Liechtenstein (Principado)
Lituania
Luxemburgo
Malta
Mónaco
Noruega
países Bajos (Reino de los)
Portugal
Reino Unido de Gran Bretaña
Sn. Marino
Suecia
Suiza (Confederación)
Turquía

Región C - Europa oriental y Asia Septentrional. (25 países).

Albania
Armenia
Arzerbaiyan
Belarus
Bosnia y Herzegovina
Bulgaria
Croacia
Estonia
Georgia
Hungria
Kazajstán
Letonia
Macedonia

Moldova
Mongolia
Uzbekistán
Polonia
República Eslovaca
República Checa
Rumania
Rusia
República de Eslovenia
Turkmenistán
Ucrania
Yugoslavia

Región D - África (52 países).

Argelia
Angola
Benin
Botswana
Burkina Faso
Burundi
Camerún
Cabo Verde
Centroafricana
Comoras
Congo
Cote d'Ivoire
Djibouti
Egipto
Eritrea
Etiopia
Gabonesa
Gambia
Uganda
Rwandesá
Sao Tomé y Príncipe
Senegal
Sierra Leona
Somali
Sudán
Sudafricana

Ghana
Guinea
Guinea-Bissau
Guinea Ecuatorial
Kenya
Lesotho
Liberia
Libia
Madagascar
Malawi
Mali
Marruecos
Mauricio
Mauritania
Mozambique
Namibia
Níger
Nigeria
Swazilandia
Tanzania
Chad
Togolesa
Tunez
Zaire
Zambia
Zimbabwe

Región E - Asia y Australia (46 países)

Afganistán
Arabia Saudita
Australia
Bahrein
Bangladesh
Bhután
Brunei Darussalam
Camboya
China
Corea
Emiratos Arabes Unidos
Fiji
India
Indonesia
Irán
Iraq
Israel
Japón
Jordania
Kiribati
Kuwait
Lao
Libano

Malasia
Maldivas
Micronesia
Myanmar
Nauru
Nepal
Nueva Zelanda
Omán
Pakistán
Papua Nueva Guinea
Filipinas
Qatar
República Árabe Siria
República Popular Corea
Salomón
Samoa Occidental
Singapur
Sri Lanka
Tailandia
Tonga
Vanuatu
Vietnam
Yemen

TESIS CON
FALLA DE URGEN

ANEXO 3.

LISTA DE LOS PAISES MENOS ADELANTADOS.

País	África	América	Asia y Pco. Edos. Árabes	Año de entrada
Miembro de la UIT Y ONU				
Afghanistan			X	1971
Bangladesh			X	1975
Benin	X			1971
Bután			X	1971
Botsawa	X			1971
Burkina Faso	X			1971
Burundi	X			1971
Cambodia			X	1991
Cabo Verde	X			1977
Rep. C. Afr.	X			1975
Chad	X			1971
Comoros	X			1977
Djibouti				1982
Guinea	X			1982
Etiopía	X			1971
Gambia	X			1975
Guinea Bissau	X			1971
Haiti		X		1971
Kiribati			X	1986
Lao			X	1971
Lesoto	X			1971
Liberia	X			1990
Madagascar	X			1991
Malawi	X			1971
Maldivias			X	1971
Mali	X			1971
Mauritania	X			1986
Mozambique	X			1988
Myanmar			X	1987
Nepal			X	1971
Nigeria	X			1971
Ruanda	X			1971
Sn Tome	X			1982
Sierra leona	X			1982
Islas Salomón			X	1991
Somalia				1971

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Sudán				X	1971
Tanzania	X				1971
Togo	X				1982
Uganda	X				1971
Vanuatu			X		1985
Samoa Orotal			X		1971
Yemen				X	1971
Zaire	X				1991
Zambia	X				1991
Tuvalu			X		1986
Total 47	29	1	13	4	