

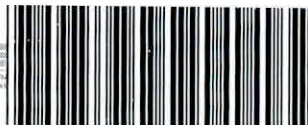


BIBLIOTECA ESPAE
ESPOL

TRABAJO DE INVESTIGACION PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE MAE

1305

**Análisis e impacto socioeconómico de los modelos de
privatización y/o modernización del sector de las
telecomunicaciones en el Ecuador**



DP-00566

**RAUL NORIEGA MEDINA
XAVIER SANTORO LEON**

Guayaquil, Abril 24 de 1995

Análisis e impacto socioeconómico de los modelos de privatización y/o modernización del sector de las telecomunicaciones en el Ecuador

Raúl Noriega Medina

Xavier Santoro León

RESUMEN EJECUTIVO

Es innegable el fracaso histórico de los modelos de economía monopólico estatales en los países en vía de desarrollo como el nuestro. Un claro ejemplo de la ineficiente gestión empresarial del servicio público es la monopólica empresa estatal de telecomunicaciones, la que a través del tiempo se ha desenvuelto dentro de un esquema de completa politización en la que no se consideraron apropiadamente los criterios técnicos que este sector demanda, motivo por el cual el desarrollo de las telecomunicaciones en el país ha sido de lo más irregular y desordenado.

Es el objetivo de este trabajo el establecer un modelo de organización para lograr la modernización de las telecomunicaciones. Las hipótesis que planteamos: que existe una baja calidad del servicio y que ello es debido al esquema estatal centralizador existente en el país, que la mejora de la calidad puede obtenerse con la participación de la empresa privada, la necesidad de un esquema legal claro y la necesidad de un ente regulador, se demuestran a través de análisis de estudios internacionales que ponen a Ecuador como uno de los peores en calidad y penetración del servicio, del estudio de los planes de desarrollo del propio ex-IETEL ahora EMETEL, en que se evidencia el poco éxito de los mismos, y finalmente del estudio de los procesos modernizadores de otros países.

De la experiencia obtenida a partir de otros procesos ya emprendidos, el modelo privatizador, esto es la cesión total o parcial de los derechos del estado para la explotación del servicio telefónico, es el esquema que parece estar obteniendo éxito, y es por ello que nos hemos enfocado mayormente hacia esta alternativa.

Hemos analizado las propuestas presentadas en este sentido por el Ejecutivo y por el partido Social-Cristiano, y hemos determinado que entre las características requeridas para el éxito del proceso tenemos:

- Asegurar la venta a través de un proceso licitatorio especial y transparente.
- Conceder el derecho de explotación a empresas capacitadas en el sector y que puedan competir tanto nacional como internacionalmente.
- Establecer controles adecuados para evitar un monopolio privado en el largo plazo.
- Evitar o al menos disminuir los altos costos sociales de un proceso de privatización del sector de las comunicaciones.
- La existencia de una institución de control independiente y autónoma.

Finalmente hemos señalado los peligros del modelo: los procesos de modernización emprendidos en latinoamérica son muy nuevos y no puede afirmarse que sean totalmente exitosos y el proceso privatizador en sí, puede provocar inversiones especulativas, monopolios privados y desatención de los estratos mas bajos de la sociedad.

INDICE

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS	3
1. INTRODUCCION	4
2. ALCANCE DEL TRABAJO DE INVESTIGACION	5
2.1 Objetivo General	5
2.2 Objetivos particulares	6
2.3 Hipótesis	6
2.4 Metodología empleada	7
3. SITUACION DE LAS TELECOMUNICACIONES EN LAS AMERICAS	8
3.1 Tendencias de las telecomunicaciones en las Américas	8
4. SITUACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL ECUADOR	23
4.1 Breve Reseña Histórica del Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones -IETEL-	23
4.2 Resumen histórico de los principales acontecimientos del sector de las Telecomunicaciones:	26
4.3 Evolución de los servicios telefónicos y telegráficos: las centrales de barras cruzadas y las microondas analógicas, el proceso de digitalización.	27
4.3.1 Telefonía	27
4.3.1.1 Telefonía Local	27
4.3.1.2 Telefonía de Larga Distancia Nacional.	28
4.3.1.3 Telefonía Internacional	29
4.3.2 Planes de Desarrollo, Análisis y Ejecución:	30
4.3.2.1 Plan 1973-1977	30
4.3.2.2 Plan 1980-1984	32
4.3.2.3 Plan 1985-1988	34
4.3.2.4 Plan 1988-1992	35
4.3.2.5 Plan Empresarial 1992-1996 de EMETEL	38
5. ALTERNATIVAS Y PROPUESTAS DE MODERNIZACION Y/O PRIVATIZACION, MODIFICATORIAS A LA LEY DE TELECOMUNICACIONES VIGENTE	42
5.1 Objetivos a alcanzar por el proceso modernizador.	42
5.2 Alternativas de modernización del sector de las telecomunicaciones	43
5.2.1 Traspaso a empresas operadoras nacionales el control y la gestión empresarial de EMETEL	44
5.2.2 Concesión del EMETEL	45
5.2.3 Privatización de EMETEL	45

5.2.4 Valorización de EMETEL	46
5.3 Marco Regulatorio vigente del sector de Telecomunicaciones.	50
5.3.1 Sector de Telecomunicaciones	50
5.3.2 Ley de Modernización del Estado	52
5.4 Propuestas de Modernización enviadas por el ejecutivo.	54
5.4.1 Síntesis del primer proyecto	54
5.4.2 Alcance del nuevo Proyecto	55
5.5 Propuesta por el partido Social Cristiano de reforma a la Ley Especial de Telecomunicaciones	56
6. IMPACTO SOCIOECONOMICO DEL MODELO DE MODERNIZACION.	61
6.1 Impacto sobre los servicios	61
6.2 Impacto sobre la economía y sobre el empleo	62
6.3 Impacto sobre los usuarios	62
6.4 Estudios de costo-beneficio social	63
6.5 Estimación del impacto económico del modelo privatizador	64
6.6 Satisfacción de la demanda insatisfecha	67
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
BIBLIOGRAFIA	72
ANEXOS	

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

FIGURA 1	11
TABLA 1	11
TABLA 2	39
TABLA 3	47
TABLA 4	47
TABLA 5	65
TABLA 6	65
TABLA 7	65
TABLA 8	66

1. INTRODUCCION

Es innegable el fracaso histórico de los modelos de economía monopólico estatales en los países en vía de desarrollo como el nuestro, en los que se ha puesto de manifiesto la ineficiente administración del Estado, originando un clamor ciudadano de un urgente cambio, vía modernización, en la búsqueda de una transformación, tendiente a ofrecer al pueblo ecuatoriano servicios básicos de forma ágil, eficiente y con calidad en las áreas que son de exclusiva competencia del Estado, como por ejemplo la salud, justicia, etc., al no distraer sus recursos en actividades y empresas que pueden ser transferidas al sector privado.

Un claro ejemplo de la ineficiente gestión empresarial del servicio público es la monopólica empresa estatal de telecomunicaciones, la que a través del tiempo se ha desenvuelto dentro de un esquema de completa politización en la que no se consideraron apropiadamente los criterios técnicos que este sector demanda, motivo por el cual el desarrollo de las telecomunicaciones en el país ha sido de lo más irregular y desordenado.

La modernización en el sector de las telecomunicaciones debe tener como objetivo el permitir el desarrollo de la infraestructura técnica necesaria, tal que permita el acceso del pueblo ecuatoriano al servicio de telefonía básica, tanto en las áreas urbanas y rurales, a un costo razonable.

El mecanismo de la modernización no debe ser considerado simplemente como una transferencia de propiedad y de concentración económica, sino como un factor para el desarrollo de mercado de capitales y oportunidades de trabajo, para lo cual es necesario establecer claras reglas de juego para abrir y promover la competitividad en la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones, las que deberán ser estrictamente vigiladas por el ente regulador y de control para asegurar un desarrollo armónico del sector.

Los beneficios que se esperan alcanzar con la modernización de los servicios públicos son de diversa índole, tal como el aumento de los ingresos para el estado ecuatoriano por concepto de utilidades en la concesión de la explotación, consecución de los recursos necesarios que el estado no dispone para un integral desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones que permita satisfacer la demanda existente, mejorar de la calidad del servicio ofrecido y la introducción de nuevas tecnologías y servicios.

Los objetivos que el estado debe imponerse en un proceso de modernización, particularmente en el sector de las telecomunicaciones, es la desmonopolización del estado y la apertura a la competitividad en el mercado de prestación de servicios, promover la libre competencia en calidad y precios en la prestación de servicios, eliminar o reducir al máximo el posible costo social que pueda representar este proceso al pueblo ecuatoriano, obtener recursos frescos de la venta de los activos que puedan ser orientados a obras de interés social.

En este trabajo de investigación, analizaremos los procesos modernizadores en Latinoamérica, así como el desarrollo de las telecomunicaciones en el Ecuador. Demostraremos, a través del análisis de la ejecución de los planes de desarrollo de EMETEL y del uso de índices de penetración y calidad, que EMETEL es una empresa, si bien rentable debido a la intrínseca rentabilidad de las telecomunicaciones, altamente ineficiente e incapaz de proveer al país de la infraestructura necesaria para asegurar nuestro desarrollo tanto económico como social.

Plantearemos las posibles alternativas de modernización que existen y los posibles medios de implementación, y basándonos en el análisis de los procesos de modernización en otros países, plantearemos el mejor esquema a implementar a nuestro criterio, y los puntos necesarios para asegurar su éxito. Analizaremos también brevemente los proyectos presentados en este sentido, tanto por el ejecutivo como por el partido socialcristiano.

Trataremos también de prever las repercusiones sociales en el corto, mediano y largo plazo, y plantearemos los mecanismos para reducir el impacto social de la privatización.

Sin embargo, es preciso destacar que la solución al problema no radica exclusivamente en una reestructuración legal e institucional, sino que lo fundamental es abordar los fines que la sociedad persigue y hacia los cuales debe orientarse los cambios y esfuerzos que deben emprenderse.

Finalmente, es necesario otorgar a las telecomunicaciones la importancia que tienen, no solamente debido a su estrecha relación con el crecimiento del PIB per capita, sino por que la era de la información eliminará distancias, tendrá profundos efectos en toda la sociedad, y será un elemento de cambio y renovación social, política y económica.

2. ALCANCE DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

Detallaremos a continuación los objetivos de este trabajo, las hipótesis sobre las cuales trabajaremos así como también la metodología empleada a lo largo de todo el proceso.

2.1 Objetivo General

Es necesario establecer un modelo de organización bajo el cual se pueda desarrollar la modernización del sector de las telecomunicaciones, que esté orientado a beneficiar a los grupos sociales y económicos involucrados de forma equitativa y justa.

2.2 Objetivos particulares

- Identificar los parámetros de medición de la calidad del servicio telefónico internacionalmente recomendados.
- Establecer la realidad del sector de telecomunicaciones de forma cuantitativa y cualitativa, comparándola con los parámetros obtenidos en el objetivo anterior, en cuanto al servicio de telefonía básica ofertada.
- Verificar y comprobar los planes de desarrollo e inversión propuestos por la operadora telefónica.
- Analizar y estudiar los distintos procesos de modernización y/o privatización del sector de las telecomunicaciones aplicados por los distintos países Latinoamericanos que lo han emprendido.
- Analizar el marco regulatorio para establecer las herramientas legales existentes o los cambios que son necesarios inducir, de tal forma de poder establecer una alternativa de solución.
- Establecer el impacto socioeconómico en el usuario de la aplicación o modificación del marco regulatorio vigente.

2.3 Hipótesis

Las hipótesis sobre las que trabajaremos, y que trataremos de demostrar a lo largo de esta investigación, son las siguientes:

- Que existe una baja calidad de servicio telefónico debido al marco regulador de la empresa estatal.
- Que la mejora de la calidad del servicio telefónico puede ser llevado a cabo con la participación de la empresa privada, invirtiendo capital y operando los sistemas de telecomunicaciones.
- Que es necesario definir un esquema legal claro para fomentar la libre competencia en la oferta de servicio.
- Que es necesaria la presencia de un ente regulador que verifique el cumplimiento de las metas y objetivos socioeconómicos que deben cumplir la o las empresas explotadoras del servicio telefónico.

2.4 Metodología empleada

La modernización del estado, y como parte de esta modernización la modernización del sector de las telecomunicaciones, tiene gran actualidad. La mayor parte de los países latinoamericanos se encuentra embarcado en un proceso de este tipo.

Es por esto que nuestra labor será principalmente de tipo investigativo, recopilaremos información de diferentes fuentes, tanto estatales como privadas del Ecuador y de organismos internacionales, para continuar luego con su estudio y análisis para finalmente emitir las conclusiones y recomendaciones que se consideren necesarias.

Entre la información recopilada tenemos:

- Información del marco jurídico legal vigente en el Ecuador.
- Información sobre índices de calidad de servicio telefónico realizada a través de revistas y publicaciones especializadas internacionales.
- Información contenida en los resultados de encuestas realizadas por entidades oficiales externas a la operadora telefónica.
- Información suministrada por la operadora telefónica referente a los planes de desarrollo y su nivel de ejecución.
- Información suministrada en exposiciones y conferencias acerca de la experiencia de la liberalización del mercado de telecomunicaciones en países particularmente del ámbito latinoamericano.

3. SITUACION DE LAS TELECOMUNICACIONES EN LAS AMERICAS

En este capítulo, presentaremos una breve descripción y reseña de los procesos de modernización en el continente americano. Realizaremos una breve reseña histórica para cada región y país, y señalaremos una serie de parámetros que muestran la evolución del sector. Finalmente, presentaremos algunos de indicadores, en el anexo I cuyo objetivo es reflejar de manera global la situación de las telecomunicaciones en el continente.

Los datos aquí expuestos, han sido obtenidos principalmente a través de publicaciones de la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones), y de ASETA (Asociación de Empresas de Telecomunicaciones del Acuerdo Subregional Andino), y del material expuesto en varios seminarios y publicaciones en revistas especializadas .

3.1 Tendencias de las telecomunicaciones en las Américas

Un viento de cambio sopla en la región de las Américas, donde, después de una década perdida por falta de crecimiento económico, salidas de capitales y elevada inflación, el decenio de 1990 se ha iniciado de manera diferente. Las economías de la región están creciendo pese a la recesión en el resto del mundo, el capital privado fluye y la inflación va reduciéndose. Un fenómeno reciente en el campo de las telecomunicaciones ha sido la privatización de las entidades de explotación de telecomunicaciones en cuatro de las economías más importantes de la región, lo cual probablemente no hubiera sucedido de no haberse modificado la situación económica.

Los esfuerzos desplegados para fortalecer las actuales agrupaciones de comercio regionales o crear nuevas asociaciones de este tipo permiten esperar una mayor integración de las economías de la región. Las telecomunicaciones pueden ser un factor que facilite la aceleración de la integración regional. Uno de los temas que se analizan en el punto siguiente es la estrecha correspondencia existente entre el tráfico de telecomunicaciones y los agregados económicos.

Está por ver si el sector de las telecomunicaciones podrá beneficiarse de los cambios económicos que está teniendo lugar. En la región queda todavía mucho por hacer para explotar las posibilidades del sector de las telecomunicaciones en orden a reducir las diferencias regionales.

Telecomunicaciones, desarrollo económico e integración regional

A diferencia de otras regiones del mundo, América es un continente bastante homogéneo desde el punto de vista cultural e histórico. Ello no quiere decir que no haya diferencias muy notables en materia de telecomunicaciones. La

densidad telefónica (líneas telefónicas principales por 100 habitantes) de América del Norte es ocho veces mayor que la media en América Latina y el Caribe. Canadá y Estados Unidos cuentan con el 83 por ciento de las líneas telefónicas de la región, pese a que el número de sus habitantes es únicamente el 38%.

América del Norte

América del Norte está integrada por las economías muy desarrolladas de Estados Unidos, Canadá y la de Bermudas. Aun así, a pesar del gran desarrollo de las redes de telecomunicaciones existentes, el sector sigue creciendo debido a factores tecnológicos, jurídicos y económicos. México, aunque no forma parte de la región desde el punto de vista político, se está integrando cada vez más en términos económicos, como es su participación en el Tratado de Libre Comercio. En este país se ha registrado una gran transformación del sector de las telecomunicaciones, a raíz de la venta, en 1990, de las acciones de la entidad de explotación de teléfonos Telmex a inversores extranjeros, entre los cuales figuraba Southwestern Bell una de las empresas regionales Bell de Estados Unidos.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC) permitirá crear una zona de libre comercio constituida por casi 400 millones de personas y con un PIB superior al de la Comunidad Europea. Las estadísticas del tráfico de telecomunicaciones indican el elevado nivel de integración al que han llegado estos tres países; más de la mitad del tráfico telefónico internacional saliente de estos países tiene como destino otros países comprendidos en el TLC.

América Central

Esta región está integrada por siete países, que cabe dividir en dos grupos atendiendo a su desarrollo tele-económico. Forman parte del primer grupo Honduras, Nicaragua, El Salvador y Guatemala, que cuentan con una teledensidad media de aproximadamente dos y una renta per capita inferior a 1'500 dólares. La explotación de las telecomunicaciones en estos cuatro países está a cargo de empresas de titularidad estatal.

El segundo grupo incluye Belice, Costa Rica y Panamá, países que gozan de un nivel tele-económico semejante. Costa Rica y Panamá tienen una teledensidad media de aproximadamente 10, mientras que la de Belice está ligeramente por encima de 12. En Panamá los servicios de telecomunicaciones son suministrados por una empresa de titularidad estatal, mientras que en Costa Rica quien los suministra es la empresa estatal de electricidad. Es probable que Belice, país de habla inglesa, se encuentre culturalmente más próximo a los países del Caribe que a las naciones de América Central. Prueba de ello es el tráfico interregional, ya que solamente el 4 por ciento del tráfico de Belice se efectúa con América Central; por lo que se refiere a las tarifas, el coste de una

llamada suele ser mayor a Belice que a los demás países de la región. La entidad de explotación de las telecomunicaciones de Belice es en parte propiedad de British Telecom.

Se han hecho planes para fortalecer la integración económica de América Central, como la atenuación de los obstáculos al movimiento de mercancías, mano de obra y capital, así como la imposición de un arancel externo a las importaciones. En 1990 cerca del 15 por ciento de las exportaciones tenía como destinatario a otros países de la región, mientras que el 40 por ciento fue a los Estados Unidos. Existe una correlación entre el tráfico telefónico y estos flujos comerciales. Cerca del 20 por ciento del tráfico telefónico se realice dentro de la región, mientras que el 50 por ciento del mismo se efectúa con Estados Unidos. Las llamadas de tipo social, ocasionadas por la emigración a Estados Unidos, especialmente de Guatemala y El Salvador, contribuyen en buena medida a dicho tráfico. El comercio y las telecomunicaciones con su vecino geográfico México son reducidos: menos del 2 por ciento de las exportaciones y menos del 3 por ciento del tráfico telefónico tienen por destinatario a este país.

El Caribe

El Caribe consta de seis economías con poblaciones superiores a un millón de personas y de unas doce economías más reducidas. Si bien la población total es la mas pequeña de toda la región, el Caribe es al mismo tiempo la zona más densamente poblada. En ciertos aspectos, los contrastes en materia de desarrollo de telecomunicaciones son muy acusados. La teledensidad oscila de menos de uno en Haití a mas de 40 en las Islas Vírgenes, pertenecientes a los Estados Unidos. La mayor parte de los aspectos de las telecomunicaciones de la región (por ejemplo, la propiedad de las entidades de explotación y las pautas de tráfico) tienen que ver con ciertos vínculos históricos con naciones más grandes como Francia, el Reino Unido, los Estados Unidos y los Países Bajos. Sólo Haití no mantiene relaciones reglamentarias o de explotación con un país mayor.

El Mercado Común del Caribe (CARICOM) se creó en 1973, y en la actualidad tiene 13 miembros: Antigua & Barbuda, las Bahamas, Barbados, Belice (que geográficamente forma parte de América Central), Dominica, Granada, Guayana (geográficamente parte de América del Sur), Jamaica, Montserrat, S. Kitts & Nevis, S. Lucia, S. Vicente y las Granadinas, y Trinidad.

A pesar de que existe un grupo comercial en la Región, la mayor parte del tráfico telefónico es con países que se encuentran fuera de ella. Se calcula que, al igual que en América Central, mas del 50 por ciento del tráfico telefónico se destina a los Estados Unidos y menos del 20 por ciento se realiza dentro de la región.

América del Sur

La región de América del Sur esta constituida por trece países y con niveles diversos de desarrollo de las telecomunicaciones. La teledensidad varía de 2 en Guyana a 33 en Guayana Francesa. Las dos principales agrupaciones regionales en América del Sur son el Pacto Andino y Mercosur. Chile no es miembro de ninguna de las dos agrupaciones. El Pacto Andino esta integrado por Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, y Mercosur por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Hay tres países, situados en la parte nororiental del subcontinente, a saber, Guyana (antigua colonia británica), Guayana Francesa (departamento de Francia) y Suriname (antigua colonia holandesa), que no forman parte de ninguna agrupación de comercio regional, aunque cuentan con ciertos privilegios comerciales otorgados por la Comunidad Europea.

Dentro del Pacto Andino, la teledensidad va de menos de 3 en Bolivia y Perú a casi 9 en Colombia y Venezuela, pasando por 5 en Ecuador. Los servicios son suministrados por una entidad de titularidad estatal en Ecuador, por una entidad parcialmente estatal y parcialmente privada en Perú (los operadores peruanos han sido parcialmente privatizados a principios de 1994), por una entidad propiedad del Estado encargada del tráfico a larga distancia y empresas cooperativas regionales en Bolivia y Colombia y por una entidad recientemente privatizada en Venezuela. El tráfico telefónico entre los países del Pacto Andino es relativamente bajo, ya que constituye el 14 por ciento del total, del cual mas del 50 por ciento se realiza con los Estados Unidos.

El grupo comercial Mercosur agrupa las importantes economías del Sur, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, con un mercado de más de 200 millones de personas y un PIB conjunto de unos 500'000 millones de dólares. El tráfico de telecomunicaciones intraregional, que asciende a un 25 por ciento, es el mas elevado de América después del que se realiza entre los países que integran el TLC de América del Norte.

Ingresos, Inversiones y Productividad

Al analizar los servicios de telecomunicaciones en la Región de América, resulta conveniente distinguir entre América del Norte (Canadá, Estados Unidos) y Latinoamérica y el Caribe (LAC). América del Norte cuenta con una estructura de telecomunicaciones bien desarrollada y una teledensidad de mas de 55 líneas telefónicas principales por 100 habitantes; la región de LAC, que tiene una teledensidad media de un poco mas de 7 Líneas principales por 100 habitantes, se encuentran en fase de desarrollo. No obstante, este desnivel se esta reduciendo, debido a que la región LAC crece a un ritmo mas rápido. En la figura 1 y en el cuadro 1 se indican los progresos efectuados en ambas partes de América durante el último decenio. En el diagrama izquierdo de la figura 1 puede verse el desarrollo de la región LAC como porcentaje del de la región de América considerada en su conjunto- Los tres indicadores escogidos - líneas principales, ingresos e inversiones - apuntan a la convergencia. No obstante

hay una clara diferencia entre la primera parte del periodo (1982-86) y la segunda (1987-92), en la que la tasa de crecimiento de Líneas principales se incrementa en casi una cuarta parte, el crecimiento de los ingresos aumentó substancialmente y se invirtió la caída de la inversión.

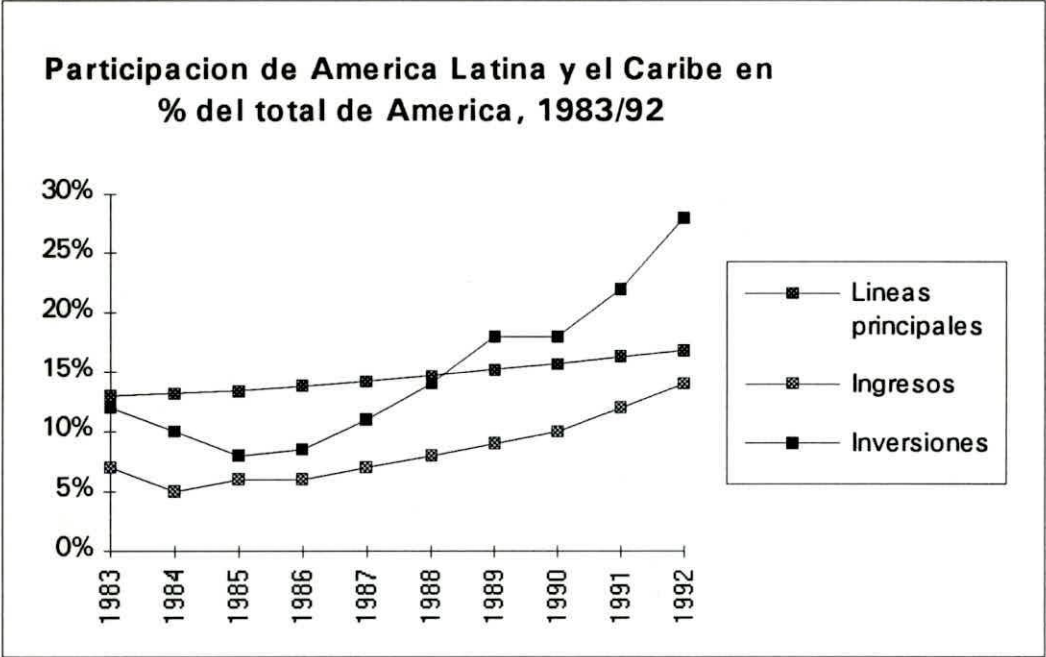


Figura 1

Indicador	1983-86	1987-92
Líneas principales	+6.5%	+8.0%
Ingresos en millones	+2.1%	+16.8%
Inversiones en millones	-3.0%	+3.7%
PIB en millones de dólares	-2.1%	+11.6%

Tabla 1

Este cambio de la situación refleja otras modificaciones que ha registrado la economía de la región. Los primeros años del decenio de 1980 se caracterizaron por altas tasas de inflación, inestabilidad política y la depreciación de las monedas en muchos países de la región, así como por una crisis de endeudamiento internacional. No obstante, en 1992, esta situación cambió substancialmente. Los países en desarrollo del hemisferio americano aportaron mas de un cuarto de la inversión total, un poco mas del 15 por ciento de las Líneas telefónicas principales y cerca del 12 por ciento de los ingresos totales de la región de América en 1992.

La reducción del desnivel entre ricos y pobres en la Región de América es algo que ponen de manifiesto también las tendencias de gasto de los diferentes abonados. Pese a la elevada inflación y a la devaluación de las monedas locales con respecto al dólar estadounidense, el ingreso medio por abonado país de 418 dólares en 1983 a 703 un decenio mas tarde en la región de LAC. Por el contrario, en la parte septentrional de la región el gasto por abonado permaneció relativamente constante (unos 850 dólares al año), debido a que el aumento del tráfico se vio compensado por los recortes de las tarifas. La tendencia hacia la convergencia es menos evidente, si se considera el ingreso medio por habitante, pero incluso en este caso el gasto anual total en LAC pasó de 18 a 50 dólares.

Estas tendencias indican una mejora sustancial de la situación en la región, sobre todo en México y América del Sur, desde mediados del decenio de 1980. Esta mejora se debe, entre otras cosas, a la estabilización macroeconómica general y a la expansión de la región, pero existen otros motivos que tienen que ver concretamente con el sector de las telecomunicaciones. En varias de las principales economías de la región -sobre todo, Argentina, Chile, México y Venezuela- se han privatizado recientemente las principales entidades de explotación de las telecomunicaciones y ello ha traído consigo un repunte del crecimiento y nuevas inversiones. Nos alejaríamos de la verdad si dijéramos que la privatización es la causa de la recuperación económica, ya que las pruebas recogidas indican que la situación comenzó a modificarse antes de concluir las privatizaciones. Ello se debe a que la privatización es la culminación de un proceso mucho mas amplio:

- La privatización debe ir precedida de la "conversión en empresas" de la entidad de explotación en el sentido de separar las funciones de reglamentación de las de explotación.
- La privatización entraña asimismo la separación de las cuentas financieras de la entidad de explotación y del gobierno, con el fin de fomentar la transparencia de sus relaciones financieras, basándolas en un impuesto sobre las ventas y no en una transferencia directa de todos los ingresos al Estado. Esta separación financiera reviste particular importancia cuando se realizan pagos de liquidación a nivel internacional en divisas extranjeras, ya que en caso contrario su importe desaparecería en flujos de ingresos públicos que no guardan relación con las telecomunicaciones.

El proceso de privatización ha aportado nuevos capitales y practicas de gestión modernas a las entidades de explotación de la región y ha ayudado a estas a reducir en cierta medida su endeudamiento. Para analizar la situación imperante en los diferentes países de la región, conviene seleccionar un pequeño número de indicadores:

- Ingresos derivados de las telecomunicaciones como porcentaje del Producto Interior Bruto (PIB). Mientras que a nivel mundial esta cifra oscila en torno al

1.7 por ciento, en la región de América es en promedio de un 2.1 por ciento, aproximadamente. Es muy elevada en los países que obtienen un alto porcentaje de su ingreso nacional del turismo, como Barbados (7.3 por ciento), Belice (7.0 por ciento) o Jamaica (6.9 por ciento). Ninguno de los países mas importantes dedican menos de un por ciento de su PIB a las telecomunicaciones, lo cual contrasta mucho con la situación de otras regiones del mundo, como por ejemplo en Africa, Asia y el Pacifico, regiones que cuentan también con un gran número de países en desarrollo.

- Inversión en telecomunicaciones como porcentaje de los ingresos. Este dato estadístico indica el nivel de prioridad o compromiso que suscita el desarrollo de las telecomunicaciones a nivel nacional. Por regla general es necesario llegar a un 40 por ciento para mantener un desarrollo rápido de las redes y por lo menos a un 60 por ciento para lograr el incremento acusado de la teledensidad que se ha registrado en países como Chile. En el conjunto de la región, unos siete países de los 25 primeros consiguieron realmente dicho objetivo en 1992, y la tendencia en el conjunto de la región desde 1990 ha sido un ligero crecimiento.
- Ingresos derivados de las telecomunicaciones por línea de abonado. El gasto medio por abonado de región en 1992 fue de 830 dólares, registrando un considerable aumento durante la última década. En promedio, el coste de instalación de una nueva línea telefónica es de unos 1'500 dólares. Si se supone que una entidad de telecomunicaciones pública obtiene un beneficio de explotación de aproximadamente un 40 por ciento, para cubrir el coste marginal de la adición de una nueva línea a la red sería necesario obtener ingresos de al menos 750 dólares por línea.
En esta situación se encuentra la mayoría de los principales países de la región (16 de 25). El gasto por línea es particularmente alto en el Caribe, dado que sus países tienen una elevada proporción del tráfico internacional por línea a un precio mas elevado que el correspondiente al tráfico nacional.
- Líneas telefónicas principales por empleado. Este es un sencillo indicador del nivel de productividad del trabajo en diferentes países. El promedio es de 183 Líneas por empleado, pero esta cifra es artificialmente alta por el caso de Estados Unidos, que tiene un nivel particularmente elevado (214 Líneas por empleado). Otros cinco países disponen de más de 100 líneas por empleado. La tendencia general de la productividad de la mano de obra ha sido de un aumento del 6.5 por ciento anual durante el ultimo decenio. No obstante, en ciertos casos dicha tendencia ha sido excepcionalmente acusada. Trinidad, por ejemplo, ha registrado un crecimiento medio anual de la productividad del 13%, mientras que en Argentina la productividad ha aumentado en un 23% al año desde la privatización. En el caso de Argentina, esto se ha logrado gracias a una reducción de un 35 por ciento de las plantillas, que han pasado de 56.000 a 36.000 personas. El total de empleados en el sector de suministros de servicios de telecomunicaciones en la región

es de alrededor un millón de personas, aunque esta cifra se ha reducido ligeramente desde 1990.

De los 25 países más importantes de la región, tres, Argentina, Chile y México, satisfacen los cuatro criterios citados para mantener un crecimiento rápido. Otros tres países - Jamaica, Nicaragua y Estados Unidos satisfacen a tres de esos cuatro criterios y todos los países indicados satisfacen al menos uno de ellos. En consecuencia, hay que señalar, a modo de conclusión, que los indicadores económicos dan idea de una región que ha dejado atrás los malos tiempos de principios de la década de 1980 con su cortejo de estanflación, inestabilidad política y elevado nivel de endeudamiento.

Privatización y propiedad extranjera

La privatización no es un fenómeno nuevo en la región de América; de hecho las empresas privadas de explotación son dominantes en América del Norte y el Caribe. Por ejemplo, en casi la mitad de las economías del Caribe, los servicios de telecomunicaciones están a cargo de empresas subsidiarias del consorcio británico Cable & Wireless. Lo nuevo es el número de privatizaciones realizadas recientemente en la América Latina. Estas privatizaciones se caracterizan por las ventas a consorcios de grandes entidades de explotación de telecomunicaciones de América del Norte y Europa, en vez de por la venta pública de acciones. Las recientes privatizaciones, junto con los consorcios existentes, están haciendo que un número creciente de Líneas quede bajo el control de entidades multinacionales de explotación de teléfonos. A fin de 1992, aproximadamente el 11 por ciento de las Líneas en América Latina y el Caribe estaban bajo el control de PTOs extranjeros.

Privatizaciones recientes

Argentina

En 1990 la entidad de explotación de telecomunicaciones de titularidad estatal, la Empresas Nacional de Telecomunicaciones (ENTel), se dividió en dos entidades que abarcarían, respectivamente, las partes norte y sur del país. El 60 por ciento de la entidad de explotación septentrional fue vendida a un consorcio integrado por STET de Italia (32.5 por ciento), France Telecom (32.5 por ciento), Pérez Company (25 por ciento) y JP Morgan (10 por ciento). La entidad de explotación fue rebautizada con el nombre de Telecom Argentina. La participación pública restante se vendió en marzo de 1992 por medio de acciones en la Bolsa de Buenos Aires.

El 60 por ciento de la entidad de explotación meridional se vendió al consorcio COINTEL formado por Telefónica de España (10 por ciento), Citicorp (20 por ciento), el Banco Río de la Plata (un banco argentino, 14.6 por ciento) y la Inversora Catalina (una empresa argentina, 8.83 por ciento). COINTEL pago en efectivo 114 millones de dólares y asumió, a un valor de mercado de 367.9 millones de dólares, 2'720 millones de dólares de deuda externa del Estado argentino, así como deuda de Entel por valor de 202.4 millones de dólares. La

entidad de explotación fue rebautizada con el nombre de Telefónica de Argentina. Un 10 por ciento de las acciones se reservó para los empleados, el 5 por ciento para las cooperativas y el 25 por ciento restante se vendió por oferta pública.

Las dos nuevas entidades de explotación detentan conjuntamente la propiedad de Telintar (a cargo de los servicios internacionales) y de Startel (que se ha hecho cargo de la transmisión de datos), y recientemente han creado la empresa de explotación de la telefonía celular Movister. Detallamos a continuación el proceso Argentino, esta información fue obtenida de la France Telecom:

- Fines de 1989: El Congreso veta una ley autorizando la venta de ENTEL por medio de una licitación pública internacional. El país está dividido en 2 áreas Sur y Norte cortando en 2 Buenos Aires.
- Comienzo del año 1990: Precalificación de varios operadores internacionales.
- 25 de Junio de 1990: Entrega de ofertas, el consorcio COINTEL liderado por Telefónica de España adquiere la zona SUR en cuanto a la zona Norte esta es atribuida al consorcio Bell Atlantic/Manufacturers of Hanover.
- 3 de Octubre de 1990: El consorcio Bell Atlantic/Manufacturers of Hanover no puede garantizar el pago de la compra de ENTEL Norte.
- 4 de Octubre de 1990: El Gobierno argentino dicta un decreto de adjudicación a favor del consorcio NORTEL conformado por los operadores France Telecom, STET de Italia y el Grupo local Pérez Compac.
- 8 de Noviembre de 1990: se firma el contrato de transferencia.

El Consorcio Nortel ofreció 100 MUSD + 380 MUSD de obligaciones y 2300 MUSD de papeles de la deuda externa argentina., cuyo valor de mercado en esa época era de 13 centavos de dólar.

Repartición de las tareas: France Telecom se encarga del crecimiento de la red, planta externa, planificación, sistema de información gerencial, operación, mantenimiento y servicios de valor agregado, STET se encargaría de la parte comercial, larga distancia nacional e internacional y Pérez Compac de las finanzas, recursos humanos y relaciones con el Gobierno.

Derechos y Obligaciones:

- Derechos exclusivos hasta 1997 con posible reconducción de 3 años suplementarios para el servicio básico.
- Régimen de competencia abierta para los otros servicios.
- Baja de tarifas de 2% año entre 1993 y 1997 y de 4% de 1998 hasta 2000.
- Tienen la obligación de instalar 8'850.000 líneas en 6 años y 17.000 teléfonos públicos.
- Con respecto a la calidad de servicio se establece un plazo de 3 días en 1997 (1 mes en 1990), plazo de conexión pasando de 4 años en 1990 a 4 meses en 1995. (a 1993 se presentan los siguientes índices: Tasa de ave-

rias de la red 28,2%, plazo promedio de reparación 3,2 días, plazo promedio de conexión al servicio 8,5 meses)

Chile

La Compañía de Teléfonos de Chile (CTC), que suministra el 94 por ciento de todas las Llamadas locales internas, fue una entidad privada durante 40 años hasta ser nacionalizada en 1971. Volvió a privatizarse en 1988, fecha en que el multimillonario australiano Alan Bond adquirió el 44 por ciento de las acciones por 600 millones de dólares. En 1990 Bond vendió sus acciones a Telefónica de España. La Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) suministra el 70 por ciento de los servicios internos de larga distancia del país. El propietario de esta empresa es un grupo integrado por Telefónica de España (20 por ciento) el Chase Manhattan Bank (10 por ciento), los empleados de Entel, varios fondos de pensiones y varios inversores privados más pequeños.

México

En 1990 se vendió el 20 por ciento del capital social (y el 51 por ciento de los derechos de voto) de TELMEX, el monopolio de teléfonos, a un consorcio de inversionistas mexicano (el Grupo Carso, 51 por ciento), Southwestern Bell de Estados Unidos (24.5 por ciento) y France Telecom (a través de su filial France Cables et Radio 24.5 por ciento). Si bien TELMEX era en parte una empresa privada, esta fue la primera vez en que se autorizó la entrada en el accionariado a empresas extranjeras. Aproximadamente el 4 por ciento de las acciones de titularidad estatal se vendió a los empleados, y el resto (30 por ciento) se vendió mediante oferta pública y privada.

Se detalla a continuación el proceso seguido para la privatización, esta información ha sido obtenida de reportes de la France Telecom:

- 19 de Septiembre de 1989: el Gobierno de Carlos Salinas anuncia la decisión de desincorporación de TELMEX.
- Agosto de 1990: 13 operadores de Telecomunicación y 5 inversores mexicanos son precalificados para competir en la compra de TELMEX.
- 15 de Noviembre de 1990: Entrega de las 3 ofertas y de una fianza de 12,25 MUSD.
- 10 de Diciembre de 1990: El consorcio vencedor, Grupo CARSO/France Telecom/Southwestern Bell es elegido por el gobierno mexicano para adquirir las acciones.
- 20 Diciembre de 1990: Firma de los contratos de transferencia CARSO 51%, France Telecom 24,5%, Southwestern Bell 24,5%, presentó una oferta por 1.760 MUSD.

Repartición de las Tareas: CARSO se encargará de las finanzas, recursos humanos, relaciones con las autoridades estatales, France Telecom de la supervisión técnica, planta externa, sistema de información gerencial, y

Southwestern Bell de la telefonía móvil, área comercial y mercadeo, directorios.

Derechos y obligaciones de la Concesión:

- Ofrecer bajo régimen monopolístico hacia 1997 servicios de telefonía local, nacional e internacional.
- Proveer equipos terminales.
- Operar servicios de telefonía rural.
- Ofrecer bajo condiciones de competencia leal servicios de telefonía móvil y otros servicios de valor agregado.
- Tiene obligaciones de modernización y de crecimiento de la red: +12% por año hasta 1994, cobertura de poblaciones con poblaciones mayores a los 2500 habitantes, oferta de servicio público o agencia local a aquellas poblaciones mayores a los 500 habitantes.
- Obligaciones de calidad de servicio, plazo de reparación de averías, telefonía pública, plazo de conexión de nuevos abonados y calidad técnica de la red.
- Obligaciones tarifarias con un sistema de precio tope para una canasta de servicios básicos controlados con reducciones específicas a partir de 1997.

Venezuela

En diciembre de 1991, el Gobierno de la República de Venezuela inició el proceso de privatización de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (la Compañía). En Octubre de 1991, como parte del proceso de privatización, la República de Venezuela firmó un contrato de concesión (la Concesión) con la Compañía, con el propósito de modernizar y expandir la red nacional de telecomunicaciones, así como mejorar substancialmente el suministro, calidad y uso de los servicios de telecomunicaciones a tarifas razonables. En diciembre de 1991, cuarenta por ciento (40%) de las acciones de la Compañía fueron vendidas al consorcio **Venworld Telecom, C.A.**, (Venworld se encuentra conformado porcentualmente por *GTE Corporation* en un 51%, *Telefónica Internacional de España* 16%, *C.A. La Electricidad de Caracas* 16%, *Consortio Inversionista Mercantil-CIMA* 12% y *AT&T* 5%), el once por ciento (11%) fueron colocadas en fideicomisos relacionados con un programa accionario laboral (diez por ciento ya fue vendido a los trabajadores activos y jubilados de la Compañía, de acuerdo a lo previsto en el documento constitutivo, y el uno por ciento fue adquirido por la Compañía para establecer un plan de incentivos). El cuarenta y nueve por ciento (49%) continúa siendo poseído por el Fondo de Inversiones de Venezuela, el Ministerio de Transporte y Comunicaciones de la República de Venezuela y el Banco Industrial de Venezuela. A continuación se indica algunos de los aspectos más significativos contenidos en el contrato de concesión:

a) De acuerdo con el contrato de concesión, la Compañía tiene la exclusividad para el suministro de servicios telefónicos básicos interconectados a nivel lo-

cal, nacional e internacional en Venezuela, hasta octubre del año 2000. La Concesión le permite a la Compañía el suministro de los diversos servicios de telecomunicaciones, en adición a la telefonía básica. Aunque la Compañía tiene derechos exclusivos bajo la Concesión de suministrar telefonía básica interconectada en Venezuela, la Compañía considera que algunas concesiones que han sido otorgadas por CONATEL, (Comisión Nacional de Telecomunicaciones, que es la entidad gubernamental responsable de la supervisión de los servicios de telecomunicaciones, además de recomendar el otorgamiento de las concesiones, licencias y autorizaciones administrativas), a terceros pueden infringir su derecho a un período de competencia limitada, de acuerdo con lo establecido en el contrato de concesión.

b) La Concesión fue sometida y aprobada por el Congreso de la República de Venezuela y publicada en la Gaceta Oficial No. 34820 con fecha 15 de octubre de 1991.

c) La duración del contrato de concesión es de treinta y cinco (35) años, comenzando en noviembre de 1991, prorrogable por un período adicional de veinte (20) años.

d) La Compañía está sujeta al pago anual al Gobierno de Venezuela del cinco y medio por ciento (5,5%) de la facturación de substancialmente todos los servicios. Este gasto totalizó aproximadamente Bs. 5.256.684.000 y Bs. 3.323.544.000 durante 1993 y 1992, respectivamente y se incluye en los gastos operativos en los Estados Consolidados de Resultados. (actualmente el cambio oficial es de Bs. 170 por 1 US Dólar).

e) La concesión requiere de la Compañía expandir, modernizar y mejorar la calidad de su red telefónica. En particular, la Compañía debe diseñar, actualizar e implantar planes de expansión, modernización y calidad en el servicio de la red, para cumplir las metas establecidas en el contrato de concesión.

f) La Concesión establece un régimen de tarifas que permite ofrecer los servicios a través de un mecanismo de "tope de tarifas", el cual promueve la eficiencia operativa y ayuda a un balanceo progresivo de las tarifas para lograr un cuadro más cercano entre los precios de servicios con sus costos. El tope de tarifas varía directamente con el índice de precios al productor, publicado por el Banco Central de Venezuela, permitiendo a la Compañía incrementar sus tarifas para mantener la paridad con el índice de precios al productor, aunque en general las nuevas tarifas se implantan de tres a cinco meses de retraso, en relación a los cambios en la inflación.

Perú

Durante el mes de Mayo 1994, Perú procedió a la venta del 35% de las dos compañías operadoras que existían en el país, ENTEL Perú S.A., encargada

de la telefonía básica nacional e internacional y la Compañía Peruana de teléfonos (CPTSA), las que fueron adquiridas por un grupo liderado por Telefónica de España, a un monto de 2.000 MUSD aproximadamente. En ambos casos, existe un régimen de exclusividad de 5 años.

En este punto, resulta difícil evaluar todo el alcance de los efectos de la privatización, debido a que ésta se ha efectuado en forma reciente. Con todo los indicios son alentadores

- En Chile, país que cuenta con la serie de datos mas larga desde que se llevase a cabo la privatización, hay pruebas evidentes de la recuperación de la inversión a partir de 1988. Entre 1989 y 1992 la inversión representa en promedio mas del 60 por ciento de los ingresos, como refleja el hecho de que la tasa de crecimiento de las líneas principales pasara de 7.5 por ciento anual entre 1982 y 1988 mas de un 25 por ciento anual desde 1989. consecuencia de lo anterior, los ingresos aumentaron también de manera muy considerable y Chile ha llegado a un nivel de gastos en telecomunicaciones en porcentaje del PIB, superior al promedio de América.
- No ha de sorprender, pues, que otros países de la región no se hayan demorado en copiar la receta de éxito chileno. Argentina inició su proceso de privatización a final de 1990 y los efectos del mismo quedan reflejados claramente en la estadísticas de 1992. Ese año los gastos de inversión aumentaron por cuatro, pasando de 313 millones a 1'225 millones de dólares. Ese incremento produjo efectos inmediatos, ya que el número de líneas principales aumentó en 480'000 (13 por ciento) y los ingresos en 740 millones de dólares (36 por ciento).
- En México y Venezuela los datos disponibles permiten hacerse una idea de los preparativos de la privatización en vez de los efectos de la misma, que solo comenzarán a percibirse dentro de unos años. Durante el último decenio se ha registrado en México un nivel de inversión, en porcentaje de los ingresos, considerablemente superior al de la media regional durante toda la década pasado. Con todo, la tasa de crecimiento de las líneas principales alcanza los dos dígitos Únicamente a partir de 1988 y solo después de 1990 los ingresos por abonado sobrepasaron los 500 dólares anuales. Las series de datos de los últimos años en Venezuela arrojan resultados aun mas variados, sin embargo, en 1992, que fue el primer año completo de privatizaciones, el número de nuevas líneas añadidas pasó a 200'000, en comparación con una media anual de solo 65'000 en el decenio anterior.

Aunque estos resultados son alentadores, es posible que la privatización no sea la solución para todos los países de la región. En ciertos países, las limitaciones impuestas por la ley impiden la venta de las entidades de explotación propiedad del Estado, mientras que en otros el público puede oponerse a dicha venta, como sucedió en Uruguay. En diciembre de 1991 los uruguayos

rechazaron por votación una medida encaminada a privatizar la entidad de explotación, Antel, por temor a los efectos que pudiera acarrear una posible titularidad extranjera. En Bolivia se está utilizando el término capitalización de activos públicos para describir el proceso, por el temor a la insatisfacción de los votantes con el término privatización.

Los empleados pueden ser también reacios a la privatización, aunque, excepto en el caso de Argentina, los efectos iniciales de las privatizaciones sobre el empleo ha logrado aumentar de forma apreciable la productividad, más por el aumento del número de las Líneas que por el despido de trabajadores. No obstante, la noción misma de privatización puede ser motivo de gran preocupación para los empleados. En Colombia, por ejemplo, preocupados por las propuestas de privatización del Gobierno, los empleados de TELECOM se pusieron en huelga y suspendieron las comunicaciones a larga distancia e internacionales durante casi dos semanas. Un procedimiento para atenuar las preocupaciones personal es el seguido en Argentina, México y Venezuela, países en los que se reservó para los empleados una parte de las acciones.

Los demás países que consideran una posible privatización, y algunos de ellos como el Ecuador ya han anunciado sus intenciones al respecto, y se encuentran realizando los preparativos adecuados.

La venta comporta aspectos muy complejos, como por ejemplo los siguientes: cómo valorar la compañía; como venderla (por ejemplo, mediante oferta pública o venta privada); y si permitir o no la titularidad extranjera. Además, la participación de la administración no concluye con la venta. La administración debe estar preparada para abordar los asuntos reglamentarios y programáticos. Por ejemplo, ha de definirse una política de subvenciones que soporte un servicio universal y también un régimen de tarifas, así como fijar objetivos generales a la empresa responsable de la explotación. Si no se abordan adecuadamente estos aspectos, el desarrollo de la red corre el riesgo de distribuirse de manera desigual, aumentando con ello los desequilibrios sociales y geográficos. Es interesante señalar que en varios países, las empresas de explotación de las telecomunicaciones públicas fueron inicialmente privadas y posteriormente fueron nacionalizadas por el estado por razones parecidas a las que ahora se aducen para su privatización. Por ejemplo, en Jamaica la entidad de explotación nacional fue inicialmente de titularidad extranjera, luego fue nacionalizada y en la actualidad su control ha vuelto a manos de Cable & Wireless. La privatización no es la única forma de mejorar el desarrollo de las redes. La reorganización de las entidades de explotación para que opere como una empresa privada puede producir igual efecto. No obstante, esto puede resultar difícil, debido a las prácticas heredadas de las instituciones públicas administradas, influidas y dotadas de personal por el Estado. Por otra parte, la transición puede ser mas fácil, pues en muchos países de la región el servicio de correos se ha separado de las entidades de explotación y éstas, al menos teóricamente, son empresas públicas.

La financiación del desarrollo de las telecomunicaciones ha sido, hasta fecha reciente, algo más problemática. Aunque el Estado tenga las mejores intenciones a la hora de reformar dicho sector, puede darse el caso de que las entidades de explotación no privadas sean incapaces de atraer fondos de inversión. Los organismos multilaterales de desarrollo han cesado prácticamente de conceder préstamos para los proyectos de telecomunicaciones. El Banco Interamericano de Desarrollo, el organismo multilateral para el desarrollo de la región, no concedió ningún préstamo para este sector en 1992, y han sido muy escasos sus préstamos en este sector durante la década de 1980.

Si bien la privatización plena o parcial de la entidad principal de explotación de los teléfonos puede estar limitada por razones jurídicas y sociales, hay otras opciones para implicar al sector privado y beneficiarse del capital que puede invertir en las telecomunicaciones. Una consiste en la creación de empresas mixtas para servicios nuevos como la transmisión celular y de datos. Esto es lo que se ha hecho en algunos países como el Uruguay donde, a pesar de la resistencia a la privatización de la principal entidad de explotación de los teléfonos, se concedió una autorización para explotación de la transmisión celular a una compañía privada. Otra opción consiste en subcontratar al sector privado la construcción de plantas. Por ejemplo, cuando se construyen edificios nuevos, podría subcontratarse a los constructores la instalación de líneas telefónicas y centralitas. Una tercera opción son los programas de Construir-Explotar-Transferir (o CET) en lo que una empresa privada o consorcio construye y explota un segmento de la red de telecomunicación y posteriormente los revierte a la entidad pública de explotación. Esta opción ha tenido éxito en el Asia Suroriental pero se ha ensayado escasamente en América Latina.

4. SITUACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL ECUADOR

Una vez que hemos analizado brevemente la situación de las telecomunicaciones en las Américas, consideramos conveniente analizar mas en detalle nuestra propia historia.

En este capítulo reseñaremos la historia de los diferentes planes de desarrollo del antes IETEL y el ahora EMETEL, y analizaremos también en que medida estos planes fueron o no cumplidos. La información a continuación detallada ha sido recopilada de la información histórica contenida en el resumen elaborado por Ecuador Siglo XXI, Proyecto CONADE/GTZ, titulado "Las Telecomunicaciones en la Estrategia de Desarrollo", publicado en Mayo, 1991.

4.1 Breve Reseña Histórica del Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones -IETEL-.

En 1972 se crea el IETEL con la expedición de la Ley Básica de las Telecomunicaciones, la misma que define a las llamadas Empresas de Telecomunicaciones del Norte, Empresas de Telecomunicaciones del Sur, Cables y Radio del Estado y la Dirección Nacional de Telecomunicaciones en un solo organismo que se llama Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones (IETEL).

Es necesario señalar que las Empresas de Telecomunicaciones del Norte y del Sur, con sede en Quito y Guayaquil respectivamente, eran producto de la fusión de las Empresas de teléfonos de Quito (ETQ) con la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) y de las Empresas de Teléfonos de Guayaquil (ETG), así mismo con la ENTEL en las jurisdicciones geográficas correspondientes.

La Ley Básica de Telecomunicaciones establece, en lo más importante, lo siguiente:

- a) Las telecomunicaciones son una área de explotación exclusiva del estado.
- b) Se crea el IETEL con la finalidad de: planificar, desarrollar, establecer, explotar, mantener, controlar y regular todos los sistemas de Telecomunicaciones nacionales e internacionales exceptuando únicamente las de Fuerzas Armadas y la policía.
- c) El IETEL es una entidad "adscrita" al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, que tiene como máxima autoridad al Directorio, que esta conformado por:
 - Ministro de Obras Públicas, quien lo preside

- Ministro de Finanzas
- Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.
- El Presidente de la Junta de Planificación.
- El Presidente del SIDE.

Cada miembro tiene capacidad para designar su delegado.

El Gerente General del IETEL actúa como Secretario del Directorio.

Bajo el Directorio se encuentra la Gerencia General, de la cual dependen dos Gerencias Regionales, (en el mismo contexto de las empresas del Norte y del Sur).

d) Las principales funciones de los diferentes componentes del IETEL son:

Directorio:

- Debe aprobar planes, presupuestos, estructuras, tarifas, contratos y reglamentos.
- Debe autorizar empréstitos, contratos, gastos e inversiones.
- Debe nombrar al Gerente General, a los Gerentes Regionales, al Tesorero y a los jefes departamentales.
- Puede constituirse en Comité de Licitaciones y puede resolver los asuntos que le presente el Gerente.

La Gerencia General:

- Debe elaborar planes, determinar normas y las funciones económicas y administrativas de regulación y control.

Las Gerencias Regionales:

- Las Gerencias Regionales deben realizar la instalación, explotación y mantenimiento de los sistemas.

e) La empresa debe ser autofinanciada, con un sistema contable único cuyos ingresos se dedican a cubrir los gastos y las inversiones; en esos mismos términos se deben diseñar las tarifas.

Finalmente la ley establece el derecho de los abonados, el secreto de las telecomunicaciones y los aspectos administrativos y operativos jurisdiccionales correspondientes.

La Ley Básica no pudo ser aplicada adecuadamente ya que no se establecieron los reglamentos y procedimientos que permitan la aplicación de la Ley.

El proceso organizacional del IETEL ha sido lento y no ha llegado a una conclusión, ha crecido desordenadamente fundamentalmente por no aplicar apropiadamente la Ley Básica.

Los problemas más importantes de la aplicación constituyen la falta de reglamento a la ley y a los diferentes aspectos institucionales; la presencia de Directores delegados que no actúan en "nombre de" quien representan, lo cual hace que la autoridad del Directorio se vea disminuida; la actividad del Directorio en la solución de gran cantidad de pequeños problemas hace que no tenga tiempo para orientar al IETEL.

Otro conflicto de importancia ha sido el hecho que las regiones fueran creadas en base a instituciones existentes (ETQ y ETG) mientras que la Gerencia General tuvo un lento proceso de formación y desarrollo no planificado ni analizado y que siempre fue objeto de la improvisación.

Finalmente las Gerencias Regionales tienen un alto poder basado en la operación y mantenimiento del sistema y la Gerencia General basa su actividad en complicados procesos de adquisición y licitación.

En general la organización del sector de telecomunicaciones no ha sido capaz de usar las ventajas que se pueden encontrar en el marco de la Ley Básica de las Telecomunicaciones, la institución se ha desarrollado lentamente y sobre todo sin apoyo político.

El nivel de la Empresa fue siempre el nivel del Directorio que se conformó únicamente con delegados que nunca representaron a las Instituciones que correspondieron (excepción hecha de las Fuerzas Armadas).

La Gerencia General no representa a la Institución y no fue capaz de orientar el desarrollo institucional, las regiones tienen un poder mayor en el sistema operativo pero tampoco tienen organización y su fuerza se usa para oponerse a los esfuerzos de la Gerencia General de implantar un sistema.

Los planes de desarrollo tampoco se respetan y los esfuerzos de planificación y normalización se esfuman en un proceso de decisiones no siempre coherentes con la realidad nacional.

4.2 Resumen histórico de los principales acontecimientos del sector de las Telecomunicaciones:

- 1871:** Primer convenio de explotación de servicios internacionales de telecomunicaciones (telegrafía) con la AH American Cables and Radio.
- 1884:** 9 de Julio, transmisión del primer mensaje telegráfico entre Quito y Guayaquil, vía alambre.
- 1890:** A fines de esta década se crea la Dirección de Telégrafos.
- 1900:** Se inicia la telefonía urbana en el país con la instalación de los primeros aparatos en Quito.
- 1911:** El Congreso ratifica el "Convenio Bolivariano de Operación Telegráfica".
- 1920:** Se inicia la operación inalámbrica en el Ecuador, entre las ciudades de Quito y Guayaquil.
- 1943:** Se crea la empresa Radio Internacional del Ecuador.
- 1945:** Se firman tres contratos de instalación de plantas telefónicas urbanas automáticas para Quito, Guayaquil y Cuenca. Se inicia en el Ecuador la telefonía automática.
- 1949:** Se crea la Empresa de Teléfonos de Quito (E.T.Q).
- 1949:** El 15 de Julio se inaugura en Cuenca la primera central automática urbana del Ecuador; 500 líneas AGF y 150 abonados conectados.
- 1950:** Se inicia el servicio telefónico automático en Quito, con la Central Mariscal Sucre que dispone de 3.000 líneas AGF y 1.000 abonados conectados.
- 1953:** Se crea la ETG: Empresa de Teléfonos de Guayaquil.
- 1955:** Se inaugura en Guayaquil la Central Centro con 3.000 líneas AGF y 2.300 abonados conectados.
- 1957:** El país se incorpora a la técnica de teleimpresores.
- 1972:** Se expide la Ley Básica de Telecomunicaciones.
- 1974:** Se pone en servicio la Red Nacional de Telex y Gentex con 945 líneas de abonados, 700 en Quito y Guayaquil, y 245 en el resto del país.
- 1974:** En el mes de Julio entra en servicio la Central Telefónica de Transito Internacional.
- 1978:** Se suscribe el primer crédito con el BID para el proyecto de telecomunicaciones rurales.
- 1980:** Se toma la decisión de digitalizar los sistemas.
- 1984:** Se pone en vigencia el primer régimen de tasas y tarifas.
- 1985:** Se pone en funcionamiento las nuevas centrales Telex digitales.
- 1986:** Se pone en funcionamiento las nuevas centrales Telefónicas digitales.
- 1989:** Se obtiene el primer crédito del Banco Mundial para telecomunicaciones.
- 1991:** Inauguración de la Estaciones Terrenas de Guayaquil y Galápagos, para telefonía internacional y nacional respectivamente.
- 1992:** Se expide la Ley Especial de Telecomunicaciones, con las que se crea la Empresa Estatal de Telecomunicaciones -EMETEL- como operadora y la Superintendencia de Telecomunicaciones como organismos de regulación y control.

4.3 Evolución de los servicios telefónicos y telegráficos: las centrales de barras cruzadas y las microondas analógicas, el proceso de digitalización.

4.3.1 Telefonía

4.3.1.1 Telefonía Local

El Ecuador, a diciembre de 1972, disponía de 128.000 líneas de central (LC), 123.000 a cargo del IETEL y 5000 de ETAPA. Un total de 120.542 líneas principales en servicio (LP) para 6.432.199 habitantes daban como resultado una densidad telefónica de 1.87 LP por cada 100 habitantes.

A diciembre de 1979 el país disponía de 257.750 LC de las cuales 10.000 habían sido instaladas por ETAPA. De la capacidad total de las centrales un 83% estaban en servicio es decir, 213.932 LP, con lo que el país tenía una densidad telefónica de 2.7

Como resultado del periodo 1972-1979 se puede decir que existió una tasa de crecimiento del orden del 8.5% anual, que no esto de acuerdo con el crecimiento del país en dicho periodos.

En el período 1980-1984 la tasa de crecimiento anual desciende al valor del 5,2% ya que no se instalaron nuevas centrales, sino que se utilizó en forma antitécnica la capacidad instalada llegando a superar el 94% de ocupación lo que ocasionó problemas técnicos y administrativos de todo orden que se reflejaron en una mala imagen del IETEL ante los usuarios y el reclamo permanente de la opinión pública.

Al finalizar este período, existían 296.095 LC y 277.555 LP con lo que se alcanzó una densidad de 3,03.

De 1985 a 1989 se reinició la instalación de nuevas centrales, lo que permitió incrementar la tasa de crecimiento anual de 5,2% del período anterior al 9,7%. Al finalizar el período habían 537.895 LC y 441.515 LP en servicio y el país tenía una densidad de 4,2.

A diciembre de 1979, existían en Quito ,Guayaquil y Cuenca 5,11 y 3 áreas de central con 95.000, 99.000 y 10.000 LC respectivamente. Estas líneas representaban el 36,8%, 38,4% y el 3,8% del total de líneas de central instaladas en el país.

Estos porcentajes demuestran la gran concentración de usuarios telefónicos principalmente en Quito y Guayaquil, y en menor proporción en la ciudad de Cuenca, el 21% restante equivalente a 57.750 LC se distribuían en las demás ciudades y áreas rurales del país. Al finalizar este período la ciudad de Quito y Guayaquil tenía una densidad de 10 y 7% respectivamente.

De 1980 a 1984 no se crearon nuevas áreas de central en las ciudades mencionadas, solamente se incrementó la capacidad de algunas centrales con lo cual se logró tener al finalizar el período 104.000 LC para Quito, 103.800 LC para Guayaquil y 14.000 para Cuenca.

Los porcentajes de utilización de las centrales al finalizar el periodo eran muy altos 97.4% para Quito, 94.6% para Guayaquil y 90 % para Cuenca. Esto ocasionó congestión principalmente en las centrales más antiguas del tipo AGF y por lo tanto una disminución notable de la calidad del servicio.

Es necesario anotar, que a pesar de que las ciudades de Quito y Guayaquil se habían extendido vertiginosamente, solamente en el periodo 1985-1989 se logró crear 4 nuevas áreas de central en cada ciudad, con lo que se alcanzó al final del periodo 174.000 LC y 154.005 LP en Quito, 164.000 LC y 144.000 LP en Guayaquil. Se logró por lo tanto una densidad telefónica de 12.1 para Quito y 8.5 para Guayaquil. En la ciudad de Cuenca no se crearon nuevas áreas de central, pero durante este periodo se instalaron centrales digitales en las áreas existentes con lo cual se tenía al finalizar el periodo 27.900 LC, 25.490 LP y una densidad de 7%.

Las redes de Quito y Guayaquil al finalizar el periodo indicado disponían para cursar el tráfico local de 1 y 2 centrales tandem digitales con 6.682 y 12.634 circuitos respectivamente.

Las redes intercentrales de Quito y Guayaquil antes del año 1986 estaban constituidas por cables multipares de cobre, desde ese año, se viene utilizando cables de fibra óptica con sistemas de transmisión de 140 y 34 Mb/s, que están reemplazando a los cables multipares.

4.3.1.2 Telefonía de Larga Distancia Nacional.

El servicio telefónico de larga distancia nacional a diciembre de 1972, era cursado en forma automática en 11 ciudades del país obteniéndose un porcentaje de automatización del 87%.

Durante el periodo 1973-1979, se incorporaron al servicio automático 14 localidades mejorando el índice al 95%. El mismo que se mantuvo hasta 1984.

Durante el periodo 1985-1989 se incremento al 99%, con la incorporación al servicio de larga distancia automático de 72 localidades.

En 1979 el tráfico de larga distancia se cursaba mediante las centrales de tránsito instaladas una en Quito con una capacidad de 2.000 terminales y otra en Guayaquil con una capacidad instalada de 1600.

Adicionalmente se disponía de pasos de selección especiales, (LD Terminal) para cursar tráfico interurbano directo entre ciudades con elevado grado de

interés. En las ciudades de Quito y Guayaquil funcionaban pasos de 80 terminales para cursar el tráfico entrante.

La capacidad de las centrales de tránsito no era suficiente para cursar el tráfico telefónico de larga distancia, lo que producía una alta congestión, y en consecuencia una gran cantidad de llamadas se perdían.

Durante el periodo 1980-1984, se incrementó la capacidad de las centrales de tránsito y pasos de larga distancia, en 2400 terminales con lo cual se contaba al final del periodo con 6.000 terminales.

En el periodo 1985-1989 se instalaron nuevas centrales de tránsito digitales en Quito, Guayaquil y Cuenca, con una capacidad al final del periodo de 11.370, 13.300 y 2048 terminales respectivamente.

En 1968 entró en servicio el sistema de microondas tipo KTR, de 600 canales telefónicos más un canal de televisión, que interconectó Quito con Guayaquil ruta de la costa, y permitió el discado directo entre las dos ciudades.

En el periodo 1977-1979, se amplió la red de larga distancia con la instalación de una ruta troncal de microondas a través de la sierra de 960 canales, un canal de reserva y un canal de televisión que enlazaron las principales ciudades del país. También se instalaron sistemas de transmisión secundarios que permitieron enlazar a la red de larga distancia nacional otras regiones del país.

En 1980-1984, se usó la reserva para ampliar la capacidad del enlace Quito-Guayaquil en 960 canales más y se ampliaron algunos enlaces existentes.

Durante 1985 a 1989 debido a la instalación y ampliación de una gran cantidad de centrales se amplió los enlaces existentes y se instalaron nuevos enlaces para conectar a la red de larga distancia nacional a más localidades.

4.3.1.3 Telefonía Internacional

En 1974 se puso en servicio la central de tránsito internacional con una capacidad de 200 terminales. En el periodo 1975-1980, se incremento esta central a 800 terminales. Esta capacidad se mantuvo en el periodo 1980-1984 y entre 1985 a 1989 se incremento a 1000 terminales.

En 1971 el Ecuador es aceptado como miembro de INTELSAT y un año más tarde se integra a las comunicaciones vía satélite, cuando entró en servicio la Estación Terrena instalada en Quito con una capacidad de 36 circuitos de los cuales se utilizaban 24.

La demanda del servicio telefónico internacional se incremento rápidamente, siendo necesario en 1976 la ampliación a 120 circuitos y en 1978 a 156 circui-

tos. A diciembre de 1979 se encontraban en servicio 135 circuitos de los cuales 122 eran para telegrafía y 13 para datos y telegrafía. A diciembre de 1984 se disponía de 284 circuitos y de un equipo para transmitir señales de televisión hacia el satélite y a diciembre de 1989 de 390 circuitos.

4.3.2 Planes de Desarrollo, Análisis y Ejecución:

Los resultados de la ejecución de los planes diseñados desde 1972 los consideramos de una gran importancia en el análisis del desarrollo de las telecomunicaciones en los últimos 20 años, se describen en forma más detallada los principales proyectos involucrados en cada plan y se presenta una breve evaluación de cada uno de ellos.

4.3.2.1 Plan 1973-1977

Contemplaba la ejecución de los siguientes proyectos:

- a) Instalación y ampliación de 114.000 líneas de abonados telefónicos.
- b) Instalación y ampliación de las centrales de tránsito en 3270 circuitos.
- c) Ampliación de la Estación Terrena para comunicaciones telefónicas y telegráficas.
- d) Instalación de una central telefónica internacional para el servicio semiautomático.
- e) Ampliación de la red de larga distancia en 790 circuitos, con la instalación de una ruta de microondas a través de la sierra y derivaciones a las capitales provinciales.
- f) Instalación y ampliación de las comunicaciones rurales en 1500 circuitos.
- g) Instalación y ampliación de 910 líneas del sistema telex-gentex.
- h) Establecimiento de un centro de capacitación de Telecomunicaciones para personal de nivel medio.
- i) Instalación de estaciones monitoras y laboratorio de normalización.

Este plan se cumplió en lo siguiente:

- a) Se instaló 75.740 líneas de central, es decir que se cumplió el 66% de lo programado.

- b) Al finalizar el periodo se tenía una demanda insatisfecha de 62.000 líneas, que corresponde a un 30% de las líneas en servicio.
- c) No se cumplió con la instalación de nuevas centrales de tránsito en Ibarra, Ambato, Cuenca, Manta y Machala, pero se incrementó la capacidad instalada de las centrales existentes de Quito y Guayaquil. Este proyecto se realizó en un 89% de lo programado.
- d) Las metas programadas resultaron demasiado conservadoras, puesto que para satisfacer la demanda de los servicios internacionales se tuvo que realizar incrementos muy superiores a los previstos. En conclusión la capacidad de las portadoras se incrementó de 36 a 120 canales.
- e) En el quinquenio se instalaron 254 circuitos, cifra muy superior a la programada pero no suficiente.
- f) En lo que tiene que ver a la instalación de la ruta de microondas a través de la Sierra, se cumplió en parte ya que el sistema fue recibido en forma definitiva en el año 1988. Sin embargo, en cuanto a la implementación de circuitos, de los 791 circuitos programados para el periodo se instalaron 624 correspondiendo a un 79.9%.
- g) De los 1500 circuitos interprovinciales (Radioenlaces + líneas físicas) se pusieron en servicio 698 circuitos correspondiendo a un cumplimiento del 47% de lo programado.
- h) Se había programado instalar en el periodo 910 líneas de centrales telex-gentex, sin embargo por presión de la demanda se instalaron 1700 líneas, con lo cual se consiguió en este proyecto superar lo programado en un 88%.
- i) En cuanto al servicio gentex no existía al inicio del periodo pero al finalizar se tenía 89 posiciones, número que superó lo programado en un 16%.
- j) Este proyecto fue ejecutado en un 100%, ya que los dos centros de capacitación instalados en Quito y Guayaquil al finalizar el periodo, estaban en funcionamiento y equipados debidamente.
- k) Con este proyecto se pretendía la instalación de estaciones monitoras fijas en Quito, Guayaquil y Cuenca, tres estaciones móviles y un laboratorio de normalización.
- l) Se realizó la construcción del edificio para la estación fija en Quito, y la adquisición del terreno para el edificio de la Estación de Guayaquil estas obras representan el 5.8% de lo programado en cuanto a las estaciones fijas y móviles y el 1.7% en cuanto a los laboratorios de normalización.

Evaluación de las Inversiones: Las inversiones realizadas en el periodo 1973-1988, alcanzaron un 82% de lo programado, esto es 1084 millones de sucres de 1328 millones programadas.

4.3.2.2 Plan 1980-1984

Este plan contemplaba la ejecución de los siguientes programas:

- a) Programa de Telefonía: En este programa se preveía instalar 348.100 líneas de central en 3 etapas:

Etapas Inmediata: El plan de mejoramiento del servicio, la instalación de 25.600 líneas electromecánicas, la construcción de la planta externa y la ampliación del sistema de transmisión entre Quito y Guayaquil en 960 canales.

Etapas prioritaria: Ampliación de 73.500 líneas de centrales locales digitales, de las cuales 41.000 líneas se instalarían en Quito y 30.000 en Guayaquil y 2500 en la provincia de Bolívar.

También se incluía la instalación de centrales de tránsito nacional en Quito, Guayaquil y Cuenca con un total de 18.000 líneas y la instalación de aproximadamente 19.000 líneas de centrales tandem para las ciudades de Quito y Guayaquil. Para el funcionamiento de estas líneas se requería de un sistema de transmisión intercentral de fibra óptica de 140 y 34 Mb/s.

Segunda etapa: Instalación de 249.000 líneas de centrales locales, las centrales de Ibarra, Ambato, Manta, Machala y Loja y la central de tránsito internacional, las que serían de tecnología digital. Para el funcionamiento se requeriría ejecutar proyectos complementarios de planta externa, medios de transmisión y obras civiles.

- b) Programa de telex-gentex: Ampliación inmediata de las centrales telex existentes en Quito y Guayaquil en 256 líneas adicionales cada una, y la adquisición de 2 centrales digitales con una capacidad de 4050 terminales cada una, de las cuales 3100 serían utilizadas para la prestación de los servicios telex-gentex, 900 se utilizarían como troncales y 50 servirían para la implementación del servicio datex.
- c) Programa de telecomunicaciones rurales: Este programa comprendía dos proyectos el de telefonía rural y el proyecto DOMSAT (Comunicaciones Domésticas por satélite).

Con la ejecución del proyecto de telecomunicaciones rurales se instalarían 12.000 líneas de central y se daría el servicio telefónico a 420 localidades rurales.

El proyecto DOMSAT, consistía en la instalación de una red de estaciones terrenas para uso doméstico en el Ecuador.

- d) Programa de Telecomunicaciones Vía Satélite: Previa la realización de estudios para determinar la factibilidad de un sistema Satelital Andino y la implantación de los sistemas terrestres ecuatorianos, que permitan ejecutar la adquisición de la segunda antena y así ampliar las facilidades de telecomunicaciones internacionales vía satélite.
- e) Programa de Control del Espectro Radioeléctrico: Este programa pretendía la implantación de un sistema de control y comprobación técnica de emisiones radioeléctricas a través de estaciones fijas y móviles de monitoreo y control y la instalación de un laboratorio de normalización.
- f) Programa de nuevos servicios: Se había previsto la ejecución de los siguientes proyectos:
 - proyecto de transmisión de datos
 - proyecto de telefonía móvil celular terrestre
 - proyectos de videotex, teletex y facsímil.

Evaluación Física del plan 1980-1984

- a) Durante el periodo 1980-1984 se instalaron solamente 38.245 líneas de central de las 313.150 programadas, es decir, que se alcanzó un cumplimiento del 12.2%. El incumplimiento de este programa ocasionó que la demanda insatisfecha alcance el 47% de las líneas instaladas.
- b) Durante este periodo se logró firmar algunos contratos, correspondientes a las etapa inmediata y prioritaria y se ejecutó el plan de mejoramiento del servicio y la adquisición de equipos múltiplex de 960 canales.
- c) Se realizó la ampliación de 256 líneas en cada central de Quito y Guayaquil. En cambio sobre la instalación de las nuevas centrales telex-gentex y datex solamente se suscribieron los respectivos contratos.
- d) Se instalaron algunas centrales del tipo AKD en varias localidades del país, principalmente en la región oriental.
- e) Sobre los otros proyectos se puede indicar que en cuanto a los equipos de conmutación, transmisión y planta externa durante el periodo, se consiguió en algunos casos preparar las bases de licitación, en otros casos se convocó a las respectivas licitaciones, y en otros se adelantaron los trámites de obtención de créditos.
- f) Se comenzaron a realizar algunos estudios de factibilidad de este proyecto.

- g) Durante el periodo 1980-1984, se elaboraron bases de licitación para las estaciones de comprobación y para el laboratorio de normalización, sin embargo no se convocó la correspondiente licitación.
- h) Durante el periodo se realizaron algunos estudios sobre el proyecto de transmisión de datos; en los demás proyectos no se realizaron estudios.

4.3.2.3 Plan 1985-1988

Este plan contemplaba la ejecución de 8 programas que eran los siguientes:

- a) Programa de Telefonía Urbana: Este programa consistía en la adquisición de 428.000 líneas de central de las cuales 204.500 se instalarían hasta del año 1988: la instalación de las centrales de tránsito digitales en Quito, Guayaquil, Cuenca, Ibarra, Ambato, Manta, Machala y Loja, y centrales tandem en las ciudades de Quito y Guayaquil. Asimismo redes intercentrales de fibra óptica con sistemas de 140 y 34 Mb/s.

Adicionalmente se habían prevista los sistemas de transmisión, planta externa y obras civiles que permitan poner en servicio las líneas de central indicadas.

- b) Programa de Telefonía Rural: Se planificó instalar durante el periodo 96 centrales de baja capacidad, los sistemas de transmisión necesarios, las obras de planta externa y las obras civiles con lo cual se incorporaría a la red telefónica nacional a más de 420 localidades .
- c) Programa de Telex, gentex y Datex: En este programa se había previsto la instalación y puesta en servicio, de las centrales de conmutación digital EDX-C adquiridas en el plan anterior.
- d) Programa de transmisión de datos y otros servicios: Implementación de una red especializada de transmisión de datos y realización de estudios para introducir en el Ecuador los servicios de telefonía móvil celular y teletex.
- e) Programa de Gestión y Administración del espectro radioeléctrico: Se insiste en un sistema nacional de control y comprobación técnica de emisiones radioeléctricas.
- f) Instalación de una segunda estación terrena internacional y una estación doméstica en Galápagos.
- g) Instalación de dos centros de procesamiento de datos ubicados en Quito y Guayaquil y una red de teleproceso a nivel nacional.

- h) Ejecutar un proyecto para mejorar la eficiencia de los recursos humanos y elaboración de un plan de capacitación.

Evaluación Física:

- a) Es necesario anotar que las metas del programa original del plan de desarrollo, fueron modificados año a año, así en 1985 se incremento un 5%, en 1986 un 30%, en 1987 y 1988 un 6% cada año, obteniéndose un incremento neto con respecto al programa original del 53%.

Aquí se realiza la evaluación con respecto al programa original, este programa en cuanto a la instalación de líneas de central se cumplió en un 77% ya que al finalizar el periodo se encontraban en servicio 468.600 líneas. Una parte importante de este programa que ha sufrido retraso es la instalación de la planta externa ya que solamente se instaló un 40% de lo proyectado.

- b) Este programa se ha ejecutado en un 89%
- c) Este programa se ha ejecutado en un 80%.
- d) Se obtuvo recursos del TDP para una empresa consultora que realice los estudios necesarios.
- e) Se declaró desierta la licitación por falta de financiamiento.
- f) Se realizó un concurso que previo financiamiento de gobierno a gobierno.
- g) Este programa se limita a un cambio de computador en la Región 1.
- h) La consultora JMC elaboró un primer plan de capacitación para el área de conmutación.

4.3.2.4 Plan 1988-1992

Este plan contempla la ejecución de los siguientes programas y proyectos:

- a) Programa de telefonía urbana: Mediante este programa se contratarían 800.000 nuevas líneas de central de las cuales se instalarían 500.000 en todo el país. Se previó también instalar 7956 terminales de larga distancia nacional en 5 centrales de tránsito que se interconectarán a la red por medio de una red de microondas digital. También se instalaría una estación terrena en la provincia de Galápagos. Se modificará la central de tránsito de Guayaquil para uso internacional y se reemplazará la central internacional existente en Quito con una central de tecnología digital. También se instalará de una estación terrena para el servicio internacional en la ciudad de

Guayaquil. Además este programa contempla ejecutar proyectos complementarios de construcción de planta externa, de transmisión y construcción de obras civiles.

- b) Programa de Telefonía Rural: Este programa contempla la instalación de 51.550 líneas de central correspondientes a los proyectos en ejecución y a la adquisición de 47.350 líneas de central del proyecto rural tercera etapa, para ampliar 71 centrales rurales y la incorporación de 162 nuevas localidades que contarán con centrales automáticas. Se instalarán 2000 cabinas telefónicas. También se contempla la ejecución del proyecto DOMSAT para dar servicio a algunas localidades con la instalación de estaciones terrenas pequeñas.
- c) Programa de nuevos servicios: Proyecto de telefonía celular que cubra las áreas metropolitanas de Quito y Guayaquil. Instalación de dos nodos de transmisión de datos por conmutación de paquetes en Quito y Guayaquil. Los estudios para el lanzamiento, operación y mantenimiento de un sistema satelital que será instalado por parte de los países andinos.
- d) Programa de Mejoramiento de la calidad del servicio reconstrucción de la planta externa de Guayaquil. Inventario de la planta externa de Quito y Guayaquil. Establecimiento de objetivos de calidad de servicio. Mejoramiento del servicio de abonado. Proporcionar servicios adicionales para el abonado.
- e) Programa de regulación y control del espectro radioeléctrico: Instalación de 3 estaciones fijas y 6 estaciones móviles (3 principales y 3 secundarias) dedicadas a las funciones de comprobación y monitoreo del espectro radioeléctrico.
- f) Programa de desarrollo corporativo: Proyecto de gestión del sector público. Informática para el IETEL. Plan de Recursos Humanos y capacitación. Reorganización de las Telecomunicaciones en el Ecuador.

Análisis de Ejecución:

Los planes de desarrollo no se ejecutan a cabalidad principalmente por siguientes causas:

- Carencia de una estructura legal adecuada para el sector de telecomunicaciones por lo que existe un exceso de trámites burocráticos. lo que ha ocasionado un considerable retraso en los programas de inversión.
- No existe la suficiente autonomía que permita mayor agilidad, que demanda toda Empresa de servicios.

- Desde la creación del IETEL, no se ha respetado el artículo 21 de la Ley Básica, en lo relativo al tiempo por el que son elegidos los gerentes, dando lugar a una falta de continuidad en las gestiones gerenciales.
 - No se tiene un reglamento a la Ley y tampoco existen manuales de procedimiento, normas y reglamentos.
 - Se carece de sistemas contables adecuados y no se dispone de un detalle actualizado del Inventario de Activo Fijo.
 - Existe demora en la recaudación, lo que crea carteras vencidas importantes.
 - El sistema tarifario es político y no técnico.
 - Se ha carecido de políticas, definidas en cuanto a la administración de recursos humanos.
 - Los bajos sueldos que tradicionalmente ha pagado el IETEL a sus técnicos, ha provocado una continua fuga de profesionales especializados al campo privado, lo que ha agravado ostensiblemente la marcha de la institución.
 - Se realizan frecuentes cambios en el marco de los Planes de Desarrollo de las Telecomunicaciones.
- a) Se construyeron y entraron a operar las Estaciones Terrenas de Guayaquil y Galápagos, con 210 circuitos digitales internacionales hacia Estados Unidos y 24 circuitos domésticos analógicos respectivamente, posteriormente a finales de este período se incrementaron 150 circuitos internacionales. Se utilizó un remanente de un crédito del Gobierno Francés y se contrato la digitalización de la Estación Terrena de Quito, se inició con la readecuación de la infraestructura física de la edificación para los nuevos equipos.
 - b) El proyecto DOMSAT no pudo ser ejecutado, quedando establecido únicamente las necesidades existentes para la elaboración de las bases para la licitación.
 - c) Proyecto de Telefonía Celular: se realizó un estudio de factibilidad de este sistema, se convocó a una precalificación de firmas quedando el proceso inconcluso a finales de este período.
 - d) No se llevo a cabo el proyecto de comprobación y control del espectro radioeléctrico al no adquirirse las estaciones fijas y portátiles para monitoreo.
 - e) A finales de este período se expide un nuevo marco regulatorio, con el cual desaparece el Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones -IETEL- separándose las funciones de operador, funciones que son asignadas a la nueva

Empresa Estatal de Telecomunicaciones -EMETEL- y las de control y regulación, que las asume la Superintendencia de Telecomunicaciones.

4.3.2.5 Plan Empresarial 1992-1996 de EMETEL

Este Plan Empresarial fue aprobado por el Directorio de EMETEL en su sesión del 15 de Enero de 1993, conforme a lo establecido en el literal b) del artículo 44 de la Ley Especial de Telecomunicaciones, asignado prioridades en los sectores de construcción de plata externa, servicio internacional, servicio en Guayaquil, Quito y otras ciudades, servicio en áreas rurales.

En los Anexo II se podrá encontrar el Resumen Ejecutivo del antes mencionado Plan Empresarial.

Evaluación de la Ejecución del Plan Empresarial:

El Centro de Estudios y Análisis¹ -CEA- en su artículo 348 analiza al sector de las telecomunicaciones y sostiene que "el tortuoso proceso que han seguido los proyectos de reformas a la Ley de Telecomunicaciones, unido a las declaraciones políticas dadas en los últimos días, en torno a las justificaciones y comentarios sobre el frustrado apoyo legislativo a tales reformas, deja en el país la sensación de que un tema eminentemente económico y catalogado como el más urgente de los servicios públicos, ha comenzado a politizarse cada vez más, generando una especie de desacuerdo nacional en torno a los mecanismos para superar esta situación".

A continuación los detalles del estudio referente a las telecomunicaciones, sector que el gobierno intenta privatizar y pese a haber enviado 2 proyectos al Congreso Nacional aún no lo logra.

Metas del plan empresarial 1992-1996. Con el cambio de gobierno en agosto de 1992 nació a la vida la Empresa Estatal de Telecomunicaciones EMETEL, bajo el esquema de una nueva ley que creó una Superintendencia encargada básicamente de la gestión, administración y control de espectro radioeléctrico, incluyendo la concesión y autorización del uso de frecuencias y aprobación de tasas y tarifas por dicho uso.

Paralelamente, EMETEL puso a consideración del actual gobierno un plan empresarial con metas en las telecomunicaciones internacionales, telefonía nacional y local. En cuanto a las primeras, propuso la ampliación de la central internacional de Quito para alcanzar 2.600 circuitos, meta que desde luego no era una novedad, porque tal capacidad ya estaba contratada y prácticamente instalada, propuso también la digitalización de circuitos analógicos de la central internacional de Guayaquil, la construcción de una nueva estación terrena

¹ Publicación aparecida en el Diario el Telégrafo, sección Finanzas, pag. 2-C., del 10 de Agosto de 1994

de Quito, la digitalización de la actual y la ampliación de la estación terrena de Guayaquil.

En cuanto a la telefonía nacional, se proyectó ampliar las centrales de tránsito nacional, las mismas que existen en Quito, Guayaquil, Ibarra, Ambato, Cuenca, Loja, Manta; la construcción de nuevas centrales de tránsito para Quito y Guayaquil y un sistema de fibra óptica entre las dos ciudades principales. Por último, en cuanto a la telefonía local, tanto urbana como rural, debía potenciarse la ejecución de proyectos contratados que totalizan más de 400 mil nuevas líneas de central, pares primarios para la planta externa por 524 mil líneas y pares secundarios por 630 mil líneas.

Evaluación del plan empresarial. En materia internacional, cuyo reforzamiento era indispensable, porque es la actividad que genera el mayor porcentaje de ingresos con los que, a su vez, se pueden financiar holgadamente las inversiones locales, lamentablemente se ha hecho muy poco además de inaugurar obras contratadas en gobiernos anteriores, debiéndose lamentar que la escasa ampliación de la estación terrena de Quito y la abstención de ampliaciones en Guayaquil y de las comunicaciones con los países fronterizos no hayan prosperado, lo que ha debilitado la posición empresarial ecuatoriana en el tráfico internacional.

Evaluación en telefonía nacional. De las nuevas centrales de tránsito solo se ha contratado la de Quito y se ha postergado la de Guayaquil, y en cuanto al sistema de fibras ópticas, ni siquiera se ha planteado dicha contratación aclarándose que es el sistema más seguro y con una capacidad de transmisión imponderable, pues un solo par en el sistema de fibras ópticas puede transmitir el equivalente a 10 mil líneas normales.

En materia de planta externa, que permitiría la conexión entre abonados y las centrales para 470 mil números de capacidad instalada y no aprovechada, apenas se han ejecutado 70 mil líneas mediante infinidad de pequeños contratos con empresas nacionales, y luego de 20 meses de trámites previos, se ha contratado la construcción de 200 mil líneas (100 mil para Quito y 100 mil para Guayaquil). Por lo mismo, recién en 1996 se contara con este servicio, mientras 200 mil líneas de centrales seguirán desaprovechadas con un lucro inmenso.

Nuevas líneas de centrales. Respecto a nuevos proyectos para atender la demanda insatisfecha, EMETEL previó nuevas centrales por un millón 126 mil líneas, pero los resultados al cabo de 2 años son realmente tristes, pues apenas se han tramitado 3 ó 4 pequeños proyectos por menos de 25 mil líneas, resultando increíble el que 2 de los proyectos urgentes, como eran la atención de las necesidades de Bahía, con una central digital y el proyecto Carapungo en Quito, cuyos moradores padecen un viacrucis de frustraciones, no hayan prosperado, puesto que licitados a principios de 1993, por inconsistencias y errores en las bases, los concursos se declararon desiertos.

En cuanto a la transmisión rural, el Plan contemplaba el equipamiento del sistema DOMSAT (Comunicaciones Satelitales para 32 poblaciones rurales) y si bien el contrato fue firmado en 1993 aún no se ha ejecutado y tomará mucho tiempo antes de entrar en servicio.

Otros incumplimientos del plan empresarial. Los proyectos con financiamiento de Canadá y España tampoco se han concretado. De los nuevos servicios que se ofrecieron, recién en estos días se ha iniciado un plan piloto de teléfonos públicos de tarjetas, y más bien por iniciativa de un fabricante que por impulso del EMETEL; tampoco se ha avanzado en la modernización en materia de capacitación y desarrollo de personal o reorganización del EMETEL, pues a nivel de informática y de contabilidad no hay avances; incluso, la modernización y reemplazo de equipos antiguos, muchos de ellos de tecnología de comienzos de siglo, como las 40 mil líneas prácticamente mecánicas instaladas en las centrales Villaflores, Mariscal, Central e Iñaquito de la capital, no han sido reemplazadas y siguen funcionando con problemas cada vez mayores por falta de mantenimiento. El único logro es la reconstrucción de la planta externa en el centro de Guayaquil que incluso ha merecido un cuestionamiento de la contraloría.

Telefonía Local en el Ecuador

Localidad	Capacidad Instalada	Teléfonos Principales				Capacidad Prim.Inst.	Radio Instalado	Multiplex	
		Abonados	Servicio	Monederos	Total			Instalados	Utilizados
Región 1	511803	291615	3922	1412	296949	434430	17236	17156	10894
Región 2	449030	266422	3782	1070	271274	411480	6363	6989	9127
Región 3	30550	22719	378	82	23179	15100	0	0	1080
Total EMETEL	991383	580756	8082	2564	591402	861010	23599	24145	21101
ETAPA (Cuenca)	56150	43418	246	70	43734	63550			
Total Nacional	1047533	624174	8328	2634	635136	924560	23599	24145	21101

Tabla 2

5. ALTERNATIVAS Y PROPUESTAS DE MODERNIZACION Y/O PRIVATIZACION, MODIFICATORIAS A LA LEY DE TELECOMUNICACIONES VIGENTE

De los datos presentados en el capítulo anterior, es innegable que el desempeño logrado por IETE/EMETEL deja mucho que desear. Ninguno de los planes empresariales ha sido cumplido y encontramos absurdos tales como que de la capacidad instalada de 991.000 líneas solamente 591.000, es decir el 60%, están siendo usadas por la inexistencia de la planta externa.

La Modernización de las empresas estatales rentables, que al momento se encuentran ineficientemente administradas bajo la tutela pública, es un paso fundamental e impostergable que deberá tomarse dentro de un justo tratamiento de beneficios bilaterales entre el estado ecuatoriano y el sector privado, lo que contribuirá al equilibrio de intereses. Es imperativo el lograr un desarrollo armónico compartido de todo el país, dentro de una economía equilibrada no concentradora, en donde el estado logre sus propios recursos para obras de bienestar social, por su derecho propio en la concesión del servicio y en la participación en el paquete accionario del negocio.

En este capítulo trataremos de identificar claramente los objetivos que debe tener el proceso modernizador y plantear varios de los esquemas posibles de implementación, analizaremos también los proyectos que en este sentido han enviado tanto el ejecutivo, como el partido socialcristiano. También, y debido a la importancia de la correcta valoración de EMETEL, dedicaremos un subcapítulo a analizar este tema.

Previo al estudio de los proyectos de Ley específicos, delinearemos brevemente el marco regulatorio actual, en la forma de la Ley Especial de Telecomunicaciones y de la Ley de Modernización.

5.1 Objetivos a alcanzar por el proceso modernizador.

Es innegable que la modernización constituirá el fortalecimiento global de los instrumentos de mercado, para la dinamización de la economía del país, proceso que deberá implementarse sobre un orden estructural, debidamente concebido, para la solución sistemática de la problemática existente en el país.

Exponemos a continuación algunos objetivos básicos que el estado deberá buscar dentro del proceso de modernización de los servicios que presta EMETEL

- Desmonopolización de los servicios de telecomunicaciones y apertura a la competitividad en el mercado de prestación de servicios.

- Promover la libre competencia en calidad y precios en la prestación de servicios, eliminando toda posibilidad de establecer monopolios.
- Eliminar, o al menos disminuir, el costo social que pueda representar la modernización a las clases sociales populares mediante el mantenimiento de tarifas preferenciales.
- Garantizar el desarrollo acelerado y sostenido de las mas modernas tecnologías y servicios que nos permita: mejorar la calidad, reducir la demanda insatisfecha e incrementar la densidad telefónica a un valor no menor del 18% en un período no mayor a 10 años.
- Generar utilidades para el estado mediante su participación por concepto de concesiones.
- Obtener recursos frescos provenientes de la venta parcial de los activos de EMETEL, recursos que pueden utilizarse en obras públicas de interés social.
- Lograr un esquema tarifario de los servicios de telecomunicaciones, que contemple precios competitivos obteniendo una justa rentabilidad y asegure un desarrollo permanente y sostenido de la red nacional de telecomunicaciones, eliminando todo tipo de abuso y arbitrariedad, dando un tratamiento especial a las clases populares con tarifas preferenciales y facilidades de pago.

Detallaremos a continuación, algunos de los mecanismos mediante los cuales el estado ecuatoriano podría alcanzar los objetivos antes mencionados

5.2 Alternativas de modernización del sector de las telecomunicaciones

Antes de mencionar las posibles alternativas de modernización, consideramos indispensable definir conceptualmente algunos términos que se utilizaran al exponer las diferentes alternativas y escenarios.

Empresas operadoras de EMETEL.- Serán aquellas que, bajo condiciones contractuales, estén en capacidad de asumir el control y la gestión empresarial de EMETEL en la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones en el país. Entre sus responsabilidades estará el elevar la rentabilidad y la inversión en el sector, mejorar la calidad y cantidad de los servicios prestados. El estado controlara los ingresos y egresos y se beneficiara de las utilidades obtenidas.

Empresas de prestación de servicios.- Serán aquellas empresas técnicas eficientes con capacidad en la prestación de servicios especializados de telecomunicaciones y otros que soporten a las empresas operadoras.

Empresas concesionarias independientes.- Serán aquellas que posean la capacidad técnica y financiera para establecer a su costo los servicios básicos de telecomunicaciones en el país. Por el concepto de concesión el estado

ecuatoriano tendrá una participación en las inversiones y utilidades de esta empresa.

Empresas concesionarias de EMETEL.- Serán aquellas empresas a las cuales se les entregará la infraestructura existente propiedad de EMETEL dentro de una determinada jurisdicción dentro del territorio nacional. Sus principales responsabilidades serán: elevar la rentabilidad e inversión, mejorar la calidad y cantidad de los servicios prestados y la atención a los usuarios. Por derecho de concesión de la explotación y uso de la infraestructura el estado ecuatoriano participará en las utilidades netas.

Cesión del Servicio de Telecomunicaciones.- Derecho privativo del estado para concesionar la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones a una empresa privada, dentro de los procesos de competitividad en el mercado de prestación de servicios públicos de telecomunicaciones.

Empresas privatizadoras de EMETEL.- Serán aquellas que asumirán el negocio e infraestructura de las telecomunicaciones estatal de manera total o parcial, como resultado de una licitación pública para transferir los activos y el derecho de la explotación del servicio en el país, empresas que tendrán la obligación de competir en el mercado de la prestación de los servicios de telecomunicaciones en el país. El estado ecuatoriano se beneficiará del pago de la transacción por una sola vez del costo de los activos y de manera indefinida por los derechos de concesión u oportunidad de negocio.

5.2.1 Traspaso a empresas operadoras nacionales el control y la gestión empresarial de EMETEL

Se considera que a pesar de la grave problemática de EMETEL, y una vez eliminando los aspectos negativos actualmente existentes tales como politiquería, corrupción, ineptitud gerencial, etc. y reforzando la capacidad técnica existente, los ecuatorianos podríamos realizar estas funciones con eficiencia a través de un consorcio de empresas privadas. Mientras exista un mayor número de empresas operadoras, la competencia del mercado de servicios será mayor.

La selección de las empresas deberá hacerse a través de una licitación pública tomando en cuenta las idoneidad técnica, operativa y económica. Previamente al traspaso de EMETEL a estas operadoras deberá existir un proceso de modernización que simplifiquen las operaciones a nivel técnico y administrativo, y el traspaso en sí deberá estar enmarcado bajo estrictas condiciones contractuales que aseguren la eficiencia técnica e impidan ningún tipo de arbitrariedad.

Los servicios que podría ser confiados a la empresa privada son:

- Operación y mantenimiento de la planta externa
- Operación y Mantenimiento de redes intercentrales y equipos terminales
- Operación y mantenimiento de los sistemas de transmisión
- Operación y mantenimiento de los sistemas de conmutación digital y analógico.
- Comercialización de los servicios de telecomunicaciones
- Servicio de cabina y monederos
- Servicios de procesamiento de datos

5.2.2 Concesión del EMETEL

Se refiere a realizar el traspaso de la infraestructura propiedad de EMETEL, dentro de una determinada jurisdicción dentro del territorio nacional. Sus principales responsabilidades serán: elevar la rentabilidad e inversión, mejorar la calidad y cantidad de los servicios prestados y la atención a los usuarios. Por derecho de concesión de la explotación y uso de la infraestructura el estado ecuatoriano participara en las utilidades netas.

Las concesiones deberán realizarse mediante un proceso licitatorio de selección de empresas especialistas con capacidad técnica y financiera que asegure la operación eficiente de EMETEL. Debe considerarse también el ceder las concesiones de los servicios básicos y agregados a empresas diferentes para asegurar la competitividad dentro del mercado.

5.2.3 Privatización de EMETEL

La privatización de EMETEL deberá realizarse en base a la oportunidad de la explotación de un negocio altamente rentable. La adquisición de los derechos, ya sea total o parcial, deberá realizarse a través de una licitación pública a aquel que ofrezca una mejor oferta económica.

Previamente el estado ecuatoriano deberá resolver el como valorizar apropiadamente los activos tangibles e intangibles de EMETEL, así como también deberá decidir que porcentaje deberá ponerse a la venta a una o varias empresas. Para ello deberá tomar en consideración la experiencia de otros países latinoamericanos como Perú que vendió el 35% del valor total del paquete accionario en una transacción que alcanzó los US\$ 2.000 millones.

Se considera que no sería conveniente que el estado se despoje de todas las acciones, debiendo retener algunas como un medio de generación de recursos económicos que podrían emplearse en programas sociales. La responsabilidad de administración de la nueva empresa deberá recaer en la empresa privada con mayoría de acciones.

Debido a que no estamos valorando solamente los activos de EMETEL, sino también el derecho de concesión de la explotación de los servicios, y dadas las experiencias de las ventas de las acciones de Cemento Rocafuerte y Selva Alegre, no se considera apropiado la venta de las acciones a través de la bolsa de valores.

En resumen, entre los factores necesarios para lograr el éxito en el proceso de privatización tenemos:

- Asegurar la venta a través de un proceso licitatorio especial.
- Conceder el derecho de explotación a empresas capacitadas en el sector y que puedan competir tanto nacional como internacionalmente.
- Establecer controles adecuados para evitar un monopolio privado
- Evitar o al menos disminuir los altos costos sociales de un proceso de privatización del sector de las comunicaciones.

Finalmente de la experiencia de otros procesos privatizadores en latinoamérica, podemos señalar siete deficiencias que deben evitarse:

- Sustituir monopolios públicos por privados.
- Vender con procedimientos no transparentes, que llevan a la corrupción.
- Utilizar el ingreso de las ventas para financiar el pago de la deuda o déficits presupuestarios pasajeros.
- Hacer promesas falsas a los trabajadores en lugar de capacitarlos para nuevas industrias y ocupaciones.
- Recurrir a órdenes de decisión de poder, sin crear un consenso político ni social.

5.2.4 Valorización de EMETEL

Para el escenario en que una empresa privada sea quien suministre el servicio básico inmediatamente se asocia la pregunta de *Cuanto vale EMETEL* para su venta, acorde al proceso de privatización que el Gobierno nacional quiere emprender. Para esto es necesario establecer un mecanismo de valoración de la empresa, pudiendo ser por el monto de activos, por las perspectivas del negocio o por su posicionamiento estratégico en el mercado, para lo cual existen ciertas metodologías establecidas, así como también ciertos parámetros de estimación subjetivos como:

- la manera en que se van a dar los proceso de venta.
- el tipo de relaciones laborales que existen en el país.
- la productividad potencial de la mano de obra.
- el entorno legal y de seguridad jurídica que perciben los inversionistas.
- las normas que se establezcan en diversos aspectos (forma en que se ajustan las tarifas, inversiones mínimas).

- el potencial que presenta el mercado hacia el futuro, tanto en términos de demanda no satisfecha como de los nuevos sistemas que deben ser instalados y que presentan alto valor agregado.
- estabilidad macroeconómica².
- sistema de regulación: nivel de competencia o de monopolio.

En gran medida, estos diversos factores se reflejan en la tasa de rentabilidad mínima implícita que los inversionistas están dispuestos a aceptar para entrar en este negocio. Si el entorno aparece como negativo y las regulaciones tienden a excesiva competencia, la rentabilidad requerida será mayor, por el contrario, si el entorno es favorable y se crea un cierto grado de monopolio, por lo menos temporal, la rentabilidad necesaria es menor.

Dos parámetros muy importantes para la valoración de la empresa son el número de líneas instalados en el país, porque esto marca el potencial de desarrollo que tiene la empresa, y el número de abonados que atiende cada empleado, porque esto puede señalar el grado de eficiencia de la actividad. Los procesos de privatización en América latina marcan tres etapas de valoración diferentes, existe un primera fase que se vende a través de un proceso licitatorio una parte del paquete accionario de la empresa, entre el 40% al 60%, en una segunda fase se transa a través de procesos bursátiles otra parte de la empresa, y finalmente a medida de como evoluciona el mercado, el mercado de valores sitúa el valor de las acciones en función de la percepción de los agentes económicos.

Cabe señalar algunos ejemplos de la evolución del valor de las empresas en América latina:

	TELMEX (México)	CTC (Chile)	TELECOM (Argentina)	TELEFONICA (Argentina)
Al privatizar				
Números de líneas	4,85	0,55	1,39	1,42
Valor de la línea	2.222	1.148	1.449	663
A la oferta pública				
Números de líneas	5,35	0,64	1,43	1,80
Valor de la línea	2.901	1.411	2.799	2.154
Pasado el tiempo	3 años	5 años	1 año	1 año
Números de líneas	6,40	1,00	1,66	1,96
Valor de la línea	4.423	3.532	1.501	1.715

Los números de líneas se expresan en millones y el valor de la línea en US Dólar.

²Cabe resaltar que de acuerdo a la revista América Economía, en su número especial, 1994-95, ubica al EMETEL en segundo lugar, después de Petroecuador, como la empresa que más ingresos ha obtenido en el ejercicio fiscal del año 1993, ocupando por esta razón el puesto 462 a nivel latinoamericano, las ventas en ese año fueron de 1.924,4 Millones de US Dólares, con una utilidad de 49,5 Millones de US Dólares.

Para el caso ecuatoriano es necesario establecer los siguientes datos referenciales:

Líneas instaladas:	600.000 aproximadamente.
Ingresos anuales:	US\$ 266 millones.
Gastos operativos:	US\$176 millones.
Intereses:	US\$ 35 millones.
Valor real de los activos:	US\$700 millones aproximadamente.
Endeudamiento de corto y largo plazo:	US\$386 millones.
Número de empleados:	5.500 aproximadamente.

Con esta información se proyecta un posible escenario mediante el cual los inversionistas toman sus decisiones:

Crecimiento anual del número de líneas:	20% durante 5 años y luego 10%.
Ingreso por línea:	600 dólares.
Costo operativo por línea:	180 dólares.
Financiamiento:	80% deuda y 20% capital.
Depreciación:	20 años.

Flujo de Caja Proyectado de EMETEL

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Número de líneas	600	720	864	1037	1141	1254	1380	1518	1670	1836
Ingresos	360	432	518	622	684	752	827	911	1001	1102
Gastos Operativos	150	186	223	268	285	325	357	393	433	469
Intereses	14	17	21	25	27	28	31	33	35	38
Utilidades	191	228	273	328	372	399	439	484	533	594
Imp. y trabaj.	70	83	99	119	134	144	159	175	193	215
Utilidad Neta	121	145	174	209	238	255	280	309	339	379
Amortización deuda	35	43	52	63	67	71	76	82	88	95
Inversión	144	172	207	124	136	150	165	182	200	220
Depreciación	35	42	51	61	57	74	82	90	99	102
Flujo de Caja	93	110	131	181	199	226	252	280	310	341

Las cifras se expresan en millones US\$ de 1.994.

Fuente EKOS, marzo/94

Tabla 3

Ingresos del Estado por la Venta de EMETEL

Tasa de rentabilidad	Valor de la empresa	Valor presente de los impuestos futuros	Total
12%	2.430	922	3.352
15%	1.937	738	2.675
20%	1.367	525	1.892
25%	1.000	387	1.387

Las cifras se expresan en millones US\$ de 1.994.

Fuente EKOS, marzo/94

Tabla 4

Se puede estimar una tasa razonable de rentabilidad en nuestro medio entre el 15% al 20%, lo que significa una valoración referencial entre 1.400 a 1.800 US dólares, sin embargo cabe resaltar que esta valoración no toma en consideración los factores subjetivos antes mencionados, los que dependerán de la percepción que al inversionista extranjero le signifique adquirir la empresa de telecomunicaciones.

Hay que resaltar además que el EMETEL en la actualidad no cuenta con un valoración detallada de sus activos fijos, mostrando en libros un valor referencial para efectos contables, por lo que se hace necesaria la contratación de una firma auditora independiente y seria que realice su valoración contable como punto de partida para este proceso.

En los procesos de modernización emprendidos en América latina se ha permitido la participación de los trabajadores en el paquete accionario como un incentivo y estímulo a su labor, habría que establecer que si de este porcentaje de acciones el trabajador percibe como beneficio sólo su rendimiento en forma de utilidad o en su defecto el estado entrega físicamente la parte porcentual correspondiente a cada trabajador como una forma de indemnización.

En lo referente a la clase trabajadora, el Comité Central Único de los trabajadores de Telecomunicaciones ha presentado al Ministerio de Trabajo para su trámite pertinente el proyecto de Segundo Contrato Colectivo, el que establece incrementos salariales importantes tanto para los años 95-96, considerando su vigencia bianual, lo que implicaría en el caso de una venta parcial o total de la empresa de telecomunicaciones que los nuevos dueños se van a encontrar con compromisos económicos ya establecidos, por lo cual esta "herencia" jugará un papel importante en el momento de valorar la empresa por parte del inversionista.

El Primer Contrato Colectivo establece las siguientes conquistas laborales:

- Estabilidad mínima de 6 años, aunque se privatice EMETEL, siempre se dará una indemnización no menor de 36 meses (6 años) de sueldo.
- Un bono anual de S/. 115.000 en 1995 y S/.230.000 en 1996, por vacaciones, adicional al salario mensual y liquidación por vacaciones.
Se incluyen adicionalmente 13 tipos de permisos remunerados laborales entre los cuales tenemos: enfermedad o accidente grave del cónyuge, conviviente, hijos, padres o hermanos, teniendo por estos motivos 6 días pagados al año.
- Por el fallecimiento de cualquiera de los arriba indicado: 8 días pagados al año más S/.600.000.
- Por el fallecimiento de abuelos, tíos o nietos de los trabajadores: 3 días pagados al año.
- Por el matrimonio del trabajador: 8 días pagados al año más S/.200.000.
- Por el nacimiento de un hijo : 5 días pagados al año más S/.150.000.
- Por el cambio de domicilio: 2 días pagados al año.

- Por el servicio militar obligatorio: 60 días pagado al año.
- Por el tratamiento médico: 60 días pagados al año.
- Días especiales de descanso, además de los establecidos en la ley: 9 de Julio (día nacional de las telecomunicaciones), 10 de noviembre (día de la suscripción del anta de la Unidad de los Trabajadores de EMETEL).
- 50 millones de sucres por muerte accidental.
- 25 millones de sucres por muerte natural.
- Subsidio educacional de S/.40.000 mensuales por cada hijo entre 4 y 25 años.
- S/.5.000 diarios de refrigerio para los que trabajan jornada única y S/.para otro tipo de jornadas.
- En Mayo y Julio de cada año, el trabajador de EMETEL recibirá el equivalente de una remuneración total por celebración de los días Mundial y Nacional de las Telecomunicaciones.
- Subsidio al servicio telefónico hasta 1.000 impulsos mensuales gratis.
- Compensación del costo de la vida total por S/.112.000 mensuales, más bonificación complementaria de S/.. 50.000 mensuales.
- Aguinaldo navideño por 1995, S/.300.000, aguinaldo navideño por 1996, S/.400.000.
- Si un trabajador muere ose incapacita total y permanentemente, se acepta el ingreso (reemplazo),de un hijo, cónyuge o conviviente.
- Entre otros beneficios los trabajadores exigen: médico, dentista, guarderías, cursos vacacionales para hijos, programas de viviendas, centros de capacitación, peluquería, bibliotecas, comisariato, etc.
- Uniformes: anualmente el personal femenino recibirá 3 ternos de casimir con falda y blazer, 3 blusas, 3 pares de zapatos, 2 carteras, 1 insignia de la empresa, 3 mandiles por área; el personal masculino recibirá 3 ternos de casimir, 3 camisas, 3 pares de zapato tipo industrial, 3 corbatas, 1 insignia de la empresa, 2 mandiles.

5.3 Marco Regulatorio vigente del sector de Telecomunicaciones.

5.3.1 Sector de Telecomunicaciones

Por disposición del Dr. Rodrigo Borja Cevallos, Presidente Cosntitucional del país, es promulgado de en el Registro Oficial No. 996, de fecha 10 de Agosto de 1992, la Ley Especial de Telecomunicaciones, derogando la Ley Básica de Telecomunicaciones, promulgada en 16 de Octubre de 1972 y sus reformas posteriores, mediante el cual se establece un nuevo marco legal acorde con la importancia, complejidad, magnitud, tecnología y especialidad de los servicios de telecomunicaciones, con finalidad de desarrollar esta actividad con criterios de gestión empresarial y beneficio social.

Esta Ley se encuentra conformada por 71 artículos, divididos en 8 Capítulos y 8 Transitorias, el primer capítulo trata sobre Disposiciones Fundamentales,

donde se establecen definiciones básicas, el capítulo segundo trata sobre el Régimen de Tasas y Tarifas, el tercero sobre el Plan de Desarrollo de las Telecomunicaciones, el cuarto de los Usuarios, el quinto de las Sanciones, el sexto sobre la Superintendencia de Telecomunicaciones, el séptimo sobre la Empresa Estatal de Telecomunicaciones, EMETEL, capítulo dividido a su vez en cuatro Títulos, conteniendo el primero la Naturaleza y Competencia, el segundo la Dirección y Administración, el tercero el Régimen Económico y Financiero, finalmente en el cuarto se establecen Disposiciones Generales, el octavo capítulo Reforma a la Ley de Radiodifusión y Televisión;

Este nuevo marco regulatorio divide los servicios abiertos a la correspondencia pública en servicios finales y servicios portadores.

Los servicios finales serán aquellos que proporcionan la capacidad completa para la comunicación entre usuarios, incluidas las funciones del equipo terminal y que generalmente requieren elementos de conmutación, estableciendo que este tipo de servicio se prestará en régimen de exclusividad del Estado al público en general, por gestión directa en este caso a través de EMETEL, entre este tipo de servicios exceptúa al servicio telefónico móvil automático, el que podrá ser ofrecido por el Estado o en libre competencia, por delegación del Estado.

Los servicios portadores serán aquellos que proporcionan la capacidad necesaria para la transmisión de señales entre puntos de terminación de la red, los servicios portadores podrán ser prestados a través del Estado o por delegación de este, por medio de empresas privadas, con la excepción del servicio de alquiler de circuitos que será explotado por el Estado.

La Tasas y Tarifas serán determinados de modo que los ingresos globales permitan cubrir los costos totales de dichos servicios, establece además tasas y tarifas especiales para el servicio residencial, particularmente con una tarifa popular para las escalas de bajo consumo residencial, las Tasas y Tarifas entrarán en vigencia luego de su aprobación por parte del ente regulador, en este caso la Superintendencia de Telecomunicaciones, representado por su autoridad máxima el Superintendente.

Las funciones de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a parte de la indicadas anteriormente, serán:

- La gestión, administración y control del espectro radioeléctrico.
- La concesión y autorización del uso de frecuencias.
- La autorización de la explotación de servicios finales y portadores de telecomunicaciones.
- La normalización, homologación, regulación, supervisión de las actividades de telecomunicaciones.
- Ser el órgano de control técnico de las empresas que exploten servicios de telecomunicaciones.

Se crea la empresa explotadora, denominada EMETEL, que será dirigido por un Directorio, conformado por un representante del Presidente de la República, el Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, el Presidente del CONADE, el representante de los Trabajadores, el Presidente del Colegio de Profesionales y un representante de los usuarios con derecho a voz.

En el ámbito Administrativo sus órganos de control serán la Comisión Ejecutiva, la Presidencia Ejecutiva, las Gerencias Regionales y las dependencias técnicas y administrativas que fueran necesarias para su gestión empresarial.

Se permite a la empresa explotadora crear empresas y compañías mercantiles con integración de capital privado y celebrar contratos de prestación de servicios con la finalidad de establecer, explotar, mantener y desarrollar los sistemas de servicios de telecomunicaciones que se prestan en régimen de exclusividad.

5.3.2 Ley de Modernización del Estado

La administración del Arq. Sixto Durán Ballén, desde su posesión en 1992, ha puesto gran énfasis en su programa de modernización, diseñado para reducir el papel del estado en asuntos del Ecuador; El Consejo de Modernización del Estado, CONAM, fue establecido para coordinar los esfuerzos modernizadores. Con mentalidad de sector privado, el programa ha comenzado a hacer impacto, mientras Ecuador se desprende de décadas de excesiva intervención gubernamental en los sectores productivos de su economía.

El concepto del programa de modernización incluye una mezcla creativa de medidas tal como la venta de algunas compañías estatales, la reestructuración de los sectores gubernamentales, la desinversión de gran parte de algunas compañías estatales, y la introducción de iniciativas del sector privado en la burocracia gubernamental.

Las siguientes son las iniciativas básicas e inmediatas del programa:

- Creación de una Ley de Presupuestos y sus normas técnicas.
- Descentralización y eficiencia administrativa.
- Modernización del sistema de planificación nacional.
- Control del uso de recursos públicos.
- Desarrollo del Proceso de Información.

El Programa de Modernización del Estado es parte de una forma orientada a crear una economía de mercado y un sector privado sólido y dinámico. Esta reforma también implica la redefinición del Estado, que pasa de ser empresario a promover la iniciativa privada y el desarrollo social del país.

El programa contempla objetivos, requisitos, ofertas, modalidades, prioridades y un programa de privatizaciones.

Objetivos:

- a) Racionalización del tamaño del Estado, y su intervención en la economía del Estado.
- b) Incremento de la eficiencia operacional y dinámica de las instituciones estatales.
- c) Promoción de la participación ciudadana en el capital de las empresas.
- d) Promoción de la inversión.
- e) Promoción del desarrollo del mercado de capitales.
- f) Generación de ingresos fiscales.

Requisitos:

- 1. Fortalecer la confianza de los agentes económicos.
- 2. Transparencia y equidad del proceso.
- 3. Legalidad de proceso.
- 4. Administración técnica y profesional.
- 5. Limitación de la actividad empresarial del Estado.
- 6. La modernización es un bien social.
- 7. Establecer la participación laboral en el capital de las empresas privatizadas.

Ofertas de Privatización:

Para asegurar tanto la transparencia como la consecución de óptimas condiciones para los traspasos, se optará por uno de los siguientes esquemas:

- 1. Llamamiento público nacional o internacional para la presentación de las ofertas, en las que podrán participar los trabajadores y/o empleados de las entidades y empresas objeto de las transferencias.
- 2. Subasta pública a través de oferta en la Bolsa de Valores de una parte o la totalidad de las acciones sometidas al proceso.

Modalidades de Privatización:

La reestructuración y/o transferencia de acciones, bienes, activos, pasivos y derechos de empresas, entidades y actividades se realizará mediante una o más de las siguientes modalidades:

- 1. Venta o adjudicación.
- 2. Aporte al capital de sociedades por acciones.
- 3. Transformación de las empresas estatales en sociedades privadas y por fusión o escisión de las mismas.
- 4. Arrendamiento mercantil.
- 5. Concesión.
- 6. Asociación.
- 7. Por cualquier otra que determine el Presidente de la República, mediante Decreto Ejecutivo.

Prioridades para la Privatización:

1. Empresas o servicios que permitan una privatización rápida y exitosa.
2. Empresas o servicios que requieran de un mejoramiento urgente tanto en eficiencia como en calidad de servicio.
3. Empresas o servicios que requieren de importantes inversiones para actualizarse tecnológicamente.
4. Empresas o servicios que requieren de un período de preparación y reestructuración previo a la privatización.
5. Empresas o servicios cuya operación signifique un impacto deficitario en el Presupuesto de la Nación.

Para efectos de la Modernización del Estado, Privatizaciones y Prestación de Servicios Públicos por parte de la iniciativa Privada se promulgó la respectiva Ley, la misma que consta de 66 artículos, divididos en 7 Capítulos, el primero de los cuales establece las Disposiciones y Principios Generales, el segundo Del Consejo Nacional de Modernización del Estado, CONAM, el tercero De la Racionalización y Eficiencia Administrativa, el cuarto De la Descentralización y Desconcentración, quinto De la Desmonopolización, Delegación de Servicios Públicos a la iniciativa Privada y Privatización, sexto De los participantes, séptimo De los Procedimientos y Controles, además de una Disposición General, dos Disposiciones Transitorias, y una Disposición Final.

5.4 Propuestas de Modernización enviadas por el ejecutivo.

En dos ocasiones consecutivas, y en el lapso de apenas 28 días, el Congreso Nacional negó dos proyectos de ley tendientes a modificar el marco jurídico regulatorio de las telecomunicaciones.

En el primer caso, se trataba de un proyecto de reformas trascendentales a la vigente Ley, contenido en 26 artículos. En el segundo caso, de un proyecto de nueva Ley de Telecomunicaciones.

5.4.1 Síntesis del primer proyecto

El proyecto presentado el 7 de julio con el carácter de urgente cambiaba el marco legal reestructurando el sector en forma tal, que se eliminaba la Superintendencia de Comunicaciones y, en su reemplazo, surgían dos instituciones: un Consejo Nacional de Telecomunicaciones, CONATEL, y una secretaria Nacional de Telecomunicaciones.

Se disponía que los servicios finales al usuario podían prestarse por concesiones públicas, semipúblicas o privadas y se proponía convertir el EMETEL en una compañía anónima pública que a su vez sería una concesionaria para brindar el servicio en competencia con otras.

La nueva secretaria Nacional de Telecomunicaciones tenía el rango de un ministerio y debía asumir funciones trascendentales de las que actualmente tiene la Superintendencia como son:

1. La autorización del uso de frecuencias
2. La concesión de las telecomunicaciones
3. La convocatoria a licitaciones para otorgar concesiones en los diferentes servicios
4. Aprobación de tasas y tarifas por el uso de frecuencias, así como precios topes de las mismas en materia de comunicaciones.

En cuanto al Consejo Nacional de Telecomunicaciones, se circunscribían al control de:

1. El espectro radioléctrico
2. De la interconexión entre las concesionarias
3. Del cumplimiento del contrato de concesión
4. Del ejercicio de la libre competencia en las telecomunicaciones.

Las críticas mas puntuales a este proyecto se relacionaron con precisiones sobre el destino de los fondos, con el cuestionamiento a la derogatoria del último inciso del artículo 17 de la Ley de Modernización del Estado (Según el cual el Presidente de la República no puede reorganizar administrativamente Petroecuador, IESS y EMETEL), con la falta de precisión sobre las garantías a los trabajadores, la manutención del monopolio de EMETEL una vez que se convierte en una compañía anónima y en general la desaparición de la Superintendencia de Comunicaciones, que en forma autónoma importantes funciones.

5.4.2 Alcance del nuevo Proyecto

A pocos días de negado por el Plenario de las Comisiones Legislativas el primer proyecto, el Presidente de la República remitió, nuevamente el 25 de Julio, un nuevo proyecto de Ley de Telecomunicaciones para desmonopolización, modernización y descentralización de sus servicios.

Las justificaciones y fundamentos constantes en la exposición de motivos expresan que no se tratan de reformas puntuales sino de una nueva ley, que convierte directamente a EMETEL en una sociedad anónima, sin necesidad de derogar el último inciso del artículo 17 de la Ley de Modernización.

El Proyecto consta de nueve capítulos, siete transitorias y un artículo final, el primer artículo esta dedicado a fijar las disposiciones fundamentales, el capítulo segundo aborda el régimen de tasas y tarifas, en el siguiente se trata del plan de desarrollo en materia de telecomunicaciones. El capítulo cuarto regula lo relativo a los usuarios, garantizándose el derecho al secreto y la privacidad a la información, el capítulo quinto versa sobre las sanciones y el sexto sobre

la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, órgano de administración del espectro radioeléctrico. El capítulo sexto está dedicado a normar el funcionamiento del Consejo Nacional de Telecomunicaciones, órgano de control del servicio de telecomunicaciones. El capítulo séptimo está dedicado a la organización de la nueva Empresa Ecuatoriana de Telecomunicaciones S.A., en el siguiente capítulo se fijan las disposiciones transitorias mientras que el capítulo noveno está dedicado exclusivamente a introducir cambios importantes en la legislación de radio y televisión con el propósito de armonizar dicho sector con los cambios que propongo en materia de telecomunicaciones en general.

El nuevo proyecto fue mas explícito sobre las garantías laborales de los empleados en EMETEL, a quienes se les garantiza sus derechos adquiridos en el contrato colectivo una vez que EMETEL se convierta en sociedad anónima.

Se contempla una reforma planteada por la asociación de canales de televisión, y la asociación de radiodifusión del Ecuador, por lo cual se incorpora una disposición por la cual se da preferencia, en la asignación de nuevas tarifas, a quienes ya las tenían por un lapso de 10 años.

También se contempla la obligatoriedad de orientar los recursos de las futuras concesiones privadas a programas de desarrollo social. por último, se obliga al CONAM para que una vez constituida la nueva empresa, esta se divida en varias empresas, por lo menos dos, con domicilio en Quito y Guayaquil respectivamente.

Mas allá de las razones de carácter político que deben haber imperado a efectos de la negativa del segundo proyecto presidencial, se hicieron públicos criterios de carácter muy general relacionados con la imprecisión del nuevo proyecto en cuanto a la forma de valorizar los activos de EMETEL y los lineamientos sobre la forma de enajenarlos para abrirlos a la inversión privada.

5.5 Propuesta por el partido Social Cristiano de reforma a la Ley Especial de Telecomunicaciones

En Septiembre de 1994, el partido Social Cristiano presentó un proyecto de modernización del área de telecomunicaciones. Aduciendo que los proyectos del ejecutivo no aseguraban la transparencia del proceso, la propuesta social-cristiana se caracteriza por la conversión de EMETEL en una sociedad anónima, la venta mediante licitación, del 35% del paquete accionario a un operador calificado y la división de la empresa en dos compañías anónimas.

Presentamos a continuación un breve resumen de los puntos principales del proyecto.

Conversión de EMETEL en una sociedad anónima.

Se señala que en los procesos de Venezuela y Perú, las empresas estatales eran sociedades anónimas, y se plantea que el proceso ecuatoriano siga el mismo camino pero, a diferencia del proyecto del ejecutivo que planteaba el uso de un acto legislativo, este proceso debía regirse por la Ley de Compañías.

Por tanto, sería necesario:

a) Determinar los accionistas fundadores:

De conformidad a la Ley 159 de la Ley de Compañías reformado por la Ley de Mercado de Valores, pueden constituirse compañías anónimas siendo el único accionista el sector Público, este accionista bien podría ser el CONAM.

Existen también disposiciones que determinan el respeto al derecho de los trabajadores, y se posibilita su participación accionaria.

b) La determinación del capital social

Se especifica que para la determinación del capital social necesariamente habrá que remitirse a la Ley de Compañías y a la Ley de Modernización del Estado, Privatizaciones y Prestación de servicios públicos.

b1) Los artículos 173 y 174 de la Ley de Compañías determinan los aspectos relativos al aporte de bienes muebles e inmuebles y su forma de valoración. La determinación del valor de las especies aportadas admite una libertad conceptual en la medida en que todos los accionistas acepten el avalúo dado.

Hay que tomar en consideración que en la constitución de la compañía, los intangibles no son materia de aporte, por lo que deberán prorratearse a cada uno de las especies tangibles que se aportan.

b2) En cambio en el art. 55 de la Ley de Modernización determinan la obligatoriedad de valorar los intangibles

Debido a ello, la Ley determina que, para el caso de la constitución de EMETEL, la valoración será hecha por empresas consultoras especializadas. Una vez que se tenga determinado el monto del capital social deberá fijarse el capital autorizado, el capital suscrito y pagado de EMETEL S.A.

También se determina, que exista la serie A por un 35% del capital social y que son las acciones que serán transferidas al operador internacional, la serie B que por el 65% representan las acciones preferentes que se mantendrán en poder del Estado representado por el CONAM. Se posibilita la transferencia de acciones a los trabajadores hasta en un 5%.

Se estipulan mecanismos para que el operador internacional, solo pueda vender sus acciones a otro operador calificado por el CONATEL.

c) Administración de la Compañía

El proyecto trata de asegurar un rol protagónico en la administración por parte de la minoría, en efecto esta deberá manejar la gerencia general, las gestiones administrativas, técnicas, financieras, de mercadeo, instalaciones y reparaciones. Se propone la conformación de un directorio en el cual el operador tendrá cinco representantes, la CONADE tres y los trabajadores uno.

d) El objeto social

La determinación del objeto social de EMETEL S.A., debe ser definido de manera explícita con la finalidad de que incluya los servicios finales y portadores alámbricos o inalámbricos, satelitales o no los servicios de servicios de valor agregado, inclusive la telefonía pública. Dentro del objeto social se incluye también la potestad de EMETEL de escindirse en varias compañías.

Proceso de selección del accionista de EMETEL S.A.

La Ley busca evitar que el adquiriente del paquete accionario sea un intermediario o un especulador no calificado, para ello crea los siguientes mecanismos:

a) Calificación de Operadores

Se crea una comisión encargada del proceso de venta de las acciones, que convoque un proceso internacional de calificación.

Se exige que las firmas sean internacionales y que en el caso de consorcios, la operadora lo lidere y que posea el 50% del consorcio.

Se crea también un mecanismo de impugnación simplificado, que contempla una garantía de al menos US\$ 50.000. Si la impugnación es fundamentada se le devolverá la garantía, caso contrario quedara a beneficio de EMETEL.

b) Presentación de las ofertas

Solo podrán presentar ofertas los operadores calificados, previo el cumplimiento de los siguientes pasos

1.- Se otorgara el derecho a obtener toda la información relativa a los sistemas de telecomunicaciones del Ecuador, incluyendo instalaciones físicas e información financiera. Se deberá suscribir también un acuerdo de confidencialidad que penalice la divulgación de la información.

2.- Deberá suscribir un contrato de compraventa de acciones con todas las cláusulas contractuales completas. A la suscripción de este contrato el operador internacional deberá haber manifestado expresamente su adhesión a las cláusulas referentes a:

- Esquemas de determinación de tarifas y ajuste de las mismas
- Estándares de calidad
- Planes de expansión

los mismos que serán definidos por la Comisión encargada de llevar adelante el proceso de modernización de las telecomunicaciones.

c) Venta del Paquete accionario

Una vez suscritos los contratos, se presentara la propuesta económica y ganara quien ofrezca el mejor precio por el paquete accionario.

Comisión encargada de llevar el proceso

Se formara una comisión que formada por:

- El presidente del CONAM
- El Presidente Ejecutivo de EMETEL
- El Superintendente de Telecomunicaciones
- Un representante de las Cámaras de Producción
- Un representante de las Fuerzas Armadas
- Un representante de los trabajadores organizados de telecomunicaciones

La comisión estará precedida por el presidente del CONAM, y será responsable de todo el proceso de venta del paquete accionario de EMETEL S.A. con las siguientes funciones:

- Llevar adelante el proceso de valoración de EMETEL contratando a una o varias firmas consultoras internacionales que llevarán a cabo dicho proceso, fijando las bases para el concurso de selección.
- Aprobar el informe de los peritos internacionales respecto a la valoración de EMETEL.
- Iniciar, proseguir y terminar el proceso de constitución de EMETEL S.A.
- Convocar a la precalificación de los operadores calificados para que presenten las ofertas económicas para la adquisición del paquete accionario y adjudicarlo.

- Negociar con los proponentes el contrato de venta de acciones.

Para el cumplimiento de estos fines, la comisión podrá contratar a compañías o consorcio de compañías consultoras nacionales o extranjeras. Una vez finalizada la adjudicación del paquete, esta comisión dejará de existir.

Regulación del Estado en el servicio de telecomunicaciones

a) Exclusividad

Se otorga la exclusividad en la prestación del servicio y en la administración de EMETEL S.A. durante un periodo de cinco años

También se determina la división de EMETEL S.A. en dos empresas, EMETEL NORTE y EMETEL SUR.

Se excluye de la exclusividad a los actuales operadores de telefonía celular y a la empresa ETAPA de Cuenca.

b) Creación del consejo nacional de Telecomunicaciones

Se crea el Consejo Nacional de Comunicaciones como un cuerpo colegiado de alto nivel, presidido por el Superintendente de Telecomunicaciones que tenga bajo su competencia el control y la regulación de los servicios de telecomunicaciones.

Destino de los recursos

Se crea el FONDO DE SOLIDARIDAD, con la prohibición de destinar los recursos obtenidos por la venta del paquete accionario al servicio de la deuda externa.

Se determina también que este fondo sea siempre capitalizado y que sus rendimientos financieros sean destinados a los servicios básicos de salud, salubridad, educación y vivienda.

6. IMPACTO SOCIOECONOMICO DEL MODELO DE MODERNIZACION.

Una vez que hemos determinado la necesidad de llevar adelante un proceso modernizador del sector de las telecomunicaciones, debemos tratar de alguna manera determinar el impacto de esos procesos sobre nuestra sociedad y su economía.

En primer lugar trataremos de estimar estos impactos en el mercado de los servicios, de la economía y del empleo y en los usuarios. Mostraremos también un esquema para realizar el estudio de costo-beneficio social, estudio que no se ha realizado en el Ecuador y finalmente trataremos de determinar el impacto en la economía del país, y a que sector social afectaría principalmente, apoyándonos en estudios realizados por motivo de la propuesta de incremento tarifario que realizó EMETEL en 1994.

6.1 Impacto sobre los servicios

La aparición de nuevos y mejores servicios y el correspondiente aumento del uso de las telecomunicaciones es uno de los argumentos mas fuertes a favor de la liberalización. Se dice con razón, que solo bajo ese régimen se genera una dinámica de innovación y creatividad que hace posible la aparición de muchas empresas de valor añadido y permite la difusión de muchos de los nuevos servicios de información previstos. Efectivamente, el desarrollo de estas empresas y de estos servicios en Estados Unidos y el Reino Unido no tienen parangón con ningún otro país europeo o Asiático.

En este sentido, se puede decir que el impacto de esta liberalización puede ser positiva o negativa, dependiendo de la dinámica económico-financiera, tecnológica, informativa y empresarial que se genere en los diferentes países. No obstante, habrá otro impacto indirecto, lamentablemente intangible, resultado de la disponibilidad de estos servicios para todo el tejido productivo y administrativo, el cual se espera que sea positivo y que por sí solo pudiera justificar la adopción de esas medidas.

Lo que no esta aún evaluado, y las perspectivas parecen no ser halagüeñas es sobre los servicios considerados como básicos y que aún tienen el carácter de universales. Existen los riesgos de desacelerar la extensión de estos servicios a las áreas menos desarrolladas, de encarecerlos para los usuarios residenciales más allá de lo razonable y de degradar su calidad, dada su potencial menor rentabilidad.

6.2 Impacto sobre la economía y sobre el empleo

En este aspecto se considera, por ejemplo, que un mejor acceso a la información y una mayor calidad de ésta producirá un aumento de la productividad en las economías de los países. Asimismo, la mejora en la comunicación en general, y consecuentemente el intercambio y la comercialización de los viejos y los nuevos servicios. También se indican las ventajas en términos de crecimiento que supondrán las fuertes inversiones en infraestructura y en equipos necesarias para pasar a una sociedad de servicios y a una economía intensiva en información.

En este sentido hay pocas dudas de que la liberalización significará, de una forma o de otra, una cierta aceleración del crecimiento económico y una mayor variedad y calidad de servicios de comunicación y de información.

En cuanto al empleo, hay indicios de que los países menos desarrollados pueden ver fuertemente disminuidos sus puestos de trabajo en la industria de equipos. En el área de los nuevos servicios es donde más claramente puede producirse un incremento del empleo. Asimismo y de una forma indirecta, a través de la actividad económica que se genere, en el conjunto de la sociedad se puede crear empleo, aunque es difícil de evaluar el resultado neto final.

6.3 Impacto sobre los usuarios

Los resultados obtenidos en los países que han tomado medidas liberalizadoras de las telecomunicaciones muestran que el usuario residencial, tanto sea en zonas rurales como urbanas, puede resultar altamente perjudicado por lo que se refiere al uso del teléfono y otros servicios tradicionales. La mayor complejidad del sistema liberalizado, la necesidad de relacionarse con más de una compañía, tener que soportar una facturación múltiple, tener que hacer frente al mantenimiento de equipos por su propia cuenta y, sobre todo, el mayor costo que puede traer consigo una subida de las tarifas locales, por la disminución de los subsidios entre usuarios, son algunas de las dificultades a las que el usuario individual puede verse enfrentado. Las telecomunicaciones rurales pueden, asimismo, verse afectadas en un ambiente de desaparición de las telecomunicaciones como servicio público.

Desde luego, es necesario distinguir, en este orden de cosas, entre el corto y el largo plazo. A corto plazo, debido a la mayor complejidad en el sistema de expansión de las telecomunicaciones, el usuario residencial se verá sometido a ciertos cambios a los que debe adaptarse con un determinado esfuerzo por su parte. A largo plazo, cabe esperar un cierto beneficio para todos.

La complejidad y mayor costo del sistema afectará también a los usuarios no residenciales, pero éstos verán compensadas las dificultades que de ello se derive por una mayor oferta de servicios, por más calidad y, probablemente, por unos menores costos. Las críticas a la situación actual en Estados Unidos y en el Reino Unido se centran en el hecho de que el sistema de telecomunicación parece favorecer a los grandes negocios y a las grandes corporaciones, que son al final los usuarios de la larga distancia y de los nuevos servicios de información. Se dice que la nueva situación está pensada para estas grandes empresas y en cierta forma promovida por ellas.

En una situación proclive a la aparición de redes privadas y de soluciones adaptadas a grandes grupos, se corre el peligro de que los usuarios residenciales no tengan acceso a los servicios avanzados o lo tengan a precios muy elevados.

6.4 Estudios de costo-beneficio social

El estudio del costo-beneficio social, derivado del uso de los servicios de telecomunicaciones es en definitiva el tratar de establecer la rentabilidad que el usuario perciba del uso del mismo. Esta rentabilidad debe ser comparada con la rentabilidad que la compañía explotadora del servicio espera en una determinada zona, ambos análisis están muy relacionados en base al encadenamiento lógico siguiente:

Beneficios para el usuario
Modelos de Uso
Tarifa, ingresos
Gastos, inversión

Entre los beneficios que más habitualmente se consideran son los relacionados con:

1. La importancia para los sectores secundario y terciario.
2. Sustitución de viajes, ahorros potenciales de energía.
3. Descentralización de los negocios y las industrias.
4. Beneficios a los consumidores, facilitando la adquisición de bienes y servicios.
5. Mantenimiento y expansión del turismo.
6. Incremento de la eficacia y cobertura geográfica de servicios sociales.
7. Impacto organizacional sobre las producciones agropecuarias.

Otra forma de evaluación puede ser complementaria y consiste en definir quiénes perciben utilidad por la existencia de un servicio de telecomunicaciones en la zona, que a diferencia de estimar los beneficios directos e indirectos, en este caso se trata en detectar las relaciones de la zona con el exterior y encon-

trar así todas las utilidades existentes y las instituciones que las reciben, algunos ejemplos pueden ser:

- Familiares alejados de la zona.
- Suministro de bienes y equipos.
- Organización nacional de la salud.
- Organización nacional de la educación.

En base a lo anteriormente expuesto, se supone que un 10% de las llamadas que hace necesariamente debe realizarlas un usuario, lo cual implica, por ejemplo, que alguna de esas llamadas reemplaza algún viaje, beneficiándose por tal motivo por la diferencia de costo entre el viaje y la llamada.

En el estudio "Las Telecomunicaciones en la estrategia de desarrollo" de Mayo e 1991, se determina que usando el procedimiento delineado en el párrafo anterior se obtienen los siguientes resultados:

- El ahorro de los abonados es más del 200% que lo que pagan por el teléfono (100% de llamadas).
- El ahorro del país es del 3% del uso de combustibles.
- El tiempo de trabajo del país se aumenta en un 5%.

6.5 Estimación del impacto económico del modelo privatizador

Las inversiones en telecomunicaciones contribuyen al crecimiento económico ya que se ha comprobado que existe una estrecha correlación entre el número de líneas telefónicas y el crecimiento del PIB per capita.

Cabe resaltar que en el marco regulatorio actual los servicios denominados de valor añadido ya han sido otorgados en concesión por el Estado a la empresa privada, tal es el caso del servicio de telefonía móvil celular, troncalizado, satelitales, de transmisión de datos, redes de comunicaciones, encontrándose actualmente en etapa de implementación.

Sin embargo como fue mencionado en uno de los capítulos anteriores, para atraer al inversionista extranjero es necesario que se acorte la brecha entre las tarifas urbanas, interurbanas y nacionales con respecto a las internacionales, tendente a eliminar el subsidio cruzado existente. he aquí el gran compromiso de la clase política, un incremento en las tarifas telefónicas repercutiría en todas las actividades económicas, contribuyendo al encarecimiento de la vida, este es uno de los costos sociales asociados a la privatización,

En los procesos de privatización emprendidos en Latinoamérica se ha otorgado un plazo de 3 a 5 años para permitir la capitalización de la empresa, tiempo durante el cual el usuario no percibe, o muy poco, una mejoría del servicio, originando los consecuentes reclamos e insatisfacciones populares.

Una idea muy común asociada a los procesos de privatización es que las clases más desposeídas quedarían alejadas de los servicios básicos, porque las tarifas subirían de tal manera que se volverían inaccesibles, o porque las empresas privadas no estarían interesadas en cubrir zonas de menor ingreso.

El empresario privado puede aceptar cobrar tarifas más bajas en ciertas zonas del país, si así lo determinan las obligaciones contenidas en el proceso licitatorio, así mismo, puede cubrir cualquier obligación que se establezca en materia de cobertura local o regional, dependiendo de la densidad poblacional de la zona, ya sea con la instalación de teléfonos privados o instalando teléfonos públicos, claro que hay que tomar en cuenta que cada una de estas obligaciones tiene un costo para el empresario, lo que se refleja en menores ingresos y aumento de costos por instalación, ya que las zonas marginales están generalmente más alejadas y se realizan menos llamadas, por ende disminuyendo el precio de la empresa.

Se puede apreciar por lo expuesto una diferenciación en cuanto al tratamiento tarifario y el impacto económico entre los abonados rurales y urbanos, al establecerse tarifas con sentido social para los primeros, por tal motivo quienes sentirán el mayor impacto serán los residentes en las zonas urbanas.

En el año 1994 el EMETEL presentó un proyecto de elevación de tarifas, el cual no fue aprobado, en su lugar la Superintendencia de Telecomunicaciones propuso y autorizó un moderado incremento, el cual fue muy inferior al original, aún así los usuarios reclamaron por lo que se denominó a través de los medios de comunicación social del país "un exagerado e injustificado incremento".

En los Anexo III se presenta un análisis comparativo, con sus fundamentos, sobre las propuestas presentadas, en los que se podrá apreciar en detalle los ingresos estimados por cada uno de los servicios, hay que considerar que este incremento pretendía acercar las tarifas a sus supuestos valores reales, información que nos permitiría proyectarlas a lo que implicaría un régimen de explotación del servicio de telefonía básica por parte de la empresa privada.

Se definen cuatro categorías, la primera residencial, la que a su vez se subdivide en residencial popular y residencial, acorde a lo dispuesto en la Ley, la segunda y tercera categoría corresponden básicamente a usuarios comerciales e industriales respectivamente, y la cuarta para los abonados conectados al sistema telefónico inalámbrico automático.

Es importante para efectos del análisis dividir a la población por niveles socioeconómicos, cuyos datos estadísticos son:

Ingreso Promedio mensual Basado en el SMVV

<i>Ingresos</i>	<i>Valor percibido</i>
S.M. V. V.	S/.- 75.000
Bonificación Complementaria	S/.- 80.000
Compensación del alto costo de la vida	S/.- 125.000
Compensación del transporte	S/.- 16.000
Décimo tercer sueldo	S/.- 6.250
Décimo cuarto sueldo	S/.- 12.500
Décimo quinto sueldo	S/.- 4.167
Décimo sexto sueldo	S/.- 12.500
Total percibido mensualmente	S/.- 331.416

Supl. R.O. No. 606, 95-01-06; Resolución No. 09, 94-12-30

Tabla 5

Segmentación de la población en base a los rangos de ingresos familiares aproximados

Nivel de ingreso	Clasificación
Menos de SMVV hasta aprox. 1.5 SMVV	Nivel bajo (E)
1.67 a 2.0 SMVV	Nivel medio bajo (D)
3.3 a 5.0 SMVV	Medio Típico (C)
8.3 a 13.33 SMVV	Medio Alto (C+)
20 a 30 SMVV	Alto (B)
Más de 66 SMVV	Muy Alto (A)

Tabla 6

Distribución por niveles socioeconómicos

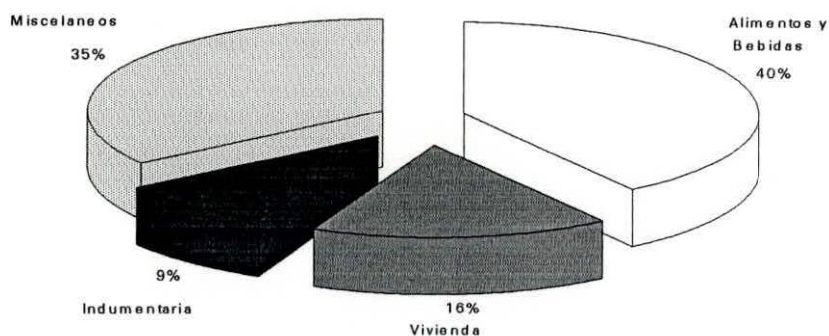
Ciudad	AB	C	D	E
Quito	7%	29%	41%	23%
Guayaquil	6%	28%	39%	27%

Nota: Cabe señalar que la estructuración poblacional se encuentra más estratificada que estas cinco categorías.

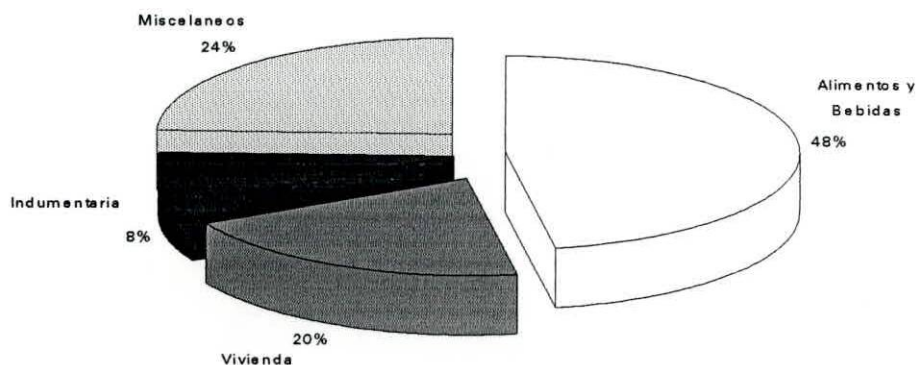
Tabla 7

Podemos apreciar que existen dos grandes grupos muy sensibles a pequeñas variaciones en el costo de la vida, son los segmentos socioeconómicos Medio bajo -D- y Bajo -E-, que forman aproximadamente el 64% para la ciudad de Quito y el 66% para la ciudad de Guayaquil, a los que hay que añadir parte del segmento de nivel medio -C-, que es medianamente sensible, estimando aproximadamente un 75% de la población que se vería afectado directa o indirectamente en el incremento del costo en los servicios de primera necesidad.

Canasta Familiar Básica para un Hogar tipo de cinco miembros Costo a Marzo-95 S/. 893171,28



Canasta Familiar de Pobreza para un Hogar tipo de cinco miembros Costo a Marzo-95 S/. 390324,09



Grupos y Subgrupos de Consumo*

Alimentos y Bebidas:

Cereales y derivados, Carne y preparación, Pescados y mariscos, Grasas y aceites comestibles, Leche, productos lácteos y huevos, Verduras frescas, Tubérculos y derivados, Leguminosas y derivados, Frutas frescas, Azúcar, sal y condimentos, Café, té y bebidas gaseosas, Otros productos alimenticios y Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar.

Vivienda:

Alquiler, Alumbrado y combustible, Lavado y mantenimiento, Otros artefactos hogar.

Indumentaria:

Telas, hechura y accesorios, Ropa confeccionada de hombre y mujer, Servicio de limpieza.

Miscelaneos:

Cuidado de la salud, Cuidado y artículos personales, Recreo y materiales de lectura, tabaco, Educación y Transporte.

*Fuente: Balance Mensual del Presupuesto Familiar de los Hogares Urbanos de Ingresos Bajos Reporte No. 053 Marzo 1995 - INEC.

	Primera Residencial Popular	Primera	Segunda	Tercera
Pulsos promedios por categoría	126	1239	1369	1982
Pensión Básica vigente	S/.1000	S/.2000	S/.6000	S/.10.000
Tarifa por impulso	S/.3	S/.15	S/.20	S/.25
Valor Planilla promedio incluido impuestos	S/.1723	S/.16468	S/.41725	S/.74438
Pensión Básica propuesta EMETEL 94	S/.3000	S/.3000	S/.10.000	S/.20.000
Tarifa por impulso propuesta EMETEL 94	S/.5	S/.27	S/.27	S/.27
Porcentaje de incremento	169%	76%	41%	26%
Pensión Básica posible escenario de Privatización	S/.3000	S/.5000	S/.20.000	S/.25.000
Tarifa por impulso posible escenario de Privatización	S/.24	S/.120	S/.600	S/.720
Porcentaje de incremento	316%	634%	2320%	2250%

* Estos valores incluyen los impuestos del 10% de IVA, el 10% de Agua Potable y el 5% al Deporte. Sólo se consideran las variaciones incrementales en llamadas urbanas.

Tabla 8

6.6 Satisfacción de la demanda insatisfecha

Se estima que la demanda insatisfecha de teléfonos por parte de EMETEL es de aproximadamente 1'200.000 líneas, considerando que existen instaladas aproximadamente 968.000, de las cuales 591.000 se encuentran asignadas u ocupadas, por lo que hay que considerar que en un escenario de incremento tarifario a valores reales es muy posible que esa demanda insatisfecha se vea reducida, al no poder pagar el servicio telefónico el potencial usuario, estimando una reducción conservadora de aproximadamente el 40%, de las líneas ocupadas, hay que considerar una costumbre generalizada que en muchos hogares y oficinas existan más de las líneas telefónicas, por motivos de previsión en caso de daño de una de las líneas, por lo que se podría prever una devolución de estas, al no poder cubrir el usuario costo de las mismas, se puede estimar una devolución del 25%; sumadas las cantidades de líneas devueltas más la diferencia de la capacidad instalada pero no ocupada, tendríamos aproximadamente 525.000 líneas disponibles, requiriéndose inversión y desarrollo completo de infraestructura para aproximadamente 200.000 líneas telefónicas de demanda insatisfecha que puede pagar el servicio telefónico, si consideramos un costo aproximado de 400 US Dólar por línea, la inversión necesaria sería aproximadamente de 80 Millones de US Dólar.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A lo largo de este trabajo de investigación, hemos hecho un análisis del sector de las telecomunicaciones, en primer lugar, en el ámbito americano. En este ámbito hemos identificado varias tendencias:

- Integración económica regional: la aparición de nuevos bloques comerciales esta generando una nueva demanda de tráfico intraregional, que a su vez esta generando nuevas oportunidades comerciales.
- Privatización: las entidades de explotación de las telecomunicaciones públicas de la región se encuentran en vanguardia del proceso de privatización. Hasta el momento, parece que se ha obtenido éxito con la privatización, al menos en lo que respecta al crecimiento de las redes, la inversión y la productividad.
- Reducción del desnivel de desarrollo: el desnivel de desarrollo entre Estados Unidos y Canadá y el resto de la región de América se ha reducido significativamente desde fines del decenio de 1980. Actualmente, en la región de América el 12 por ciento de los ingresos derivados de las telecomunicaciones, el 15 por ciento de las líneas principales y el 16 por ciento de las inversiones corresponden a la región de las Américas.

Aunque el nivel que ha alcanzado la inversión directa extranjera, refleja una confianza cada vez mayor en la situación económica de la región, en el futuro será necesario propiciar un suministro y una demanda locales de servicios de telecomunicaciones para mantener el actual auge económico.

Dentro del ámbito sudamericano¹, Ecuador se encuentra entre los últimos lugares, tanto en distribución de los servicios como en la calidad de los mismos. En cuanto a la densidad telefónica por cada 100 habitantes, Ecuador sólo se encuentra sobre Bolivia, Perú, Paraguay y Guyana y es, por ejemplo, casi la mitad que en el caso argentino o chileno. En cuanto a la calidad, Ecuador ocupa el último lugar indicándose un total de 197 fallas por cada 100 líneas telefónicas, mientras ofrece el servicio al más bajo costo dentro de toda el área latinoamericana.

Adicionalmente a estos indicadores, de por si bastante elocuentes, hemos hecho un análisis de los planes de desarrollo del ex-IETEL y ahora EMETEL. Como puede apreciarse de la lectura del capítulo tercero muchos de los proyectos programados no fueron ejecutados, tal como la adquisición de las estaciones de monitoreo del espectro radioeléctrico, o fueron ejecutados a destiempo tal como la ampliación de la capacidad telefónica instalada.

¹ Los datos empleados a continuación se encuentran en el anexo I

El esquema centralizador, con sus consecuencias de excesiva burocracia, ineficiencia gerencial y falta de recursos, puede ser señalado como uno de los principales elementos provocadores de esta situación, bajo la que se generaban situaciones en que los procesos de decisión y adquisición sufrían dilaciones tales, que el equipo por adquirir era obsoleto al momento de la aprobación.

A través de los análisis anotados anteriormente, hemos tratado de demostrar nuestra primera hipótesis, esto es que existe una baja calidad del servicio y que ello es debido al esquema estatal centralizador existente en el país.

Este panorama sin embargo, no es potestad solamente del Ecuador. Como hemos visto del análisis de la situación de otros países latinoamericanos, las mayores economías de la región como son Chile, Argentina, Venezuela y Perú, se encuentran embarcados ya en procesos modernizadores que parecen estar dando resultados.

Nuestras hipótesis restantes: que la mejora de la calidad puede obtenerse con la participación de la empresa privada, la necesidad de un esquema legal claro y la necesidad de un ente regulador, ya que no existe todavía ninguna experiencia exitosa en el país deben demostrarse forzosamente a través de la experiencia en otros. Al analizar los procesos de los países latinoamericanos antes anotados, estos poseen todos los elementos detallados en nuestras hipótesis dándoles por lo tanto la validez requerida.

La tremenda importancia de las telecomunicaciones en el desarrollo económico y social de nuestros pueblos, y la manifiesta ineficiencia de la estructura existente, demuestra la necesidad de emprender lo más pronto posible un proceso de modernización en el servicio de telefonía básica en nuestro país.

El principal objetivo planteado para esta investigación, era el establecer un modelo de organización para lograr la modernización de las telecomunicaciones. De la experiencia obtenida a partir de otros procesos ya emprendidos, el modelo privatizador, esto es la cesión total o parcial de los derechos del estado para la explotación del servicio telefónico, es el esquema que parece estar obteniendo éxito, y es por ello que nos hemos enfocado mayormente hacia esta alternativa.

Durante el último año se han presentado tres proyectos de ley, dos por el ejecutivo y uno por el partido social-cristiano en que ambas propuestas plantean la ejecución de procesos privatizadores. En el proyecto presentado por el ejecutivo se muestra un esquema muy liberal en el que el control se encuentra bajo este poder del estado y el proceso privatizador en sí no se halla claramente reglamentado. En el proyecto social cristiano en cambio, el proceso se reglamenta claramente y se busca que las instituciones de control sean independientes, autónomos y fuertes.

De otros procesos privatizadores, podemos obtener algunos de los puntos claves necesarios para el éxito de estos procesos:

- Asegurar la venta a través de un proceso licitatorio especial y transparente.
- Conceder el derecho de explotación a empresas capacitadas en el sector y que puedan competir tanto nacional como internacionalmente.
- Establecer controles adecuados para evitar un monopolio privado en el largo plazo.
- Evitar o al menos disminuir los altos costos sociales de un proceso de privatización del sector de las comunicaciones.
- La existencia de una institución de control independiente y autónoma.

Este proceso privatizador a pesar de que podría ser beneficioso para todos los sectores sociales en el largo plazo, traerá como consecuencia inmediata un incremento tarifario en las llamadas urbanas, interurbanas y nacionales y una reducción de las tarifas internacionales al terminar el subsidio cruzado actualmente existente. Este incremento repercutirá con mayor fuerza en los sectores medio y medio bajo de la sociedad, sin que exista una mejora sustancial en el servicio durante los primeros tres a cinco años, período durante el cual el inversionista deberá recuperar parte de su inversión, y se desatarán tormentosas críticas al proceso ejecutado.

Otro problema que debe afrontarse tiene relación con los sectores rurales de la población. Debido a que la densidad telefónica requerida y el uso del servicio esperado es muy bajo, son zonas escasamente rentables para el inversionista privado por lo que es necesaria legislación que defina claramente parámetros mínimos de penetración para el área rural en función de su densidad poblacional, tarifas reducidas y subsidios de ser necesario.

Debemos sin embargo antes de terminar, el advertir los peligros que el modelo modernizador estatal, y dentro de él el modelo privatizador de las empresas estatales, puede tener. Los procesos mencionados han sido llevados por poco tiempo dentro de latinoamérica, y es por tanto muy pronto como para poder afirmar que son totalmente exitosos.

Mas aún, el caso reciente de México, los estallidos sociales en Argentina y Bolivia nos hacen pensar que las solución definitiva esta muy lejos de ser encontrada. El caso chileno, que se menciona frecuentemente como un modelo de éxito del sistema liberal posee condiciones muy particulares que no se repiten en otros países, como son el hecho de haber sido ejecutados bajo una dictadura militar con una duración mayor a una década y luego de haber sufrido un colapso en su economía bajo el gobierno de Salvador Allende.

En cuanto al modelo privatizador la transparencia en el proceso es, como hemos indicado en el cuerpo de la investigación y anteriormente en las conclusiones, un elemento clave. Sin embargo los casos del Ingenio Aztra y de Ecuatoriana de Aviación son claros ejemplos de procesos que ponen en duda

la capacidad, o voluntad, del gobierno de ejecutar procesos claros, lo cual lleva el riesgo de que empresas con un potencial elevado de rentabilidad sean repartidas entre unas pocas personas o instituciones.

Otro riesgo derivado de la falta de claridad y de una legislación demasiado "liberal" es que estas empresas caigan en manos de especuladores, como sucedió en Chile, cuyo fin principal es el lucro a corto plazo y no el desarrollo del sector.

Otro riesgo es el pasar de monopolios estatales, con un servicio ineficiente, a monopolios u oligopolios privados con altas tarifas que harían inaccesible el servicio a un gran sector de la población.

Finalmente, el proceso modernizador de las empresas estatales es sólo una parte, y la privatización sólo uno de los mecanismos, para la modernización del Estado. La sola venta de estas empresas no garantizará de ninguna manera el funcionamiento mas eficiente del aparato estatal, y por tanto otros mecanismos adicionales como la venta de empresas realmente ineficientes, reducción del gasto corriente, eliminación de procesos burocráticos, etc., son indispensables para culminar el proceso modernizador.

BIBLIOGRAFIA

1. Adolfo Castilla, Diego Bader y Fdo. José Rodilla, ***La economía de las telecomunicaciones, la información y los medios de comunicación***, FUNDESCO, Madrid, 1989.
2. Adolfo Castilla y María Cruz Alonso, ***Telecomunicaciones y desarrollo en España e Iberoamérica***, AHCET-FUNDESCO, Madrid, 1989.
3. CANTV, ***Informe Anual 1993***, Caracas, 1993.
4. Claudio Bermúdez, ***Calidad de Servicio***, Unión Internacional de Telecomunicaciones, Quito, Noviembre, 1994.
5. CONAM, ***Modernizando Todo - Privatizaciones y Prestaciones de Servicios Públicos por parte de la Iniciativa Privada***, Quito, 1994.
6. CONAM, ***Modernización en Marcha***, Quito, 7 de Septiembre, 1994.
7. CONAM, ***Programa Estratégico de Modernización del Estado***, Quito, Noviembre, 1994.
8. Congreso Nacional, ***Proyecto No. II-94-193, Proyecto de Ley Reformatoria de la Ley Especial de Telecomunicaciones***, Quito, 8 de Julio, 1994.
9. Congreso Nacional, ***Proyecto No. II-94-208, Ley de Telecomunicaciones para la Desmonopolización, Modernización y Descentralización de sus servicios***, Quito, 25 de Julio, 1994.
10. Congreso Nacional, ***Proyecto No. II-94-82, Ley Reformatoria de la Ley Especial de Telecomunicaciones***, Quito, 1 de Septiembre, 1994.
11. Dirección de Servicios Públicos, Superintendencia de Telecomunicaciones, ***Informe de la "Encuesta sobre la calidad de servicio telefónico en el Ecuador" realizada por el INCAITEL***, Quito, Septiembre, 1994.
12. Dirección de Servicios Públicos, Superintendencia de Telecomunicaciones, ***Análisis de impacto de las Tasas y Tarifas Telefónicas propuestas por EMETEL***, Quito, 1994.
13. EKOS Economía, ***¿Cuanto Vale EMETEL?***, Quito, 15 de Marzo, 1994, pp 10-15.
14. EMETEL, ***Sistemas de Telecomunicaciones en el Ecuador, Situación al 31 de Agosto de 1994***, Quito, 1994.
15. EMETEL, ***Plan Empresarial 1992-1996 Resumen Ejecutivo***, Quito, 1993.
16. El Telégrafo, ***Problema de EMETEL es administrativo***, Guayaquil, 10 de Agosto, 1992, pp 2-C.
17. El Universo, ***Especial TELECOMUNICACIONES***, Guayaquil, 29 de Noviembre, 1994.
18. El Universo, ***Al Congreso Nueva Ley de Telecomunicaciones***, Guayaquil, 27 de Julio, 1994.
19. Gustavo Tapia Lombeida, ***Propuesta de Modernización del Sector de las Telecomunicaciones en el Ecuador***, Colegio de Ingeniero Eléctricos y Electrónicos del Pichincha CIEEPI, Congreso Extraordinario del CIEEE, Guayaquil, Julio, 1994.

20. France Telecom, **Participación de France Telecom en los Procesos de Privatización**, Seminario de Nuevas Tecnologías en Telecomunicaciones, Quito, 1994.
21. Marcelo López Arjona, **Indicadores de Telecomunicaciones de las Empresas de los Países miembros de ASETA**, Conferencia sobre Privatización de EMETEL organizado por el CRIEL-CIEEE, Julio, 1994.
22. TELEPLAN Consultores, **Las Telecomunicaciones en la Estrategia de Desarrollo**, Ecuador Siglo XXI (Editores), Quito, Mayo 1991.
23. Registro Oficial No. 996, **Ley Especial de Telecomunicaciones**, 10 de Agosto, 1992.
24. Registro Oficial No. Suplemento 337, **Régimen de Tasas y Tarifas para los servicios de Telecomunicaciones prestados por EMETEL**, 11 de Marzo, 1994.
25. Registro Oficial No. 502, **Reglamento Técnico para los abonados al servicio telefónico de EMETEL**, 11 de Agosto, 1994.
26. Unión Internacional de Telecomunicaciones, **Indicadores de Telecomunicaciones de las Américas**, Ginebra, 1994.
27. Unión Internacional de Telecomunicaciones, **La Nueva Función del Estado en una Era de Liberalización**, Ginebra, Mayo, 1993.
28. Pablo Lorenzini, **Privatización, ¿Un Itinerario Anunciado?**, EKOS Economía, Quito, 15 de Marzo, 1994.

ANEXO I



1 Liberalización

Economía / Economía	Customer premises equipment / Equipo de abonado					Telephone service / Servicio telefónico			Other / Otros		
	Telephone / Teléfono	PBX	Telex / Télex	Fax	Modem	Local	Nat'l / Nac'l	Int'l	Paging /		
									Cellular / Celular	Radio- búsqueda	Data / Datos
Bermuda / Bermudas	Y	Y	...	Y	Y	...	N	N	N	...	Y
Canada / Canadá	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y
US / EU	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	...	Y
North / Norte											
Belize / Belice	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
Costa Rica	Y	Y	N	Y	Y	N	N	N	Y	Y	N
El Salvador	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	...	Y
Guatemala	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	P	P	N
Honduras	Y	Y	N	Y	Y	N	N	N	N	...	N
Mexico / México	...	...	...	...	...	N	N	N	Y	...	...
Nicaragua	...	...	...	...	...	N	N	N	N	...	...
Panama / Panamá	Y	Y	Y	Y	Y	P	N	N	Y	Y	N
Central											
Argentina	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y
Bolivia	...	...	...	...	...	N	N	N	...	...	...
Brazil / Brasil	Y	Y	Y	Y	P	N	N	N	N	Y	N
Chile	...	...	...	...	...	N	Y	Y	...	...	...
Colombia	Y	Y	Y	Y	...	N	Y	Y	Y	Y	Y
Ecuador	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	...	Y
Guiana / Guayana	...	...	...	...	...	N	N	N	...	...	...
Guyana	N	P	P	Y	Y	N	N	N	N	Y	P
Paraguay	Y	Y	N	Y	Y	N	N	N	Y	Y	P
Peru / Perú	P	P	Y	P	P	Y	Y	Y	Y	...	Y
Suriname	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
Uruguay	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	N
Venezuela	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y
South / Sur											
Antigua & Barbuda	...	...	N	Y	Y	N	N	N	Y	...	Y
Aruba	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
Bahamas	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
Barbados	N	N	N	...	Y	N	N	N	N	Y	...
Cuba	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	...	N
Dominica	Y	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
Dom. Rep. / Rep. Dom.	...	...	...	...	...	N	N	Y	...	...	...
Grenada	Y	N	N	Y	Y	N	N	N	Y	...	N
Guadeloupe	...	...	...	...	...	N	N	N	...	...	...
Haiti / Haití	...	...	...	...	...	N	N	N	...	...	...
Jamaica	P	P	N	Y	P	N	N	N	N	Y	P
Martinique / Martinica	...	...	...	...	...	N	N	N	...	...	...
Neth. Ant. / Ant. Neer.	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
Puerto Rico	Y	Y	...	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y
S. Kitts & Nevis	P	P	N	Y	P	N	N	N	N	Y	P
S. Lucia	P	P	N	Y	P	N	N	N	N	Y	P
St. Vincent / S. Vicente	Y	N	N	Y	Y	N	N	N	N	Y	N
Trinidad	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	N
Virgin Isl. / Isl. Vírgenes	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y
Caribbean / Caribe											
UAC											
AMERICAS											

1 **Liberalización.** Este cuadro muestra el grado de competencia para el equipo y los servicios de telecomunicaciones existente en cada país. *Equipo de abonado* indica si los abonados son libres de elegir el equipo de cualquier proveedor que puede ser conectado a la red telefónica pública conmutada (RTPC), redes públicas de telex o de datos como aparatos telefónicos, terminales telex, centrales privadas conectadas a la red pública, aparato de facsímil, y modems. Servicio telefónico indica si se autoriza la competencia para proveer servicios locales, nacionales e internacionales a la red pública conmutada. Otros indica si se autoriza la competencia en comunicaciones celulares, radiobúsqueda o comunicaciones de datos.

2 Indicadores Básicos

	1992					
	Population / Población		GDP / PIB		Main lines / Líneas principales	
	Total	Density / Densidad	Total	per capita / per cápita	Total	p. 100 inhab./ p. 100 hab.
Economía / Economía	(M)	(p. km ²)	(B US\$)	(US\$)	(k)	
Bermuda / Bermudas	0.05	1'005.8	1.64 a	26'900	39.8	76.07
Canada / Canadá	27.44	2.8	569.65	20'760	16'246.6	59.21
US / EU	255.02	27.2	6'038.50	23'680	144'056.7	56.49
North / Norte	282.51	14.6	6'609.79	23'400	160'343.1	56.76
Belize / Belice	0.20	8.7	0.46	2'280	24.8	12.42
Costa Rica	3.10	60.9	6.53	2'110	326.8	10.54
El Salvador	5.40	252.4	5.97	1'110	164.9	3.05
Guatemala	9.74	89.4	10.50	1'080	214.4	2.20
Honduras	5.08	45.3	2.67	530	104.8	2.06
Mexico / México	89.54	45.4	334.38	3'730	6'753.7	7.54
Nicaragua	4.13	31.8	1.85	450	54.3	1.31
Panama / Panamá	2.51	32.0	5.70	2'270	242.7	9.67
Central	119.70	47.9	368.05	3'070	7'886.4	6.59
Argentina	33.10	11.9	228.78	6'910	3'682.1	11.12
Bolivia	7.53	6.9	5.27	700	186.0	2.47
Brazil / Brasil	156.28	18.4	394.19	2'520	10'670.1	6.83
Chile	13.60	18.1	37.89	2'790	1'213.2	8.92
Colombia	33.40	29.3	46.25	1'380	2'821.7	8.45
Ecuador	11.02	23.9	12.74	1'160	531.3	4.82
Guiana / Guayana	0.10	1.1	0.82 d	7'480	36.4	37.95
Guyana	0.81	3.8	0.38	460	28.4	3.50
Paraguay	4.52	11.1	6.43	1'420	128.1	2.83
Peru / Perú	22.37	17.4	45.22	2'020	613.7	2.74
Suriname	0.44	2.7	2.58	5'860	43.5	9.89
Uruguay	3.13	16.7	11.41	3'640	492.1	15.72
Venezuela	20.31	22.3	61.14	3'010	1'804.3	8.88
South / Sur	306.60	17.0	853.09	2'780	22'251.1	7.26
Antigua & Barbuda	0.08	183.4	0.37 a	4'620	19.4	23.91
Aruba	0.06	316.1	0.82	13'480	20.4	33.44
Bahamas	0.26	18.8	3.29 a	12'660	79.5	30.58
Barbados	0.26	604.7	1.74	6'690	80.1	30.81
Cuba	10.83	94.6	16.17 c	1'540	344.2	3.18
Dominica	0.07	93.2	0.17 a	2'020	13.7	19.57
Dom. Rep. / Rep. Dom.	7.47	154.2	7.81	1'050	479.5	6.42
Grenada	0.09	260.9	0.22	2'390	18.5	20.56
Guadeloupe	0.40	224.8	2.18 d	5'900	138.5	34.63
Haiti / Haití	6.76	243.6	2.64 a	400	45.0	0.67
Jamaica	2.47	216.2	3.29	1'330	168.1	6.81
Martinique / Martinica	0.37	342.9	2.84 d	8'110	140.8	38.04
Neth. Ant. / Ant. Neer.	0.19	242.1	1.50	7'720	49.0	25.30
Puerto Rico	3.59	400.5	33.97	9'470	1'134.4	31.62
S. Kitts & Nevis	0.04	157.1	0.19	4'710	11.0	26.83
S. Lucia	0.16	252.6	0.39	2'520	20.3	13.04
St. Vincent / S. Vicente	0.11	280.2	0.17 a	1'390	15.2	13.97
Trinidad	1.26	245.7	5.44	4'320	180.1	14.29
Virgin Isl. / Isl. Vírgenes	0.10	287.7	1.34 c	13'050	54.3	54.67
Caribbean / Caribe	34.57	145.5	84.55	2'480	3'011.9	8.71
LAC	460.87	22.2	1'305.68	2'840	33'149.4	7.19
AMERICAS	743.38	18.6	7'915.48	10'650	193'492.4	26.03

² **Indicadores básicos.** Las cifras por población son estimaciones de las Naciones Unidas (NU). La Densidad de la población se basa en datos de superficie de las Naciones Unidas, que no incluyen territorios de ultramar, pero sí las aguas interiores. Los datos del PIB proceden del FMI y del Banco Mundial. Se trata de datos de precios vigentes, expresados en la moneda nacional convertida en dólares según el método descrito. Para las definiciones precisas de los datos demográficos y macroeconómicos se remite al lector a las publicaciones de las organizaciones internacionales que aparecen en Fuentes. Por Líneas principales se entienden las líneas telefónicas que conectan el equipo terminal del abonado con la red pública y que tienen un puerto propio en la central telefónica. Las Líneas principales por 100 habitantes se calculan dividiendo el número de líneas principales por el número de habitantes y multiplicando por 100.

³ Líneas telefónicas principales.

Economía / Economía	Main telephone lines / Líneas telefónicas principales			Main lines per 100 inhabitants / Líneas principales por 100 habitantes		
			CAGR / TCCA			CAGR / TCCA
	(k)		1983-92			1983-92
	1983	1992	(%)	1983	1992	(%)
Bermuda / Bermudas	27.5	39.8	4.2	49.78	76.07	4.8
Canada / Canadá	10'468.3	16'246.6	5.0	42.23	59.21	3.8
US / EU	111'373.0	144'056.7	2.9	47.59	56.49	1.9
North / Norte	121'868.8	160'343.1	3.1	47.08	56.76	2.1
Belize / Belice	6.0	24.8	17.0	3.85	12.42	13.9
Costa Rica	194.9	326.8	5.9	8.20	10.54	2.8
El Salvador	83.0	164.9	7.9	1.78	3.05	6.2
Guatemala	105.7	214.4	8.2	1.41	2.20	5.1
Honduras	35.4	104.8	12.8	0.87	2.06	10.1
Mexico / México	3'341.8	6'753.7	8.1	4.43	7.54	6.1
Nicaragua	35.0	54.3	5.0	1.14	1.31	1.5
Panama / Panamá	150.0	242.7	5.5	7.18	9.67	3.4
Central	3'951.9	7'886.4	8.0	3.98	6.59	5.8
Argentina	2'271.5	3'682.1	5.5	7.70	11.12	4.2
Bolivia	150.0	186.0	2.4	2.49	2.47	-0.1
Brazil / Brasil	6'064.2	10'670.1	6.5	4.67	6.83	4.3
Chile	436.9	1'213.2	12.0	3.73	8.92	10.2
Colombia	1'298.8	2'821.7	9.0	4.59	8.45	7.0
Ecuador	264.9	531.3	8.0	3.00	4.82	5.4
Guiana / Guayana	15.1	36.4	10.3	19.79	37.95	7.5
Guyana	17.0	28.4	5.9	2.18	3.50	5.4
Paraguay	67.6	128.1	7.4	1.95	2.83	4.2
Peru / Perú	361.6	613.7	6.1	1.95	2.74	3.9
Suriname	21.1	43.5	8.4	5.61	9.89	6.5
Uruguay	247.7	492.1	7.9	8.34	15.72	7.3
Venezuela	1'021.1	1'804.3	6.5	6.31	8.88	3.9
South / Sur	12'237.6	22'251.1	6.9	4.77	7.26	4.8
Antigua & Barbuda	5.0	19.4	16.2	6.62	23.91	15.3
Aruba	10.0	20.4	8.2	16.67	33.44	8.0
Bahamas	36.3	79.5	9.1	16.19	30.58	7.3
Barbados	50.7	80.1	5.2	20.15	30.81	4.8
Cuba	255.0	344.2	3.4	2.58	3.18	2.4
Dominica	3.1	13.7	17.9	4.07	19.57	19.1
Dom. Rep. / Rep. Dom.	125.3	479.5	16.1	2.05	6.42	13.5
Grenada	3.1	18.5	21.8	3.39	20.56	22.2
Guadeloupe	54.1	138.5	11.0	15.90	34.63	9.0
Haiti / Haití	26.0	45.0	6.3	0.46	0.67	4.2
Jamaica	64.2	168.1	11.3	2.86	6.81	10.1
Martinique / Martinica	57.4	140.8	10.5	17.38	38.04	9.1
Neth. Ant. / Ant. Neer.	45.5	49.0	0.8	25.48	25.30	-0.1
Puerto Rico	487.8	1'134.4	9.8	14.69	31.62	8.9
S. Kitts & Nevis	2.1	11.0	20.2	4.20	26.83	22.9
S. Lucia	5.0	20.3	16.8	3.81	13.04	14.7
St. Vincent / S. Vicente	3.9	15.2	16.3	3.55	13.97	16.5
Trinidad	66.3	180.1	11.7	5.83	14.29	10.5
Virgin Isl. / Isl. Vírgenes	30.0	54.3	6.8	28.80	54.67	7.4
Caribbean / Caribe	1'330.7	3'011.9	9.5	4.37	8.71	8.0
LAC	17'520.2	33'149.4	7.3	4.54	7.19	5.3
AMERICAS	139'389.0	193'492.4	3.7	21.61	26.03	2.1

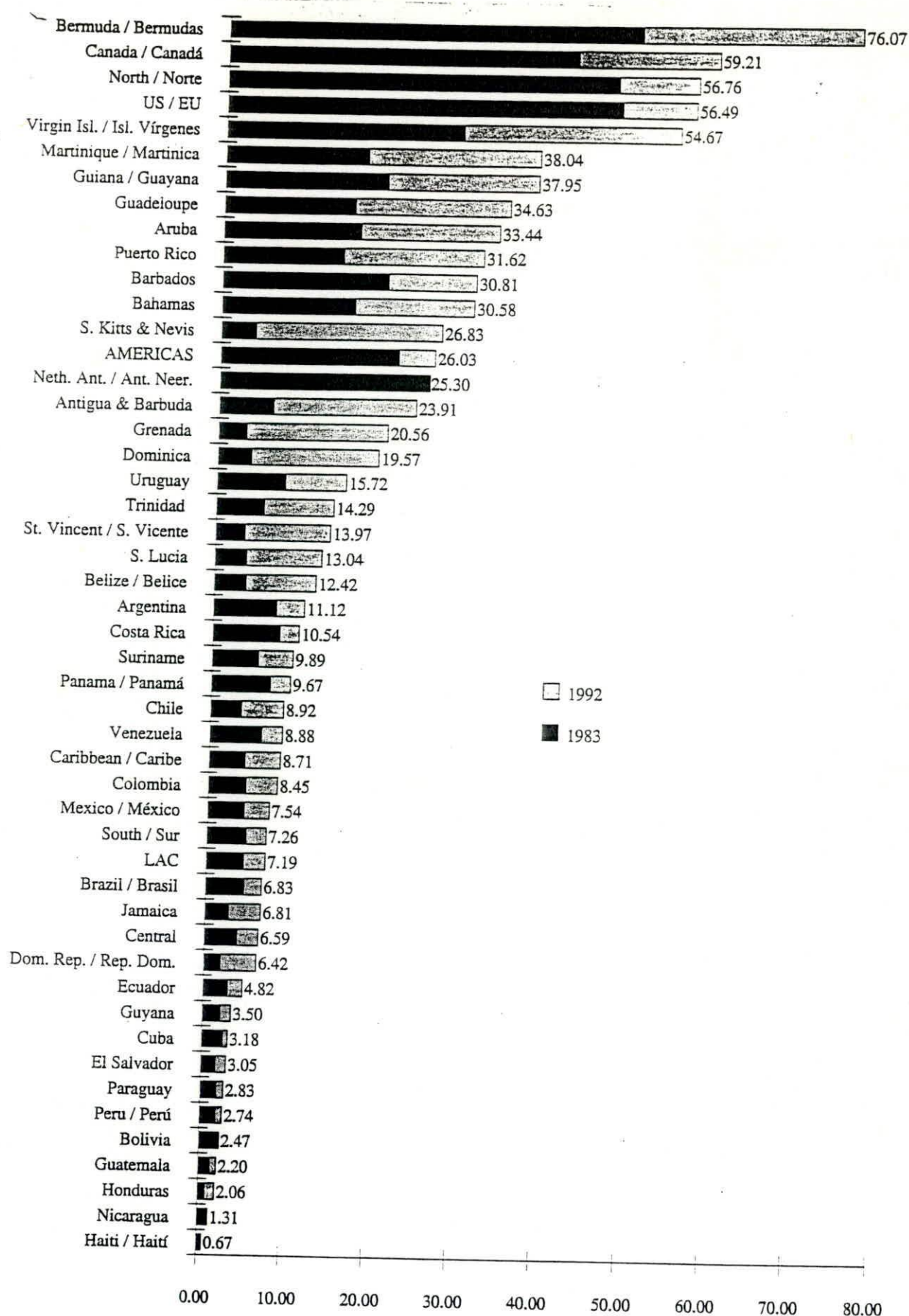
Note / Nota: For data comparability and coverage, see the technical notes.

Para la comparabilidad y la cobertura de los datos, véanse las notas técnicas.

Source / Fuente: ITU / UIT.

³ Líneas telefónicas principales. Este cuadro indica el número de líneas telefónicas principales y líneas principales por 100 habitantes para los años indicados y las tasas de crecimiento anual correspondientes.

4 Líneas principales por 100 habitantes.



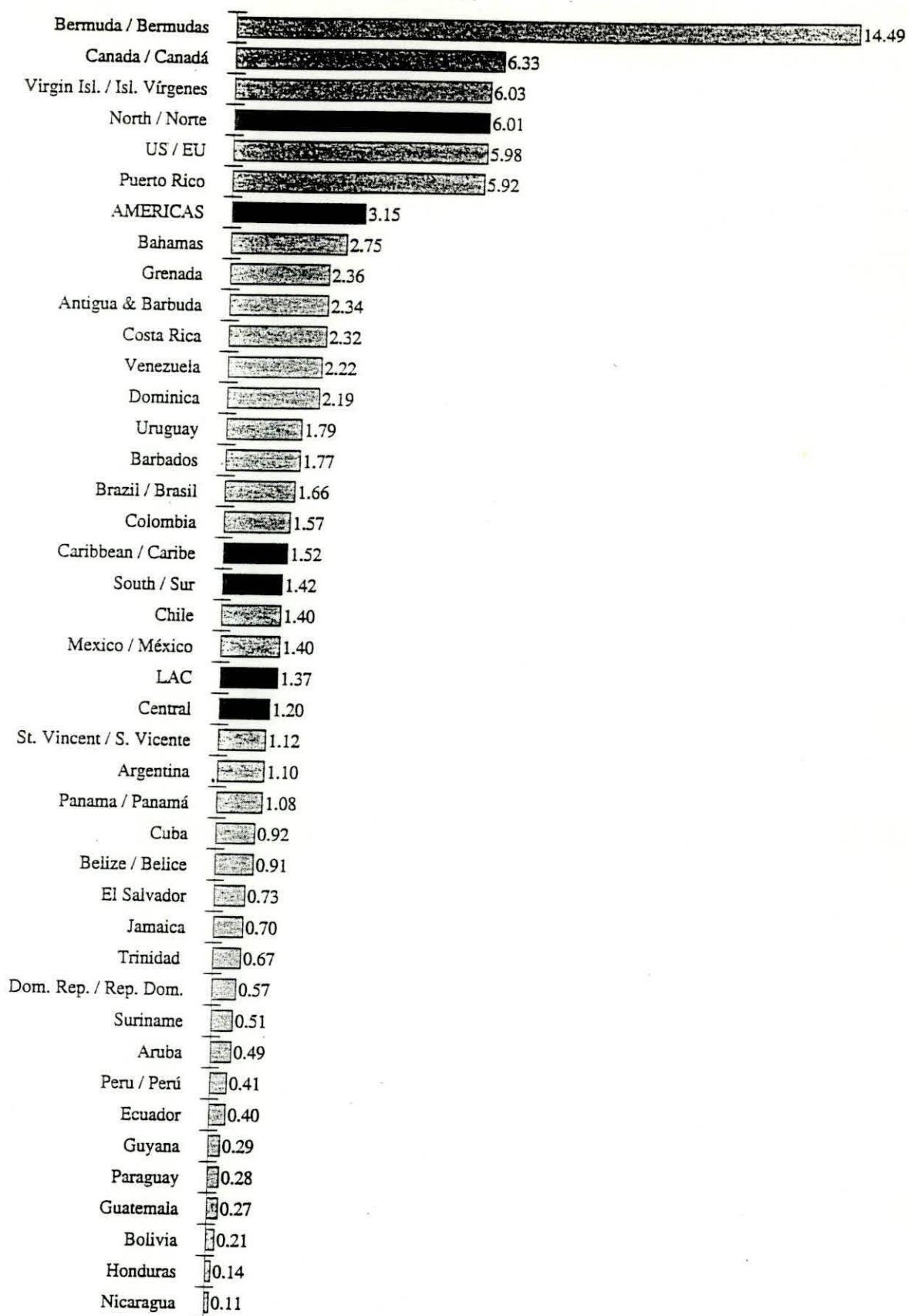
4 Líneas principales por 100 habitantes. El gráfico muestra el número de líneas telefónicas principales por 100 habitantes.

⁵ Red telefónica local.

1992	Capacity / Capacidad		Main lines / Líneas principales	
	Total / Total (k)	Used / Utilizada (%)	Automatic Automáticas (%)	Digital / Digitales (%)
<i>Economy / Economía</i>				
Bermuda / Bermudas	50.6	78.7	100.0	100.0
Canada / Canadá	...	...	100.0	80.0
US / EU	...	...	100.0	59.7
North / Norte	...	...	100.0	61.8
Belize / Belice	25.4	97.9	100.0	90.6
Costa Rica	335.3	97.5	99.0	36.0
El Salvador	241.2	68.4	95.0	69.0
Guatemala	275.7	77.8	100.0	60.0
Honduras	118.6	88.4	99.7	49.3
Mexico / México	6'175.1 b	86.7	100.0	52.0
Nicaragua	82.2	66.1	97.0	43.8
Panama / Panamá	266.2	91.2	100.0	50.0
Central	7'519.6	86.3	99.8	51.9
Argentina	4'256.6	86.5	100.0	28.0
Bolivia	406.0 a	45.6	100.0	...
Brazil / Brasil	11'755.3	90.8	100.0	22.0
Chile	1'365.3	88.9	100.0	76.0
Colombia	3'384.6	83.4	89.0	76.0
Ecuador	827.1	64.2	99.0	51.0
Guiana / Guayana	34.3 b	88.6	100.0	...
Guyana	28.3 b	45.9	100.0	82.5
Paraguay	147.5	86.8	97.5	51.0
Peru / Perú	696.4	88.1	98.0	28.7
Suriname	52.6	82.7	100.0	15.0
Uruguay	585.8	84.0	97.6	64.0
Venezuela	2'300.1	78.4	100.0	32.9
South / Sur	25'840.0	86.0	98.5	35.8
Antigua & Barbuda	29.7	65.2	100.0	100.0
Aruba	28.0	72.9	100.0	30.0
Bahamas	110.3	72.1	100.0	100.0
Barbados	102.4	78.2	100.0	100.0
Cuba	447.3	76.9	99.0	1.0
Dominica	18.4	74.6	100.0	100.0
Dom. Rep. / Rep. Dom.	629.6	76.2	100.0	100.0
Grenada	18.7	98.8	100.0	100.0
Guadeloupe	127.0 b	92.9	100.0	...
Haiti / Haití	70.0	64.3	...	...
Jamaica	238.7	70.4	100.0	100.0
Martinique / Martinica	132.0 b	92.4	100.0	...
Neth. Ant. / Ant. Neer.	...	...	...	...
Puerto Rico	1'324.5	85.6	100.0	98.5
S. Kitts & Nevis	...	...	...	...
S. Lucia	31.7	64.1	100.0	100.0
St. Vincent / S. Vicente	20.0	76.1	100.0	100.0
Trinidad	250.4	71.9	100.0	83.7
Virgin Isl. / Isl. Vírgenes	70.0	77.5	100.0	...
Caribbean / Caribe	3'648.7	79.8	99.9	84.4
LAC	37'008.3	85.5	98.9	43.6
AMERICAS	...	...	99.8	58.7

⁵ Red telefónica local. La Capacidad se refiere al número total de líneas principales que se podrían conectar a las centrales de conmutación públicas locales. La capacidad Utilizada se calcula dividiendo el número de líneas principales en servicio por la capacidad total. El porcentaje de Automáticas se calcula dividiendo el número de líneas principales conectadas a las centrales automáticas por el número total de líneas principales. El porcentaje de Digitales se calcula dividiendo el número de líneas principales conectadas a las centrales digitales por el número total de líneas principales.

6 Teléfonos públicos.



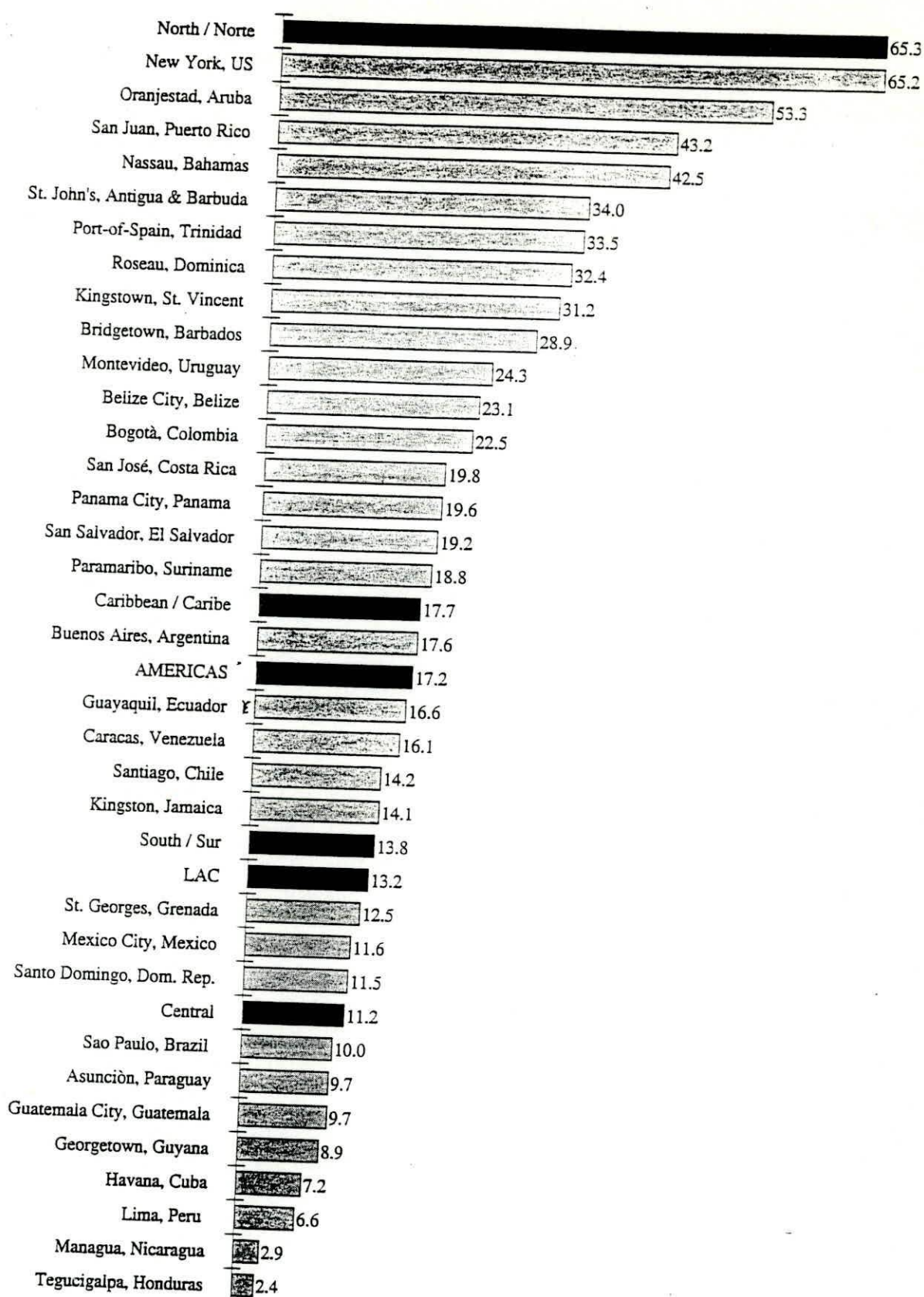
⁶ *Teléfonos públicos.* El gráfico muestra el número de teléfonos públicos por 1'000 habitantes.

7 Líneas principales urbanas.

1992	Largest city / Ciudad mayor		Teledensity / Teledensidad		
	Population as % of total / Población en % del total	Main lines as % of total / Líneas principales en % del total	Largest city / Ciudad mayor	Rest of country / Resto del país	Total country / Total país
<i>Economy / Economía</i>					
Bermuda / Bermudas	...	17.0	...	...	76.1
Canada / Canadá	...	...	...	...	...
US / EU	a 2.9	3.4	65.2	55.0	55.3
North / Norte	2.9	3.4	65.3	55.0	55.3
Belize / Belice	25.0	46.5	23.1	8.9	12.4
Costa Rica	34.1	64.0	19.8	5.8	10.5
El Salvador	11.2	70.7	19.2	1.0	3.1
Guatemala	18.2	80.3	9.7	0.5	2.2
Honduras	41.1	48.7	2.4	1.8	2.1
Mexico / México	23.4	36.1	11.6	6.3	7.5
Nicaragua	27.9	61.2	2.9	0.7	1.3
Panama / Panamá	33.3	67.4	19.6	4.7	9.7
Central	23.8	40.5	11.2	5.1	6.6
Argentina	35.6	56.2	17.6	7.6	11.1
Bolivia	...	...	...	...	...
Brazil / Brasil	11.6	16.9	10.0	6.4	6.8
Chile	35.9	57.1	14.2	6.0	8.9
Colombia	a 14.7	41.3	22.5	5.5	8.0
Ecuador	15.4	53.1	16.6	2.7	4.8
Guiana / Guayana	...	...	...	...	...
Guyana	26.3	67.1	8.9	1.6	3.5
Paraguay	22.5	77.1	9.7	0.8	2.8
Peru / Perú	28.1	67.7	6.6	1.2	2.7
Suriname	45.7	86.7	18.8	2.4	9.9
Uruguay	43.6	67.6	24.3	9.0	15.7
Venezuela	20.2	36.5	16.1	7.1	8.9
South / Sur	18.3	34.4	13.8	5.9	7.3
Antigua & Barbuda	25.9	36.8	34.0	20.4	23.9
Aruba	24.6	39.2	53.3	27.0	33.4
Bahamas	66.2	91.9	42.5	7.4	30.6
Barbados	a 42.3	40.9	28.9	30.6	29.9
Cuba	19.8	44.9	7.2	2.2	3.2
Dominica	24.3	40.1	32.4	15.5	19.6
Dom. Rep. / Rep. Dom.	a 30.1	61.4	11.5	3.1	5.6
Grenada	62.2	37.8	12.5	33.9	20.6
Guadeloupe	...	...	...	...	...
Haiti / Haití	...	...	...	...	...
Jamaica	26.4	54.9	14.1	4.2	6.8
Martinique / Martinica	...	...	...	...	...
Neth. Ant. / Ant. Neer.	...	...	...	...	...
Puerto Rico	33.4	46.9	43.2	24.6	30.8
S. Kitts & Nevis	...	...	...	...	...
S. Lucia	...	...	...	...	...
St. Vincent / S. Vicente	9.2	20.5	31.2	12.2	14.0
Trinidad	8.1	19.0	33.5	12.6	14.3
Virgin Isl. / Isl. Vírgenes	...	...	...	...	...
Caribbean / Caribe	25.4	48.4	17.7	16.4	19.3
EAC	20.2	36.9	13.2	5.7	7.7
AMERICAS	13.9	29.7	17.2	12.9	24.7

7 **Líneas principales urbanas.** Los datos sobre la población de la ciudad mayor proceden de las Naciones Unidas y se refieren a aglomeraciones urbanas. Población en % del total se calcula dividiendo la población de la ciudad mayor por el total de la población del país. Líneas principales en % del total se calcula dividiendo el número de líneas principales de la ciudad mayor por el número total de líneas principales del país. La Teledensidad de la ciudad mayor se calcula dividiendo las líneas principales de la ciudad mayor por la población de la ciudad mayor y multiplicando el resultado por 100. La Teledensidad del resto del país se calcula restando las líneas principales de la ciudad mayor de las líneas principales del país, dividiendo esa suma por la diferencia entre la población de la ciudad mayor y la población del país, y multiplicando el resultado por 100. La Teledensidad del total del país se refiere a todo el país, y se calcula dividiendo el número de líneas principales del país por la población del país y multiplicando el resultado por 100.

8 Teledensidad en la mayor ciudad.



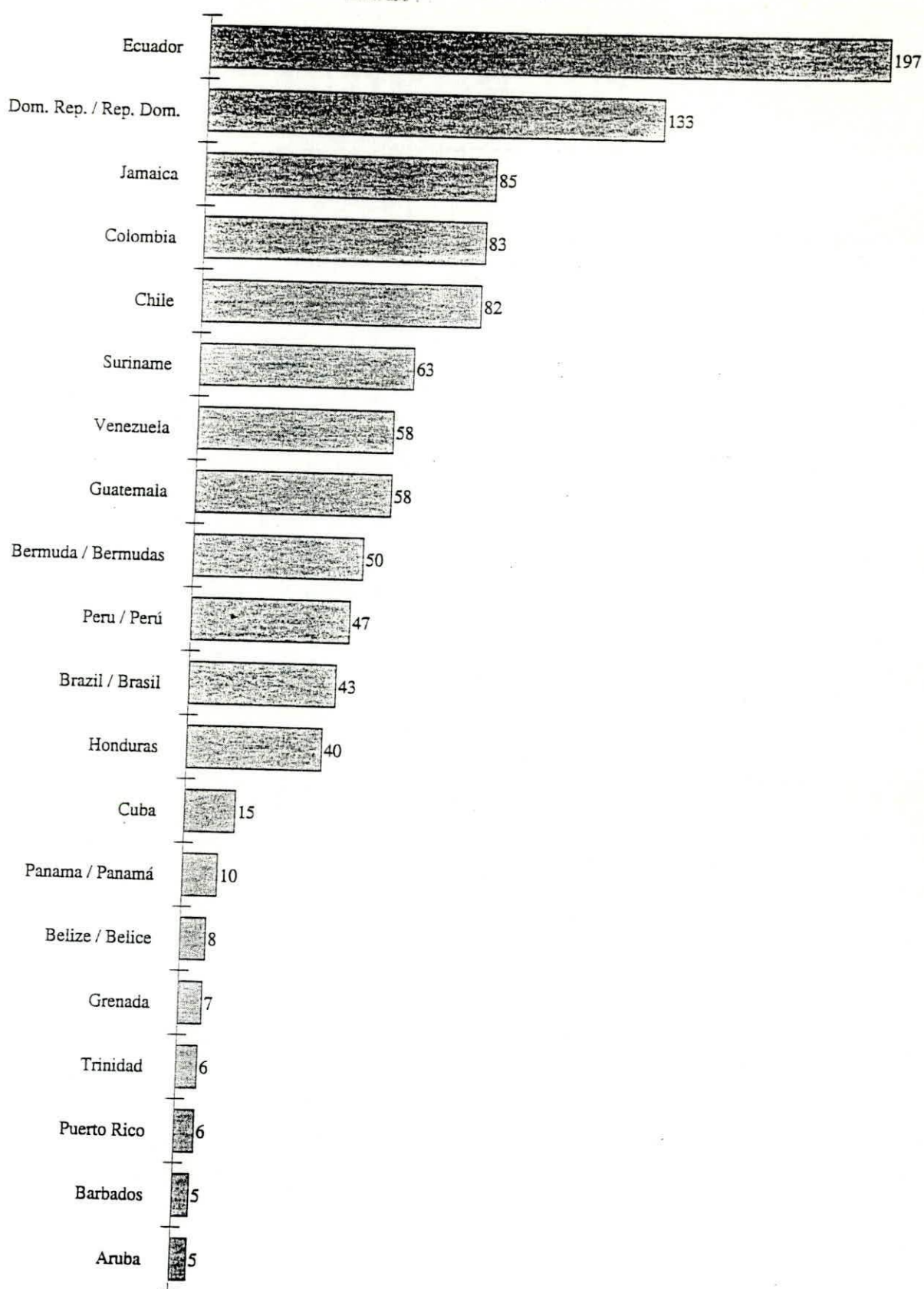
8 Teledensidad en la mayor ciudad. El gráfico muestra las líneas principales por 100 habitantes en la mayor ciudad.

9 Calidad de servicio.

<i>Economy / Economía</i>	<i>Faults cleared by next working day / Averías reparadas el día hábil siguiente (%)</i>	<i>Unsuccessful local calls / Llamadas locales infructuosas (%)</i>	<i>Faults per 100 main lines p. year / Averías por 100 líneas principales al año</i>
Bermuda / Bermudas	55.5	1.0	50.0
Canada / Canadá	...	...	...
US / EU	...	...	...
North / Norte			
Belize / Belice	66.0	...	7.5
Costa Rica	45.5	50.1	...
El Salvador	71.8	10.0	...
Guatemala	51.7	40.0 b	57.6
Honduras	21.7	...	39.6
Mexico / México	...	...	...
Nicaragua	57.0	43.7 b	...
Panama / Panamá	44.0	5.7	10.3
Central			
Argentina	0.4	12.9	...
Bolivia	...	...	...
Brazil / Brasil	92.0	48.0	43.2
Chile	58.4	1.1	82.0
Colombia	27.0	8.1	82.8
Ecuador	...	30.1	197.0
Guiana / Guayana	...	...	...
Guyana	...	...	...
Paraguay	80.0	55.0	...
Peru / Perú	64.6	59.5	46.7
Suriname	90.0	5.0	63.0
Uruguay	20.0 b	55.0	...
Venezuela	53.7	36.6	57.6
South / Sur			
Antigua & Barbuda	...	...	...
Aruba	38.5	...	5.0
Bahamas	...	...	...
Barbados	42.0	20.0	5.0
Cuba	51.0	47.0	14.9
Dominica	...	...	...
Dom. Rep. / Rep. Dom.	48.6	44.1	133.2
Grenada	90.0	...	7.0
Guadeloupe	...	...	...
Haiti / Haití	...	...	...
Jamaica	59.8 b	...	85.2 b
Martinique / Martinica	...	...	...
Neth. Ant. / Ant. Neer.	...	...	...
Puerto Rico	38.4	0.6	5.9
S. Kitts & Nevis	...	...	...
S. Lucia	...	...	...
St. Vincent / S. Vicente	...	...	...
Trinidad	...	...	...
Virgin Isl. / Isl. Vírgenes	...	...	6.2
Caribbean / Caribe			
IAC			
AMERICAS			

9 **Calidad del servicio.** Las estadísticas de calidad del servicio no se recogen en todo el mundo ni con uniformidad, por lo que habrá que interpretar el cuadro con mucha prudencia. Por Averías reparadas el día hábil siguiente se entiende el porcentaje de interrupciones de la RTPC que se han corregido el día hábil siguiente. Se supone que el concepto de día hábil no incluye los fines de semana. Algunos países comunican sus estadísticas expresadas en horas; resulta difícil determinar si 24 horas se refiere a un día o a tres días de trabajo de ocho horas cada uno. Para ciertos operadores, las averías incluyen el mal funcionamiento de los equipos en las instalaciones de abonado, mientras que para otros, solo se trata de fallos técnicos. El porcentaje de Llamadas locales infructuosas se refiere al número de llamadas que no se pudieron establecer debido a problemas técnicos (por ejemplo, congestión de la red) dividido por el número total de llamadas. Los casos de correspondencia ocupado, no disponible o error de abonado no deben incluirse como llamadas incompletas, si bien puede ser así para algunos de los países que figuran en el cuadro. Los datos se refieren a la red local. Por Averías por 100 líneas principales al año se entiende el número de fallos comunicados por cada 100 líneas telefónicas para el año indicado. Se calcula dividiendo el número total anual de fallos comunicados por el número de líneas telefónicas y multiplicando el resultado por 100. Algunos países comunican las averías mensualmente. Como se ha dicho antes, la definición de avería difiere entre unos países y otros.

¹⁰ Averías por 100 líneas principales al año.



¹⁰ **Averías por 100 líneas principales al año.** Las averías por 100 líneas principales al año se refieren al número de fallos comunicados por cada 100 líneas telefónicas para el año indicado. Se calcula dividiendo el número total anual de fallos comunicados por el número de líneas telefónicas y multiplicando el resultado por 100. Algunos países comunican las averías mensualmente. Como se ha dicho antes, la definición de avería difiere entre unos países y otros.

11 Tarifas telefónicas.

Economía / Economía	US\$ - 1992				
	Residencial / Residenciales		Business / Comerciales		Local call / Llamada local
	Installation / Instalación	Monthly subs. / Abono mensual	Installation / Instalación	Monthly subs. / Abono mensual	
Bermuda / Bermudas	60.00	14.00	60.00	20.00	0.15
Canada / Canadá	27.12	9.13	45.67	33.25	-
US / EU	43.74	11.12	78.07	42.11	0.09
North / Norte	43.62	11.42	61.25	31.79	0.08
Belize / Belice	45.00	4.00	45.00	5.00	0.08
Costa Rica	223.03	3.72	334.55	7.43	0.09
El Salvador	163.58	0.65	163.58	1.09	-
Guatemala	290.10	0.77	290.10	2.32	0.03
Honduras	56.66	3.61	113.32	7.22	0.02
Mexico / México	485.44	7.36	841.42	17.97	0.13
Nicaragua	250.00	2.40	250.00	2.40	0.01
Panama / Panamá	10.00	10.00	20.00	20.00	-
Central	190.48	4.06	257.25	7.93	0.04
Argentina	757.09	8.02	1'261.81	16.03	0.04
Bolivia	...	...	...	...	...
Brazil / Brasil	1'500.00	0.94	1'800.00	4.57	0.02
Chile	242.09	14.39	242.09	20.49	0.09
Colombia	257.77	5.93	323.60	7.92	...
Ecuador	170.30	0.20	281.65	0.98	0.01
Guiana / Guayana	39.82	5.26	...	...	...
Guyana	0.94	0.28	0.94	0.68	0.00
Paraguay	430.71	3.73	430.71	10.26	0.06
Peru / Perú	321.54	1.41	321.54	4.32	0.02
Suriname	250.00	9.44	250.00	9.44	0.07
Uruguay	347.54	5.42	532.54	12.52	0.04
Venezuela	39.49	1.58	39.49	12.14	0.02
South / Sur	363.11	4.72	498.58	9.03	0.04
Antigua & Barbuda	68.52	11.11	118.52	22.22	0.06
Aruba	43.58	10.06	43.58	10.06	0.09
Bahamas	360.00	24.50	360.00	24.50	-
Barbados	34.80	12.43	34.80	34.80	-
Cuba	142.86	8.93	142.86	14.21	-
Dominica	55.56	7.41	55.56	20.37	0.10
Dom. Rep. / Rep. Dom.	88.85	0.63	102.55	1.57	-
Grenada	85.19	14.07	125.93	40.74	-
Guadeloupe	42.80	5.65	...	...	...
Haiti / Haití	...	...	...	...	...
Jamaica	5.57	0.76	8.01	2.21	0.01
Martinique / Martinica	42.80	5.65	...	...	...
Neth. Ant. / Ant. Neer.	...	...	...	...	...
Puerto Rico	35.00	19.50	120.00	28.91	0.13
S. Kitts & Nevis	...	...	...	...	...
S. Lucia	...	...	...	...	...
St. Vincent / S. Vicente	37.04	6.30	37.04	10.74	0.09
Trinidad	16.47	6.82	32.94	41.18	0.05
Virgin Isl. / Isl. Vírgenes	...	18.55	...	49.85	...
Caribbean / Caribe	75.65	10.16	98.48	23.18	0.04
LAC	133.06	7.11	177.86	15.56	0.04
AMERICAS	88.34	9.26	119.55	23.67	0.06

11 Tarifas telefónicas. En el cuadro se indican los costes de los servicios telefónicos comerciales y residenciales locales. Instalación indica las tasas de conexión del servicio telefónico básico. Abono mensual se entiende la tasa fija repetitiva de abono a la RTPC. Este indicador no es siempre comparable, puesto que algunos países incluyen en el abono un número de llamadas locales sin cargo. Cuando se indican tasas de abono para periodos de un año o dos meses, se convierten a su monto mensual correspondiente. Llamada local indica el coste de una llamada de tres minutos efectuada desde el equipo de abonado en la zona de la central (es decir, no desde un teléfono público). Para mejorar la comparación, se incluyen en estos tres indicadores los impuestos.

12 Tráfico telefónico internacional.

Economy / Economía	Outgoing telephone traffic / Tráfico telefónico saliente					International circuits / Circuitos internacionales (k)
	Minutes / Minutos		CAGR / TCCA 1983-92 (%)	% Americas		
	(M)			Total	US / EU	
	1983	1992				
Bermuda / Bermudas	15.5	35.6	9.7	44	35	0.4
Canada / Canadá	139.3 c	2'248.1	20.1	72	67	...
US / EU	1'570.0	10'111.0	23.0	52	-	84.7 a
North / Norte	1'724.8	12'394.7	22.8	56	67	85.1
Belize / Belice	0.4	5.0	32.5	57	46	0.2
Costa Rica	13.1	43.3	14.2	69	33	0.6
El Salvador	15.5	33.5	8.9	97	68	1.1
Guatemala	14.0	30.7	9.1	92	50	1.0
Honduras	9.1	31.5	14.8	94	65	1.9
Mexico / México	100.0	683.5	23.8	94	89	8.2 b
Nicaragua	9.0	19.0	8.7	78	33	0.6
Panama / Panamá	19.0	36.0	7.4	90	46	0.7
Central	180.1	882.5	19.3	92	80	14.4
Argentina	33.3	127.0	16.0	66	20	2.2
Bolivia	2.4	14.5	21.9	44	17	0.5
Brazil / Brasil	52.2	169.9	14.0	57	36	4.8
Chile	10.0	61.7	22.4	61	22	2.0
Colombia	24.2	109.8	18.3	89	65	2.4
Ecuador	11.6	28.5	10.5	87	55	0.7
Guiana / Guayana	...	5.0	...	8	8	...
Guyana	...	12.3	...	88	49	0.3
Paraguay	4.6	13.7	12.9	84	14	0.4
Peru / Perú	6.6	32.1	19.2	77	44	1.2
Suriname	1.0	8.3	26.5	24	11	0.3
Uruguay	12.0	30.6	11.0	87	7	1.0
Venezuela	76.1	109.8	4.2	80	48	2.3
South / Sur	234.0	723.4	13.1	71	37	18.1
Antigua & Barbuda	...	10.0	...	48	38	...
Aruba	5.4	14.2	11.3	91	35	0.7
Bahamas	22.0	40.0	6.9	89	83	...
Barbados	7.0	23.0	14.1	75	32	...
Cuba	...	12.4	...	79	53	0.3
Dominica	...	5.0	...	18	18	0.2
Dom. Rep. / Rep. Dom.	...	69.6	...	74	56	2.7
Grenada	0.6	3.0	18.7	96	47	0.3
Guadeloupe	...	15.0	...	19	15	...
Haiti / Haití	...	19.0	...	38	33	...
Jamaica	23.0	54.0	9.9	79	78	1.6
Martinique / Martinica	...	...	...	...	...	...
Neth. Ant. / Ant. Neer.	11.7	21.0	6.7	54	40	...
Puerto Rico	...	...	...	...	...	...
S. Kitts & Nevis	...	2.0	...	99	78	...
S. Lucia	...	5.9	...	43	33	...
St. Vincent / S. Vicente	...	2.3	...	51	51	...
Trinidad	...	41.0	...	92	49	1.1
Virgin Isl. / Isl. Vírgenes	7.5	15.0	8.0	96	96	...
Caribbean / Caribe	77.2	352.4	9.2	73	56	6.9
LAC	491.4	1'958.3	15.2	81	60	39.3
AMERICAS	2'216.2	14'353.0	21.4	59	64	124.5

12 *Tráfico telefónico internacional.* Tráfico telefónico saliente es el total del tráfico telefónico en minutos que se origina en el país especificado con destino fuera del país. % Américas, Total es el porcentaje obtenido dividiendo el tráfico telefónico americano saliente por el total del tráfico internacional saliente. EU % se obtiene dividiendo el tráfico de salida a los Estados Unidos por el total del tráfico internacional saliente. Los Circuitos internacionales indican el número de circuitos públicos disponibles para llamadas internacionales telefónicas.

14 Personal de telecomunicaciones.

Economy / Economía	Telecommunication staff / Personal de telecomunicaciones			Main lines per employee / Líneas principales por empleado		
	CAGR / TCCA			CAGR / TCCA		
	(k)		1983-92			1983-92
	1983	1992	(%)	1983	1992	(%)
Bermuda / Bermudas	0.40	0.41	0.3	69.39	97.75	3.9
Canada / Canadá	113.61	92.26	-2.3	92.14	176.09	7.5
US / EU	878.64	638.80	-3.5	126.76	225.51	6.6
North / Norte	992.65	731.47	-3.3	122.77	219.21	6.7
Belize / Belice	0.19	0.40	8.4	31.29	62.41	8.0
Costa Rica	2.76	3.33	2.1	70.73	98.28	3.7
El Salvador	5.45	6.69	2.3	15.23	24.65	5.5
Guatemala	3.68	4.94	3.3	28.72	43.41	4.7
Honduras	3.35	4.42	3.1	10.56	23.69	9.4
Mexico / México	32.51	48.94	4.6	102.80	138.01	3.3
Nicaragua	3.80	3.26	-1.7	9.21	16.68	6.8
Panama / Panamá	3.49	3.72	0.7	43.04	65.24	4.7
Central	55.23	75.69	3.6	71.56	104.20	4.3
Argentina	46.73	36.29	-2.8	48.61	101.46	8.5
Bolivia	1.38	2.60 a	8.2	108.70	71.18 a	-5.2
Brazil / Brasil	101.90	98.99	-0.3	59.51	107.79	6.8
Chile	8.63	9.57	1.1	50.61	126.81	10.7
Colombia	22.95	25.42	1.1	56.60	111.00	7.8
Ecuador	5.28	6.64	2.6	50.19	80.06	5.3
Guiana / Guayana	0.24	0.28 b	2.5	63.87	108.25	7.8
Guyana	1.22	1.00	-2.2	13.93	28.37	8.2
Paraguay	3.55	6.72	7.3	19.05	19.07	0.0
Peru / Perú	12.36	12.66	0.3	29.27	48.47	5.8
Suriname	1.03	1.27	2.3	20.52	34.32	5.9
Uruguay	8.30	7.26	-1.5	29.83	67.78	9.5
Venezuela	18.60	22.59	2.2	54.90	79.86	4.3
South / Sur	232.17	231.29	0.0	52.71	96.18	6.9
Antigua & Barbuda	...	0.11 b	...	...	147.96	...
Aruba	0.20	0.44	9.2	50.00	46.05	-0.9
Bahamas	1.44	2.32	5.5	25.26	34.27	3.4
Barbados	0.75	1.01	3.3	67.64	79.46	1.8
Cuba	...	12.36	...	...	27.86	...
Dominica	0.12	0.21 b	8.6	27.04	56.74	11.2
Dom. Rep. / Rep. Dom.	1.73	7.11	17.0	72.43	67.44	-0.8
Grenada	0.03	0.21	23.4	97.84	86.89	-1.3
Guadeloupe	0.62	0.78 a	3.0	87.91	162.85 a	8.0
Haiti / Haití	...	2.04	...	...	22.06	...
Jamaica	2.00	4.49	9.4	32.11	37.43	1.7
Martinique / Martinica	0.65	0.83 a	3.1	88.39	159.65 a	7.7
Neth. Ant. / Ant. Neer.	...	0.40	...	...	122.50	...
Puerto Rico	...	8.35	...	...	135.93	...
S. Kitts & Nevis	0.10	0.10	-	21.00	110.00	20.2
S. Lucia	0.18	0.30	5.8	27.78	67.64	10.4
St. Vincent / S. Vicente	...	0.21	...	...	74.26	...
Trinidad	2.86	2.84	-0.1	23.22	63.37	11.8
Virgin Isl. / Isl. Vírgenes	...	0.44	...	...	124.73	...
Caribbean / Caribe	10.66	44.53	7.6	44.79	64.35	4.1
LAC	298.06	351.50	1.1	55.92	96.02	6.2
AMERICAS	1'290.70	1'082.97	-2.2	107.33	181.10	6.0

14 **Personal de telecomunicaciones.** Personal de telecomunicaciones indica el número de personas empleadas con dedicación plena de las empresas de telecomunicaciones que suministran servicios públicos de telecomunicaciones. En los casos en que las organizaciones de correos y telecomunicaciones están fusionadas, no se dispone de datos específicos sobre el personal de telecomunicaciones. Obsérvese que generalmente la cifra no incluye el personal subcontratado. El número de Líneas principales por empleado se calcula dividiendo el número de líneas principales por el número de empleados. El resultado debe interpretarse con prudencia, porque algunos países subcontratan parte de los trabajos, en cuyo caso el número de líneas principales por empleado estará sobredimensionado.

15 Ingresos de las telecomunicaciones.

1992	Revenue / Ingresos			
	Total / Total (M US\$)	Per inhabitant / Por habitante (US\$)	per main line/ por línea principal (US\$)	Per employee / Por empleado (US\$)
<i>Economy / Economía</i>				
Bermuda / Bermudas	47.0	899	1'182	115'514
Canada / Canadá	11'380.0	415	700	123'343
US / EU	122'369.7	480	849	191'561
North / Norte	133'796.7	474	834	182'914
Belize / Belice	28.6	143	1'153	71'945
Costa Rica	164.0	53	502	49'309
El Salvador	121.8	23	739	18'208
Guatemala	166.3	17	776	33'668
Honduras	95.6	19	912	21'616
Mexico / México	6'184.8	69	916	126'384
Nicaragua	50.2	12	924	15'410
Panama / Panamá	200.4	80	826	53'874
Central	7'011.7	59	490	92'641
Argentina	2'810.1	85	763	77'429
Bolivia	60.4	8	325	...
Brazil / Brasil	5'430.0	35	509	54'855
Chile	918.6	68	757	96'018
Colombia	1'023.8	31	363	40'274
Ecuador	212.1	19	399	31'963
Guiana / Guayana	b 37.5	375	1'232	133'329
Guyana	a 24.9	31	1'558	24'934
Paraguay	122.2	27	954	18'201
Peru / Perú	731.4	33	1'192	57'764
Suriname	94.0	214	2'159	74'106
Uruguay	317.3	101	645	43'711
Venezuela	1'015.8	50	563	44'958
South / Sur	12'798.1	42	140	55'964
Antigua & Barbuda	...	...	...	...
Aruba	47.8	784	2'344	107'949
Bahamas	b 107.3	424	1'651	49'501
Barbados	125.2	481	1'563	124'179
Cuba	361.7	33	1'051	29'277
Dominica	...	...	...	...
Dom. Rep. / Rep. Dom.	...	...	...	...
Grenada	...	...	...	...
Guadeloupe	b 89.1	262	755	115'973
Haiti / Haití	...	...	...	...
Jamaica	169.4	69	1'008	37'728
Martinique / Martinica	b 82.3	242	674	99'823
Neth. Ant. / Ant. Neer.	...	...	...	...
Puerto Rico	889.6	248	784	106'598
S. Kitts & Nevis	a 11.0	276	1'104	110'410
S. Lucia	...	...	...	...
St. Vincent / S. Vicente	...	...	...	...
Trinidad	158.8	126	881	55'859
Virgin Isl. / Isl. Vírgenes	a 55.6	562	1'089	...
Caribbean / Caribe	2'091.1	107	915	62'914
LAC	21'907.5	49	676	64'870
AMERICAS	155'704.2	214	808	145'628

15 *Ingresos de las telecomunicaciones.* Este cuadro muestra el Total de los ingresos de los servicios de telecomunicaciones públicas. Por habitante muestra los ingresos corrientes dividido por el número de habitantes en el país. Por línea principal se obtiene dividiendo ingresos corrientes por líneas principales. Por empleado se obtiene dividiendo ingresos corrientes por empleados. En el caso de algunos países, no se dispone de un desglose del personal de correos y de telecomunicaciones, por lo que los datos pueden estar subdimensionados.

16 Inversiones en telecomunicaciones.

1992	Investment / Inversión			
	Total / Total	Per inhabitant / Por habitante	p. main line added / p. línea principal añadida	% of revenue / % de los ingresos
Economy / Economía	(M US\$)	(US\$)	(US\$)	(%)
Bermuda / Bermudas	11.7	223	14'631	25
Canada / Canadá	3'531.2	129	8'181	31
US / EU	21'687.1	85	4'931	18
North / Norte	25'230.0	89	5'223	19
Belize / Belice	6.3	31	1'333	22
Costa Rica	50.4	16	2'301	31
El Salvador	49.9	9	1'426	41
Guatemala	41.9	4	3'438	25
Honduras	38.6	8	3'739	40
Mexico / México	3'054.4	34	4'191	49
Nicaragua	42.5	10	10'004	85
Panama / Panamá	22.3	9	1'675	11
Central	3'306.3	28	3'981	47
Argentina	1'225.0	37	2'537	44
Bolivia	19.7	3	22'868	33
Brazil / Brasil	3'223.5	21	5'425	59
Chile	428.9	32	1'981	47
Colombia	134.4	4	713	13
Ecuador	98.3	9	2'459	46
Guiana / Guayana	b 9.6	96	3'502	26
Guyana	b 13.9	17	...	60
Paraguay	73.7	16	9'432	60
Peru / Perú	112.4	5	3'077	15
Suriname	31.9	72	10'650	34
Uruguay	76.4	24	1'878	24
Venezuela	509.0	25	2'478	50
South / Sur	5'956.7	19	3'280	47
Antigua & Barbuda	b 1.8	23	604	...
Aruba	23.7	389	59'358	50
Bahamas	b 28.0	111	9'021	26
Barbados	13.2	51	5'736	11
Cuba	38.1	4	7'409	11
Dominica	5.2	74	4'001	...
Dom. Rep. / Rep. Dom.	...	...	...	...
Grenada	...	...	...	...
Guadeloupe	b 21.4	63	1'993	24
Haiti / Haití	...	...	...	...
Jamaica	96.7	39	2'710	57
Martinique / Martinica	b 18.5	54	2'508	23
Neth. Ant. / Ant. Neer.	...	...	...	...
Puerto Rico	243.7	68	3'297	27
S. Kitts & Nevis	a 1.2	29	2'339	11
S. Lucia	...	...	...	...
St. Vincent / S. Vicente	...	...	...	...
Trinidad	27.9	22	4'536	18
Virgin Isl. / Isl. Vírgenes	...	...	...	...
Caribbean / Caribe	519.3	27	3'473	25
LAC	9'782.3	22	3'499	45
AMERICAS	35'012.3	48	4'591	22

16 *Inversiones en telecomunicaciones.* Por inversiones se entiende los gastos anuales de adquisición de bienes y equipos, e incluye terrenos y edificios. Total indica el total de las inversiones para el año especificado; los valores en dólares se obtienen mediante el método descrito anteriormente. Por habitante se calcula dividiendo la inversión media anual por la población. Por línea principal añadida se calcula dividiendo la inversión media anual por el número de líneas principales añadidas durante el año. Obsérvese que esto no significa que todas las inversiones se hayan destinado al suministro de líneas telefónicas. Una cifra elevada sugiere que las inversiones se están efectuando en otros aspectos de la red y no en la ampliación del número de líneas. En % de los ingresos se calcula dividiendo la inversión media anual por los ingresos medios anuales.

17 Proyecciones.

	Teledensity / Teledensidad		Investment required / Inversiones necesarias 1993 - 2000		Main lines to be added / Líneas principales a añadir 1993 - 2000	
	1992	2000	Total (M US\$)	Annual / Anual (M US\$)	Total (k)	CAGR / TCCA (%)
<i>Economy / Economía</i>						
Bermuda / Bermudas	76.1	112.0	25	3	15	4.2
Canada / Canadá	59.2	76.8	10'350	1'294	6'901	4.5
US / EU	56.5	65.9	55'840	6'980	37'228	2.9
North / Norte	56.8	66.9	65'785	8'223	43'856	3.07
Belize / Belice	12.4	41.0	115	14	77	19.2
Costa Rica	10.5	13.3	300	38	201	6.2
El Salvador	3.1	4.9	210	26	139	8.0
Guatemala	2.2	3.2	265	33	180	7.8
Honduras	2.1	4.2	225	28	150	11.7
Mexico / México	7.5	12.5	9'395	1'174	6'265	8.5
Nicaragua	1.3	1.5	40	5	25	5.1
Panama / Panamá	9.7	12.7	200	25	130	5.6
Central	6.6	10.6	10'615	1'327	7'078	8.3
Argentina	11.1	14.2	2'300	288	1'535	4.4
Bolivia	2.5	5.8	515	64	345	14.0
Brazil / Brasil	6.8	9.5	10'190	1'274	6'795	6.4
Chile	8.9	19.7	2'770	346	1'845	12.3
Colombia	8.4	14.0	3'750	469	2'500	8.3
Ecuador	4.8	10.2	1'250	156	830	12.5
Guiana / Guayana	38.0	65.3	60	8	40	9.6
Guyana	3.5	5.5	25	3	20	6.2
Paraguay	2.8	3.9	145	18	95	7.3
Peru / Perú	2.7	8.4	2'425	303	1'615	17.5
Suriname	9.9	14.7	45	6	30	6.7
Uruguay	15.7	28.5	660	83	440	8.3
Venezuela	8.9	15.8	3'095	387	2'065	10.0
South / Sur	7.3	10.3	22'035	2'754	14'690	6.5
Antigua & Barbuda	23.9	74.5	70	9	45	16.3
Aruba	33.4	61.0	25	3	15	8.0
Bahamas	30.6	55.2	125	16	85	9.4
Barbados	30.8	44.4	60	8	40	5.1
Cuba	3.2	3.9	175	22	120	3.7
Dominica	19.6	76.7	50	6	35	17.0
Dom. Rep. / Rep. Dom.	6.4	19.3	1'850	231	1'235	17.3
Grenada	20.6	109.5	115	14	75	22.7
Guadeloupe	34.6	61.3	225	28	150	9.6
Haiti / Haití	0.7	0.9	40	5	25	6.1
Jamaica	6.8	15.8	380	48	255	12.2
Martinique / Martinica	38.0	69.0	205	26	135	8.9
Neth. Ant. / Ant. Neer.	25.3	24.7	5	1	0	0.6
Puerto Rico	31.6	61.2	1'825	228	1'215	9.5
S. Kitts & Nevis	26.8	130.9	65	8	45	22.3
S. Lucia	13.0	34.3	60	8	40	14.9
St. Vincent / S. Vicente	14.0	54.4	65	8	45	18.4
Trinidad	14.3	28.6	320	40	210	10.2
Virgin Isl. / Isl. Vírgenes	54.7	86.7	35	4	25	4.8
Caribbean / Caribe	8.7	15.9	4'755	594	3'171	9.4
LAC	7.2	10.7	36'910	4'614	24'607	7.2
AMERICAS	26.0	30.6	97'245	12'156	64'831	3.7

17 *Proyecciones.* La Teledensidad indica el valor actual de líneas telefónicas principales por 100 habitantes para los países en cuestión, y la estimación para el año 2000 basada en tasas de crecimiento recientes. Las Inversiones necesarias representan, en millones de dólares, la cantidad total que se necesita invertir en líneas principales durante el periodo 1993-2000 con el fin de alcanzar el nivel de teledensidad indicado para el año 2000. Se utiliza un valor estimado de 1'500 dólares por línea principal. Líneas principales a añadir indica la cantidad estimada de líneas principales que habrá que añadir. La TCCA muestra la tasa media de crecimiento anual de líneas principales utilizada en las hipótesis.

18 Organizaciones de Telecomunicación.

<i>Economy / Economía</i>	<i>Supervisory authority / Autoridad de supervisión</i>	<i>Main public telecommunication operators / Principales operadores de telecomunicaciones públicas</i>
Bermuda / Bermudas	Ministry of Telecommunications	The Bermuda Telephone Company Limited [100]; Cable and Wireless PCL [100]
Canada / Canadá	Department of Sciences and Industry; Canadian Radio-television and Telecommunications Commission (CRTC)	About 60 local telephone companies; Unitel (long distance); Teleglobe Canada Inc.(international)
US / EU	Federal Communications Commission (FCC)	About 1300 local telephone service companies; about 300 long distance telephone service companies
North / Norte		
Belize / Belice	Ministry of Energy and Communications	Belize Telecommunications Ltd.(BTL) [45]
Costa Rica	Dirección Nacional de Comunicaciones	Instituto Costarricense de Electricidad (ICE); Radiografica Costarricense S.A.
El Salvador	Ministerio de la Presidencia de la República	Administración Nacional de Telecomunicaciones
Guatemala	Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas	Empresa Guatemalteca de Telecomunicaciones
Honduras	Ministerio de Comunicaciones, Obras Públicas y Transporte	Empresa Hondureña de Telecomunicaciones (HONDUTEL)
Mexico / México	Secretaría de Comunicaciones y Transportes	Teléfonos de México (TELMEX)[100]; Telecomunicaciones de México (TELECOMM)
Nicaragua	Dirección General de Telecomunicaciones y Correos	Instituto Nicaraguense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR)
Panama / Panamá	Ministerio de Gobierno y Justicia	Instituto Nacional de Telecomunicaciones (INTEL)
Central		
Argentina	Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos; Comisión Nacional de Telecomunicaciones	Telecom Argentina [100]; Telefónica de Argentina [100]
Bolivia	Ministerio de Transportes, Comunicaciones y Aeronáutica Civil; Dirección General de Telecomunicaciones	Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL); Local cooperatives
Brazil / Brasil	Ministry of Communication	Telecomunicações Brasileiras S.A. (TELEBRAS)
Chile	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Compañía de Teléfonos de Chile (CTC) [100]; Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL-CHILE)[100]
Colombia	Ministerio de Comunicaciones	Empresa Nacional de Telecomunicaciones (TELECOM); Local cooperatives
Ecuador	Superintendencia de Telecomunicaciones	Empresa Estatal de Telecomunicaciones (EMETEL)
Guiana / Guayana	Director of Telecommunications	France Télécom
Guyana	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Guyana Telephone and Telegraph Company [80]
Paraguay		Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTELCO)
Peru / Perú	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Empresa Nacional de Telecomunicaciones del Perú SA (ENTEL-Perú); Compañía Peruana de Teléfonos S.A. (CPTSA)
Suriname	Ministry of Transport, Communications & Tourism	Telecommunicatiebedrijf Suriname (TELESUR)
Uruguay	Oficina de Planeamiento y Presupuesto; Dirección Nacional de Comunicaciones	Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL)
Venezuela	Ministerio de Transportes y Comunicaciones; Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL)	Compañía Anónima Nacional de Teléfonos de Venezuela (CANTV) [40]
South / Sur		
Antigua & Barbuda	Ministry of Public Works and Communications	Cable and Wireless (W.I.) Ltd.[100]
Aruba	Directory of Telecommunication Affairs (DTZ)	Servicio di Telecomunicacion di Aruba (SETAR)
Bahamas	Ministry of Public Work and Utilities	Bahamas Telecommunications Corporation (BATELCO)
Barbados	Ministry of Public Works, Communications and Transportation	Barbados External Telecommunications Ltd.[65]; Barbados Telephone Company Ltd.[100]
Cuba	Ministerio de Comunicaciones	Dirección de Telefonía
Dominica	Ministry of Communications, Works and Housing; The Postmaster General	Cable and Wireless (W.I.) Ltd.[100]
Dom. Rep. / Rep. Dom.	Dirección General de Telecomunicaciones	Compañía Dominicana de Teléfonos, C. por A. (CODETEL)[100]
Grenada	Ministry of Works, Communications, Public Utilities, Civil Aviation	Grenada Telecommunications Ltd.(GRETEL)[70]
Guadeloupe		France Télécom
Haiti / Haití	Conseil National des Télécommunications (CONATEL)	Télécommunications d'Haiti S.A.M.(TELECO)
Jamaica	Post and Telegraphs Department	Telecommunications of Jamaica (TOJ)[79]
Martinique / Martinica	Ministère des postes et des télécommunications	France Télécom
Neth. Ant. / Ant. Neer.		Landsradio Telecommunication Administration
Puerto Rico	Federal Communications Commission (FCC)	Puerto Rico Telephone Company

18 Organizaciones de Telecomunicación. En este cuadro figuran las organizaciones responsables de la supervisión y de la realización de los servicios de telecomunicaciones públicas. La Autoridad de supervisión es la entidad responsable de las leyes de telecomunicaciones del país. Los operadores de telecomunicaciones públicas (PTO) son organizaciones que ofrecen el acceso básico a la red telefónica pública conmutada (RTPC), a las redes públicas de telégrafo y de telex.

ANEXO II

EMETEL
PLAN EMPRESARIAL
1992 -1996
RESUMEN EJECUTIVO

1 DEFINICION DEL PLAN

1.1 INTRODUCCION

El Plan Empresarial de EMETEL 1992 - 1996 se basa en estudios técnicos, económicos y financieros y en un plan estratégico con horizonte al año 2010.

El presente documento contiene un resumen de la siguiente información:

- a) Políticas, estrategias y objetivos.
- b) Breve diagnóstico de la situación general.
- c) Resumen del estudio de la demanda de telefonía. (Principal servicio de telecomunicaciones a cargo de EMETEL)
- d) Definición de las metas
- e) Cálculo de los costos
- f) Programa de trabajo.
- g) Cronograma de inversiones.
- h) Estudio financiero del plan.
- i) Análisis de los recursos humanos.
- j) Desarrollo empresarial.

El plan tiene las siguientes prioridades: planta externa, servicios internacionales, servicios nacionales, servicios locales para Guayaquil, Quito, capitales de provincia y para las zonas rurales; estas prioridades se manifiestan en la programación de obras, en el establecimiento de las metas y en la asignación de los recursos.

El Plan considera la necesidad impostergable de brindar una mejor calidad del servicio y de dar una atención decorosa al cliente de EMETEL; cubre las aspiraciones empresariales del sector telecomunicaciones y un desarrollo y proceso de modernización de la gestión de la Empresa.

El Plan Empresarial constituye el marco general en el cual debe realizar sus actividades el EMETEL y por ello constituye la base en la cual cada uno de los componentes de EMETEL debe elaborar su propio plan de trabajo.

El Plan, en cumplimiento de la nueva ley, cubre las áreas que le corresponden al EMETEL y no considera los servicios que pueden ser concedidos por la Superintendencia a empresas privadas; EMETEL está dispuesto a competir en la prestación de estos servicios cuando la Superintendencia de Telecomunicaciones defina los reglamentos técnico - operativos correspondientes.

1.2 ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN

El plan se lo ha dividido en 7 programas, cada uno de los cuales cuenta con varios proyectos que constituyen las grandes unidades de ejecución de obras o de realizaciones empresariales; en el cuadro 1.1 se presenta un resumen de los proyectos más importantes de cada uno de los programas del Plan.

PROGRAMA	PROYECTOS	C X	P E	T X	O C	O
TELEFONIA INTERNACIONAL	Ampliar las centrales internacionales	X				
	Adquirir una nueva E/T para Quito			X		
	Ampliar la E/T de Guayaquil			X		
	Digitalizar la E/T de Quito			X		
	Interconectar la red terrestre con Colombia y Perú			X		
TELEFONIA NACIONAL	Ampliar las centrales de tránsito	X				
	Ampliar la red terrestre de transmisión			X		
	Adquirir nuevas centrales para Quito y Guayaquil	X				
	Iniciar el proyecto sistema de fibra óptica entre Quito y Guayaquil			X		
TELEFONIA LOCAL URBANA Y RURAL	Construir la planta externa para centrales adquiridas, 500.000 líneas		X			
	Instalar planta interna ya contratada (88 - 92)					
	400.000 líneas	X				
	Adquirir planta interna 720.850 líneas	X				
	Construir planta externa para 200.000 líneas		X			
SISTEMAS RURALES DE TRANSMISION	Contratar el proyecto Domsat			X	X	X
	Ejecutar el contrato con Telettra			X	X	
	Iniciar proyecto con fondos de Canadá			X	X	
	Desarrollar el proyecto rural 3° etapa			X	X	
	Digitalizar la E/T de Galápagos			X		
NUEVOS SERVICIOS	Alquilar dos transpondedores a Intelsat			X		
	Iniciar telefonía pública con tarjeta magnética		X			
	Iniciar prestación de servicios empresariales			X		X
CALIDAD DEL SERVICIO	Reconstruir planta externa de Guayaquil (100 mil líneas) y Quito (20 mil líneas)		X			
	Realizar el inventario de planta externa de Guayaquil y Quito					X
	Fijar los objetivos de la calidad del servicio	X	X			
	Modernizar las centrales ARF	X				
	Implementar los servicios especiales	X				X
DESARROLLO EMPRESARIAL	Modernizar la contabilidad y el inventario					X
	Reemplazar el sistema de informática					X
	Elaborar el plan de R.H. y capacitación					X
	Desarrollar la organización de EMETEL					X

CX = Conmutación

TX = Transmisión

PE = Planta Externa

OC = Obras Civiles

O = Otros

CUADRO N° 1.1

2 METAS, OBJETIVOS, POLITICAS Y ESTRATEGIAS

2.1 OBJETIVO DEL EMETEL

El objetivo del EMETEL es instalar y explotar en forma coherente, eficiente y sostenida los sistemas de telecomunicaciones, en el ámbito nacional e internacional del Ecuador, capaz de satisfacer las necesidades de desarrollo del país, brindando los servicios de telecomunicaciones que se le ha concedido; de acuerdo a los requerimientos de la demanda, las modernas tecnologías; con calidad y con tarifas que deberán cubrir los costos y proporcionar una rentabilidad que permita expandir el sistema a todas las regiones del país.

2.2 METAS DEL EMETEL PARA EL PLAN 92 - 96.

2.2.1 TELEFONIA LOCAL

- Lograr una densidad telefónica de 10 líneas principales por cada 100 habitantes a nivel nacional hasta agosto de 1996.
- Disminuir la demanda insatisfecha hasta el 15% hasta agosto de 1996
- Construir Planta externa para 700.000 líneas de central hasta agosto de 1996
- Instalar 600.000 líneas de central y poner en servicio 500.000 líneas de abonados hasta agosto de 1996.
- Contratar 500.000 nuevas líneas de central hasta agosto de 1996.

2.2.2 TELEFONIA EN LARGA DISTANCIA NACIONAL

- Tramitar el 55% de las llamadas de larga distancia nacional solicitadas hasta diciembre de 1995.
- Disminuir la congestión en los sistemas de transmisión y conmutación de los servicios de larga distancia nacional hasta el 1% hasta diciembre de 1996.

2.2.3 TELEFONIA INTERNACIONAL

- Tramitar el 55% de las llamadas de larga distancia internacional solicitadas hasta diciembre de 1995.
- Disminuir la congestión en los sistemas de transmisión y conmutación de los servicios de larga distancia internacional hasta el 0.1% hasta diciembre de 1995.
- Ampliar la central internacional con 2.600 circuitos hasta fines de 1993.
- Digitalizar la estación terrena de Quito hasta diciembre de 1993 y ampliar la capacidad de las dos estaciones terrenas internacionales hasta 1995.

2.2.4 TELECOMUNICACIONES RURALES

- Instalar servicios de telecomunicaciones en todas las localidades de 1.500 habitantes o más hasta 1996.
- Instalar 25.050 líneas de central de tecnología analógica hasta junio de 1994.
- Instalar 32 estaciones terrenas domésticas hasta diciembre de 1995.

2.2.5 NUEVOS SERVICIOS

- Autorizar hasta diciembre de 1993 la prestación de los servicios de telefonía pública de prepago.
- Se pondrá a disposición del público servicios de videoconferencia, circuitos punto a punto digitales y otros nuevos servicios, en coordinación con la Superintendencia de Telecomunicaciones.

2.2.6 MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

- Modernizar el procesamiento automático de datos a jun./94.
- Levantar los activos y contar con un sistema de contabilidad patrimonial hasta junio de 1993.
- Establecer un sistema de administración por objetivos hasta junio de 1994.
- Realizar las mediciones de calidad del servicio hasta diciembre de 1993 y establecer metas anuales para su mejoramiento.
- Aumentar el nivel de las tarifas locales y nacionales a valores comparables con los costos y disminuir las tarifas internacionales a cifras competitivas internacionalmente.
- Mantener el índice de cobertura de la deuda en valores mayores al 1.5.
- Implementar un sistema de gestión gerencial con la puesta en funcionamiento de un manual de procedimientos hasta junio de 1994.
- Reducir la cartera vencida a manos del 5% de la facturación hasta diciembre de 1994.
- Alcanzar una eficiencia global de 8 empleados para cada 1.000 líneas hasta agosto de 1996.

2.3 POLITICAS PROPUESTAS

- Fomentar el buen uso de las telecomunicaciones para contribuir, como sector estratégico, al desarrollo económico del país.
- Considerar a las telecomunicaciones como un elemento fundamental para el desarrollo armónico del país.
- Impulsar los proyectos de construcción de la planta externa a través de las empresas externas al EMETEL.
- Propender a que el servicio tenga la calidad y confiabilidad adecuada a costos optimizados dando prioridad a los servicios y a los clientes.
- Racionalizar el sistema tarifario nacional e internacional.
- Mejorar en forma muy significativa la prestación y explotación de los servicios básicos de telecomunicaciones y dejar a la empresa privada la presentación de todos los servicios agregados que se requieren.
- Mejorar la imagen del EMETEL ante la opinión pública y ante el estado.
- Mantener el autofinanciamiento de la empresa en base a una política tarifaria que permita generar ingresos suficientes para cubrir los costos de operación y mantenimiento, el servicio de la deuda y una contribución a la inversión mínima del 30%.

- Mejorar continuamente la gestión empresarial a fin de minimizar los costos.
- Tratar que los ingresos por servicios locales y nacionales cubran los gastos de operación, administración y mantenimiento y dedicar los ingresos por los servicios internacionales a la inversión para cubrir la demanda existente.
- Impulsar el desarrollo tecnológico del país.
- Digitalizar la red nacional e internacional.
- Optimizar los procesos de adquisición a fin de disminuir costos y no diversificar las tecnologías.
- Reducir al mínimo la cartera vencida de los abonados oficiales, nacionales y corresponsales.
- Descentralizar las funciones de operación y mantenimiento, para mejorar la calidad de los servicios.
- Cumplir adecuadamente con los compromisos financieros del EMETEL para mantener la capacidad de crédito.

2.4 ESTRATEGIA DE DESARROLLO

- Impulsar la implementación de los reglamentos señalados en la Ley Especial de Telecomunicaciones con el fin de dotar al sector de un marco legal adecuado acorde con la realidad nacional e internacional de las telecomunicaciones.
- Utilizar el plan de desarrollo como una herramienta ágil de trabajo que permita la toma de decisiones.
- Adquisición de cables, materiales de planta externa y equipos multiplicadores de circuitos para aplicaciones de planta externa.
- Contratar la construcción, los diseños y la fiscalización de planta externa con las empresas privadas.
- Modificar la estructura de las tarifas de los servicios nacionales e internacionales.
- Realizar campañas publicitarias de promoción de los servicios y educación de los usuarios.
- Implantar en EMETEL el sistema de administración moderna que permita la eficiencia y el cumplimiento de objetivos.
- Elaborar y aplicar manuales de procedimientos, normas y reglamentos para mejorar la eficiencia.
- Establecer una planificación de recursos humanos para cumplir con el Plan Empresarial.
- Impulsar a los ejecutivos de EMETEL en la "toma de decisiones en equipo".
- Adoptar las medidas que sean necesarias para rescatar el proyecto de planta externa que se financiaría con los recursos del BIRF/Banco Mundial.
- Realizar una campaña de concientización, capacitación y motivación de los funcionarios y trabajadores de EMETEL.
- Establecer las remuneraciones en base a un escalafón empresarial con niveles salariales competitivos con el mercado nacional.

- Crear centros de operación y mantenimiento junto con las centrales de tránsito nacional.
- Adquirir las centrales telefónicas en procesos competitivos lo más universales posibles a fin de obtener precios adecuados y no diversificar tecnologías.
- Reorganizar las unidades de comercialización con personal especializado que permita dar una atención adecuada al cliente.

3 BREVE DIAGNOSTICO

3.1 MARCO LEGAL

3.1.1 LEGISLACION VIGENTE HASTA AGOSTO DE 1992

La Ley Básica de Telecomunicaciones, promulgada en octubre de 1972, creó el Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones (IETEL), como entidad de Derecho Público y personería jurídica, patrimonio, recursos propios y capacidad para ejercer derechos y contraer obligaciones, adscrito al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

Lamentablemente la Ley Básica de Telecomunicaciones no le otorgó independencia administrativa al IETEL, le sujetó a las leyes de contratación pública y no le dio capacidad para manejar sus propias divisas ni su endeudamiento externo.

Adicionalmente el sector está regulado por la Ley de Radiodifusión y Televisión que norma la prestación de estos servicios a nivel nacional y que se aplicaba a través de la Dirección Nacional de Frecuencias que perteneció al IETEL y que hoy corresponde a la Superintendencia de Telecomunicaciones.

A más de las leyes indicadas el IETEL y el sector de telecomunicaciones estaban sujetos a una serie de leyes y reglamentos generales y especializados tanto de origen nacional como internacional.

El marco legal en el que actuaban las telecomunicaciones en el Ecuador era complejo y obsoleto principalmente por la aplicación de las leyes generales, por la falta de independencia en la gestión de tal manera que, los gestores no eran responsables de las decisiones sino entes extra IETEL que toman acciones sobre temas de alta especialidad que desconocen.

Estos hechos son los que obligaron a obtener una nueva ley de telecomunicaciones que se logró en agosto de 1992 con la expedición de la Ley Especial de Telecomunicaciones.

3.1.2 LEY ESPECIAL DE TELECOMUNICACIONES

Con la promulgación de la Ley Especial de Telecomunicaciones se separa la explotación de los servicios de telecomunicaciones de la regulación de los mismos.

La Ley crea la Superintendencia de Telecomunicaciones, que es el ente estatal responsable de la regulación. EMETEL, es la Empresa Estatal responsable de la explotación de los servicios de telecomunicaciones, y la posibilidad que empresas privadas puedan explotar, en competencia, determinados servicios de telecomunicaciones.

3.1.2.1 Contenido de la Ley

La Ley Especial de Telecomunicaciones establece, en lo más importante lo siguiente:

- a) Las telecomunicaciones son un área de explotación exclusiva del Estado, pero pueden ser explotadas parcialmente por el sector privado.
- b) Se crea la Superintendencia de Telecomunicaciones con la finalidad de regular los sistemas de telecomunicaciones nacionales e internacionales.

- c) Se crea EMETEL con la finalidad de planificar, desarrollar, establecer, explotar y mantener los servicios finales de telecomunicaciones nacionales e internacionales que se prestan en régimen de exclusividad por el Estado.
- d) EMETEL tiene un Directorio que está conformado por:
- El representante del Presidente de la República.
 - El Presidente del CONADE o su delegado.
 - El Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.
 - El Presidente del Colegio de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos del Ecuador (CIEEE)
 - El representante de los Trabajadores.
 - El representante de los usuarios con voz.

El Presidente Ejecutivo actúa como Secretario.

EMETEL tiene su propio sistema de contrataciones y régimen de recursos humanos y está exento de las leyes de contratación pública y de la ley de servicio civil y carrera administrativa.

3.2 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.2.1 DE LA ORGANIZACION DEL SECTOR

De conformidad con lo establecido en la Ley Especial de Telecomunicaciones, EMETEL está organizado en una Presidencia Ejecutiva y en gerencias regionales, de las cuales dos están creadas con sede en Quito y Guayaquil, y se está realizando la creación de una tercera Gerencia Regional con sede en la ciudad de Cuenca.

3.2.2 DE LA ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS HUMANOS

El sistema de recursos humanos del IETEL tenía tres regímenes, ya que 6093 puestos se encontraban amparados por el Código del Trabajo y 535 cargos por la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa, de los cuales 259 estaban sujetos a las disposiciones del Directorio.

EMETEL cuenta con 6637 puestos a nivel nacional de los cuales son: directivo 47, administrativo 4, profesional 493, jornal 6093.

De los 6.637 puestos de EMETEL, 422 son de la Presidencia Ejecutiva, 3.170 de la Región 1 y 3.045 de la Región 2, el 72% se encuentra en Quito y Guayaquil.

El índice de rendimiento es de 13 empleados por cada 1.000 líneas, y del personal profesional, apenas 206 son ingenieros en telecomunicaciones, lo que representa el 3.3% del total de empleados y apenas 0,46 ingenieros por cada 1.000 líneas.

Los aspectos que es necesario destacar son: existe un alto crecimiento del área administrativa; el área técnica ha sufrido un estancamiento lo cual es una de las causas de la mala calidad del servicio; se tiene clases de puesto cuya existencia se justificó en el pasado, la orientación de la Empresa debe cambiar hacia la prestación de los servicios, las áreas de comercialización han sido creadas con recursos humanos no especializados.

Los parámetros indicados, además de los que dicta el sistema de administración por objetivos, son los que deben ser tomados en cuenta en la elaboración de un nuevo clasificador de puestos y del plan de recursos humanos.

3.2.2.4 Relaciones laborales

En EMETEL existen varias organizaciones laborales. Al momento no se conocen las cifras exactas del personal que pertenece a cada sindicato y muchos empleados y trabajadores pertenecen a más de uno.

Dentro del aspecto laboral, en general se tiene paz y casi todos los sindicatos se han organizado en un frente común llamado CONAUTEL.

3.2.2.5 Capacitación

La capacitación es uno de los aspectos más importantes para mejorar la calidad del servicio; la mayoría de los recursos humanos no tienen un entrenamiento adecuado, especialmente en el campo de la operación y mantenimiento de los equipos y sistemas, la capacitación de obreros es insuficiente.

3.2.2.6 Procedimientos Administrativos

El IETEL careció de un manual de procedimientos administrativos, por lo que el EMETEL debe elaborar e implantar procedimientos claros.

3.3 ASPECTOS TECNICOS

3.3.1 SITUACION EXISTENTE AL 8 DE AGOSTO DE 1992

3.3.1.1 Telefonía

a) Centrales locales

Existe en el país una capacidad de 716.550 líneas de central instaladas, de las cuales 666.900 son de EMETEL y 49.650 son de ETAPA en Cuenca; las líneas de central de EMETEL están concentradas en Quito y Guayaquil, que tienen 203.000 y 204.000 líneas respectivamente, lo cual constituye el 61% de la capacidad.

Existen 490.901 líneas principales de teléfonos en servicio, lo que representa una densidad promedio para el Ecuador de 5.0 teléfonos por cada 100 habitantes. Las áreas rurales son atendidas a través de oficinas públicas y pequeñas centrales telefónicas. Casi todos los abonados se encuentran servidos por centrales automáticas.

b) Tecnología

La penetración de la tecnología digital alcanza el 44.17%.

c) Centrales interurbanas y red internacional

La red interurbana en Ecuador está compuesta por dos centros secundarios en las ciudades de Quito y Guayaquil, y centros primarios en Cuenca, Ibarra, Manta, Machala, Ambato y Loja.

El centro internacional de conmutación en Quito tiene una capacidad de 800 circuitos internacionales.

El centro de Guayaquil (interurbano + internacional) tiene una capacidad de 320 circuitos internacionales vía satélite con los Estados Unidos y 37 circuitos terrestres con Colombia y Perú.

Las comunicaciones vía satélite se realizan a través de las estaciones terrenas de Quito y Guayaquil y se tienen 850 circuitos directos con 15 países.

d) Características del servicio telefónico

El grado de automatización es del 99%; 218 localidades tienen una central o grupo de centrales telefónicas y las centrales, en promedio, están ocupadas en un 76% y no deben sobrepasar el 90%.

e) Situación y características de los Componentes del Sistema.

e.1 Conmutación.

A nivel nacional se cuentan con centrales analógicas y digitales.

e.2 Planta externa.

La planta externa está compuesta por cables de plomo que ya han sobrepasado su vida útil, y cables de plástico rellenos de gelatina de petróleo. La planta externa tiene un retraso en su construcción.

e.3 Sistemas de Transmisión local y nacional.

Las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca tienen redes locales de sistemas de fibras ópticas de 140 Mb/s para circuitos internacionales.

Existe una red troncal de transmisión analógica que está siendo reemplazada por una red digital a nivel nacional; se cuenta con equipos de transmisión que atienden a las diferentes localidades.

3.3.1.2 **Télex**

Existen dos centrales de conmutación electrónica EDX para los servicios de télex, génex y dátex en Quito y Guayaquil con 6.200 terminaciones; con las centrales antiguas se tiene una capacidad instalada de 7.980 líneas que son ocupadas por 3.650 abonados.

El tráfico télex internacional se cursa a través de 15 rutas directas con un total de 292 circuitos internacionales.

3.3.1.3 **Servicios**

EMETEL ofrece los siguientes servicios:

- **SERVICIO TELEFONICO**

Telefonía local
Telefonía nacional (con DDN)
Telefonía internacional (con DDI)
Transferencia de llamadas
Detección de llamadas maliciosas
Marcación abreviada
Información local, nacional e internacional
Servicios de operadora nacional e internacional

- **SERVICIO DE TELEX, TELEGRAFIA, GENTEX Y DATOS**

Telefonogramas
Télex nacional e internacional
Telegrafía nacional e internacional

- **SERVICIOS ADICIONALES**

Facsimile de cabina
Arrendamiento de circuitos especiales
Monederos

3.3.1.4 **Operación y Mantenimiento de los Sistemas**

a) La operación del tráfico

La operación del tráfico nacional y semiautomático tanto telefónico como telegráfico y de télex tiene deficiencias especialmente en la atención de los clientes.

El sistema ha sufrido un sistemático deterioro y ni siquiera la adopción de nuevas tecnologías ha permitido mejorar, por ello se permitió que atiendan al cliente operadoras de otras empresas

internacionales.

b) El mantenimiento de los sistemas

Los sistemas con alto componente tecnológico como centrales telefónicas digitales, medios de transmisión de radioenlaces numéricos y de fibras ópticas son atendidos por personal de ingeniería capacitados por los suministradores; el entrenamiento generalmente no es suficiente lo que obliga a contratar mantenimiento con los mismos suministradores. El mantenimiento de las centrales electromecánicas se ha disminuído porque todos quieren participar en la nueva tecnología.

El mantenimiento de la Planta Externa es el más crítico, el personal de EMETEL no dispone de rutinas y normas actualizadas que permitan un adecuado mantenimiento.

El 42.3% del total de avisos de daños son reparados cada mes, lo que representa una acumulación de trabajos, un sistemático deterioro del sistema y una velocidad de reparación promedio de 9 días.

Lo más crítico es que no se llevan estadísticas de mantenimiento, lo cual dificulta el análisis que permita mejorar los sistemas.

3.3.1.5. Calidad de Servicio

El problema mayor en la relación usuario-EMETEL es la alta demanda insatisfecha de servicio telefónico, lo cual se refleja en la constante presión de los usuarios. Esto se deriva de la falta de capacidad de construcción de planta externa para un ritmo de crecimiento acorde con el plan expansivo que se prevé.

Otro aspecto es el servicio de atención al público, oficinas de recepción de reclamos, quejas, etc., y el servicio de mantenimiento del sistema: velocidad de reparación de averías, tasa de averías, etc. En lo referente a estos parámetros tenemos que en Quito existe un promedio de 1.44 daños por abonado por año, mientras que en Guayaquil es de 2.5; El valor aceptable es de 0.5.

La capacidad de satisfacer la demanda de servicios suplementarios (rastreo de llamadas maliciosas, transferencias de llamadas, etc.), especiales (telefonía celular, transmisión de datos, etc.), de traslados de líneas, etc., también tiene serios inconvenientes.

Luego que se contrata el servicio telefónico se establece la relación usuario-servicio ofrecido, en donde se evidencian: tiempo de espera de los tonos de invitación a marcar y tono de establecimiento de la llamada después de la marcación. El 85% de los intentos tiene un tiempo de espera del tono de invitación a marcar mejor o igual a 3 s. El objetivo es que el 100% de los intentos de llamada tenga un tiempo de espera del tono de invitación a marcar menor o igual a 3 s.

Otro aspecto es el porcentaje de la eficiencia de los intentos de llamada tanto en llamadas locales como en nacionales e internacionales. Estos porcentajes se encuentran en el orden del 40.2%, 18.3% y 37.1% respectivamente, por debajo de los objetivos que son de alrededor del 55%.

3.3.1.6. Evaluación de la Ejecución de los Planes de Desarrollo,

La evaluación de la ejecución de los planes diseñados por el IETEL pueden considerarse una referencia que permita diseñar el primer plan de EMETEL.

El programa que tradicionalmente ha sido el más importante para el IETEL, y lo es para el EMETEL, es el de telefonía en el cual se han obtenido los siguientes resultados:

PLAN	METAS	RESULTADOS	PRINCIPALES PROBLEMAS
1973 - 1977	114.000 líneas abonados	66 % abonados hasta 1980	procedimientos de contratación licitación de cables
1980 - 1984	348.150 líneas abonados	12 % abonados 28 % en contratación de centrales	procedimientos de contratación concursos de cables no contratados por dictamen del Contralor
1984 - 1988	204.500 L.abonados 428.000 L.central	40 % abonados 77 % centrales	se contataron de Gobierno a Gobierno los equipos de conmutación y cables al contado.
1989 - 1992	500.000 L.abonados 800.000 L.central	32% abonados 63% centrales	no se inició la contratación de cables.

De esta evaluación se puede observar que siempre se avanzó más en planta interna que en planta externa como consecuencia que la compra de cables tuvo serios problemas en forma permanente.

3.4. ASPECTOS ECONOMICO-FINANCIEROS

3.4.1 ANALISIS ECONOMICO

3.4.1.1 Movilización de recursos

El EMETEL autofinancia sus operaciones, contribuyendo, en su calidad de agente de retención, a la generación de recursos financieros para el Estado. En el período de 1982-1990, el Instituto entregó al gobierno más de 120 millones de dólares por concepto de impuestos (25%).

Los servicios de telecomunicaciones internacionales constituyen una importante fuente de divisas para el país. En el período de 1982-1990, se recaudó aproximadamente 327 millones de dólares.

3.4.1.2. Tarifas y costos

Los estudios de tarifas de los servicios locales y nacionales reflejan la necesidad de fuertes incrementos de estas tarifas y la reducción de las tarifas internacionales para poder entrar en un sistema competitivo a nivel internacional.

Las tarifas de los servicios locales están por debajo de los costos; por ejemplo el valor del impulso se ha calculado en 2.47 centavos de dólar lo cual significa 49.40 sucres mientras que actualmente se cobra un promedio de 9 sucres por impulso.

Las tarifas internacionales son altas comparadas con otros países, así por ejemplo una llamada Ecuador-Estados Unidos el EMETEL cobra 2.4 dólares mientras que la llamada Estados Unidos-Ecuador la ATT cobra 1.2 dólares.

3.4.2 ANALISIS DE LOS RESULTADOS

3.4.2.1. Resultados de Operación

La utilidad bruta del IETEL en 1991 fue de 95.000 millones de sucres. En el período de 1988-1989 los ingresos se incrementaron en un 76%, y en un 54.8% para 1989-1990.

3.4.2.2 Situación Financiera

Los principales indicadores que permiten apreciar la situación financiera del IETEL al cierre del ejercicio 1991, tomados de balances financieros no auditados, son:

a) Capital de Trabajo Neto (millones de sucres)

Activo Coriente	305.919
Pasivo Corriente	106 522
Capital de Trabajo	199.397

b) Indices

Liquidez	2.53
Solvencia	2.87
Endeudamiento	1.67
Cobros (días)	130
Cobertura deuda	1.67

c) Financiamiento del Activo Total (%)

Pasivo Corriente	18
Pasivo o Largo Plazo	35
Capital Líquido	47

Se puede apreciar que la situación financiera de EMETEL es sólida en sus aspectos de liquidez y rentabilidad, el sistema de facturación y cobro debe mejorarse ya que el indicador de cobros debería ser del orden de 30 días.

3.4.2.3. Endeudamiento

El total de la deuda externa contratada a marzo de 1991 es de 407.2 millones de dólares. El costo medio de capital es del 6,88%. El indicador de cobertura de la deuda es de 1.67 y se puede considerar satisfactorio.

3.5 PROYECTOS EN EJECUCION

3.5.1 TELEFONIA

3.5.1.1. Planta interna

Se encuentran contratadas y sin instalar, a agosto de 1992, 402.000 líneas de central.

3.5.1.2 Planta Externa

Se cuenta con el financiamiento del BIRF para la construcción de planta externa para 190.000 líneas de central. Las regiones han contratado la construcción de unos 100.000 pares.

3.5.1.3. Medios de Trasnmisión

Se está terminando la construcción de una nueva red de microondas digitales que reemplazará a la red analógica existente. Se ha contratado y se ha iniciado la instalación de una ampliación de la microonda digital para dar un servicio a 27 localidades.

3.5.1.4. Obras Civiles

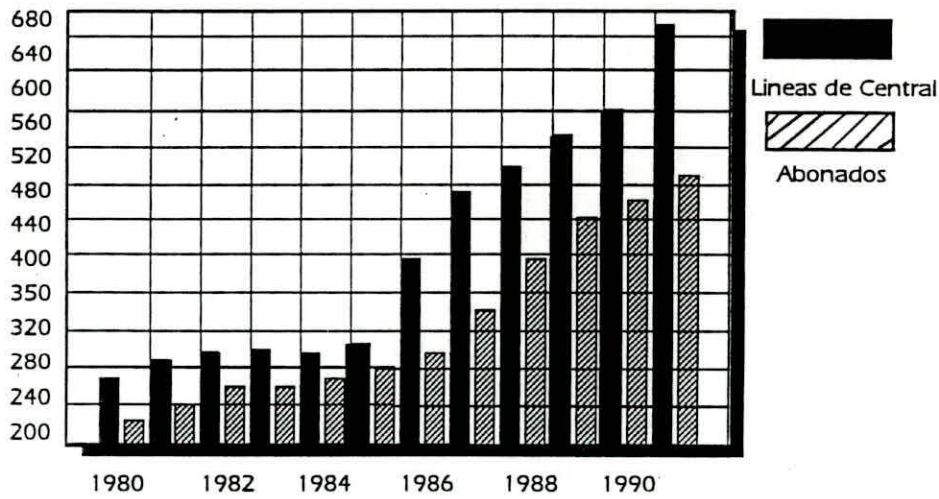
Se está construyendo alrededor de 20 nuevos locales y 5 estaciones repetidoras.

3.6. Desarrollo Institucional

Los servicios de telefonía han crecido de acuerdo con el gráfico 3.1, en el cual se muestra la evolución del número de líneas de central y de abonados.

GRAFICO N° 3.1

LINEAS TELEFONICAS INSTALADAS



En el gráfico No. 3.2. se muestra la evolución de los servicios de télex, así mismo en función del número de líneas de central y abonados.

SERVICIO DE TELEX

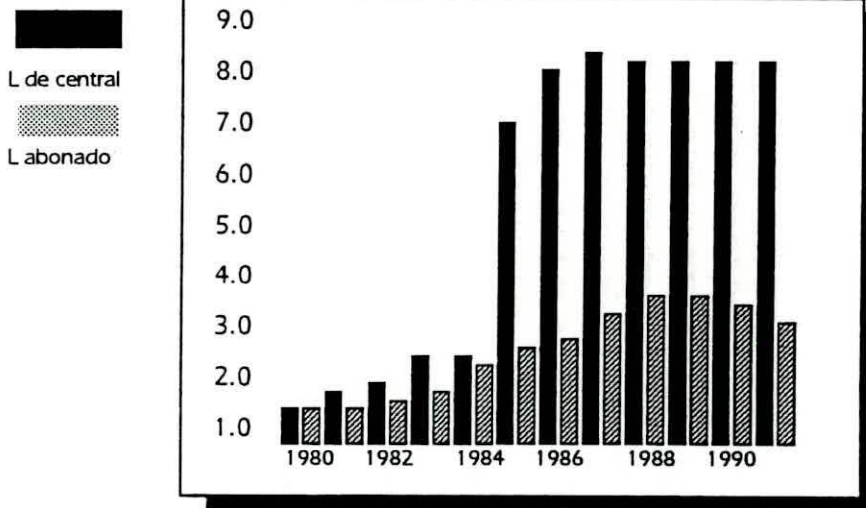


GRAFICO N° 3.2

El siguiente gráfico muestra 'la eficiencia global de las telecomunicaciones expresada por el número de abonados que es atendido por cada empleado.

EFICIENCIA GLOBAL

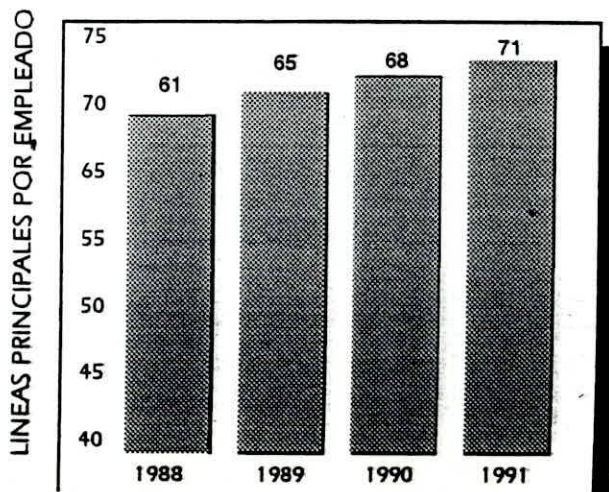


GRAFICO N° 3.3

Para su desarrollo el ex IETEL contó con los ingresos expresados en millones de sucres que se indican en el gráfico 3.4.

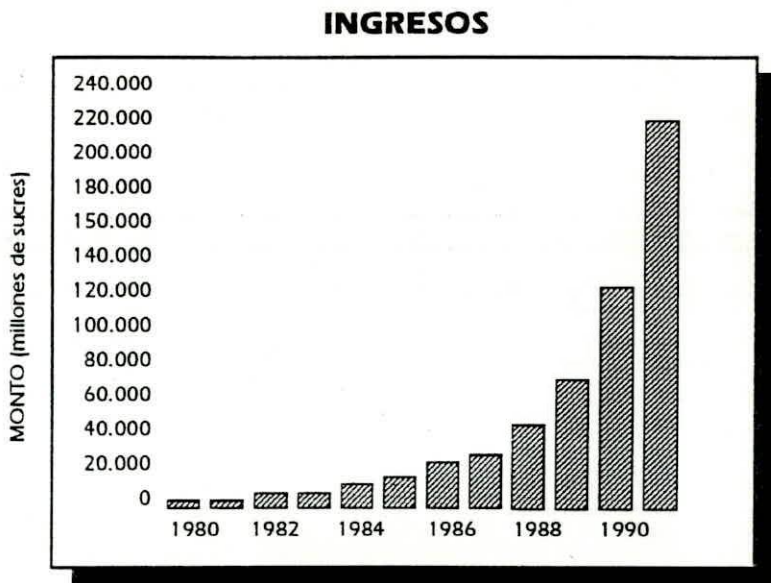


GRAFICO N° 3.4

En el último gráfico de este capítulo, el número 3.5. se muestra el volumen de egresos expresado, así mismo, en millones de sucres

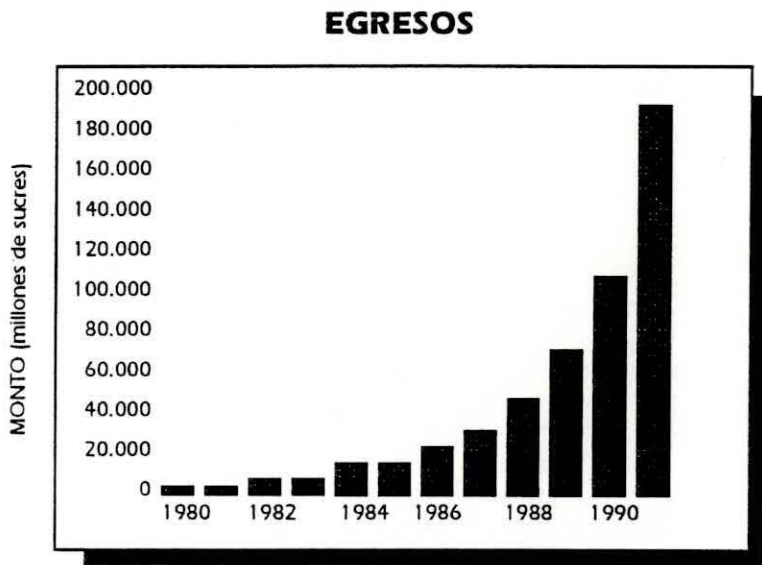


GRAFICO N° 3.5

La diferencia que existe entre los ingresos y los egresos se tradujo en inversiones.

4 RESUMEN DEL ESTUDIO DE DEMANDA

4.1 INTRODUCCION

Se dispone de estudios de demanda del servicio telefónico, los que han sido actualizados en 1992.

4.2. PRONOSTICO DE DEMANDA EXPRESADA

En el cuadro 4.1. y en el gráfico 4.1. se encuentran los resultados del estudio de la demanda a nivel nacional.

AÑOS	POBLACION	DEMANDA MAXIMA			DEMANDA MINIMA		
		LINEAS	ABONADOS	DENSIDAD	LINEAS	ABONADOS	DENSIDAD
1991	10501529	648845	480220	4.57	646846	480220	4.57
1992	10740799	730955	563545	5.25	697000	537358	5.00
1993	10980972	826114	663619	6.04	752989	603402	5.49
1994	11231070	940503	784464	6.98	815508	680191	6.06
1995	11460117	1070707	931260	8.13	885365	770046	6.72
1996	11698496	1221809	1110735	9.49	963500	875911	7.49
2000	12646095	1615104	1488277	11.61	1273575	1157817	9.16
2005	15494716	2277156	2070142	13.36	1782722	1625204	10.49
2010	17172983	3166069	2878244	16.76	2477064	2251876	13.11
TASAS DE CRECIMIENTO		8.72	11.84	7.08	7.32	8.47	5.70

CUADRO 4.1

PRONOSTICO DE DENSIDAD TELEFONICA

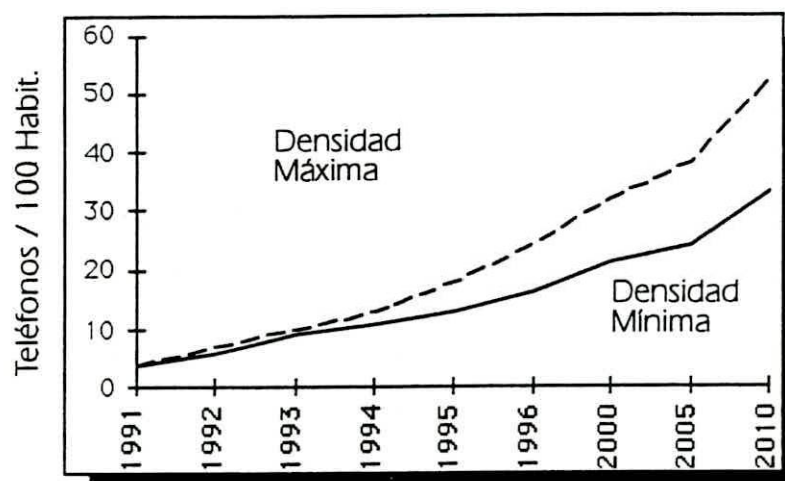


GRAFICO 4.1

b) Nivel Provincial

Se correlacionan las líneas provinciales con la población, lo cual toma en cuenta que las provincias con menor número de habitantes y menor desarrollo telefónico tenderán a igualarse, en densidad telefónica, a las provincias telefónicamente más desarrolladas.

También se han previsto dos curvas de crecimiento de tope máximo y mínimo; en el cuadro 4.2. se muestra, para cada provincia, los resultados del cálculo de la demanda para las líneas de central.

PROVINCIA	CURVA	1991	1995	2000	2005	2010	%
CARCHI	MAX	7540	8660	11463	15066	19618	5.2
	MIN		6838	9049	11841	15371	3.8
IMBABURA	MAX	13955	18915	25919	35238	47145	6.6
	MIN		14935	20461	27695	36938	5.3
ESMERALDAS	MAX	7250	26029	38883	57535	83386	13.7
	MIN		20553	30694	45220	65332	12.3
PICHINCHA	MAX	217630	368123	491953	651912	849966	7.4
	MIN		290676	388346	512378	665946	6.1
COTOPAXI	MAX	7200	11160	15139	20563	27651	7.3
	MIN		8812	11951	16162	21664	6.0
TUNGURAHUA	MAX	20400	29169	38229	49691	63110	6.2
	MIN		23032	3178	39055	49838	4.8
CHIMBORAZO	MAX	12450	23715	28986	35379	43074	6.8
	MIN		18726	22882	27807	33749	5.4
BOLIVAR	MAX	4950	5865	7544	9881	13054	5.2
	MIN		4671	635	8687	11860	4.7
NAPO	MAX	2820	4498	7271	11835	19271	10.6
	MIN		3552	574	9302	15099	9.2
PASTAZA	MAX	850	2913	4289	6252	8945	13.2
	MIN		2300	3386	4915	7008	11.7
SUCUMBIOS	MAX	600	2395	552	10473	21185	20.6
	MIN		1891	3988	8232	16598	19.1
MANABI	MAX	35800	66865	102961	156443	232053	10.3
	MIN		52798	81277	122959	181812	8.9
LOS RIOS	MAX	15900	37440	55681	81982	118225	11.1
	MIN		29564	43954	64435	92629	9.7
GUAYAS	MAX	229250	404945	594666	865537	1236568	9.3
	MIN		319752	469444	680279	968847	7.9
EL ORO	MAX	19300	43040	65909	99952	148598	11.3
	MIN		33985	52028	78559	116426	9.9
LOJA	MAX	19000	26387	36595	49942	66717	6.8
	MIN		20835	28888	39252	52273	5.5
CAÑAR	MAX	3150	7447	10775	15584	21974	10.8
	MIN		5880	8505	2248	17216	9.4
MORONA	MAX	1000	2921	5190	9144	15806	15.6
	MIN		2307	4097	7187	12384	14.2
ZAMORA	MAX	350	2434	4355	7718	13302	21.2
	MIN		1922	3435	6066	10422	19.6
AZUAY	MAX	44850	44562	61295	83325	111067	4.9
	MIN		35187	48386	65490	87021	3.6
GALAPAGOS	MAX	550	855	1369	2162	3343	10.0
	MIN		675	1081	1699	2619	8.6

CUADRO 4.2

PRONOSTICO DE LINEAS DE CENTRAL PROVINCIAS DEMANDA MAXIMA Y MINIMA

Se puede observar que ha asignado la tasa de crecimiento más alta a la provincia de Sucumbíos porque requiere de servicios de telecomunicaciones para la explotación adecuada del petróleo. El crecimiento de Pichincha y Guayas se encuentra en los niveles medios, siendo mayor el de Guayas porque tiene más habitantes.

c) Nivel de ciudades y localidades

Se determinan ecuaciones que dependen del grado de desarrollo de cada una de la capitales provinciales y demás localidades.

Los resultados del estudio de la demanda, a nivel cantonal y parroquial, se detallan en los documentos denominados "resultados del estudio de la demanda a nivel cantonal y parroquial, población concentrada" y "resultados del estudio de la demanda a nivel cantonal y parroquial, población dispersa" por su alta incidencia en la demanda nacional a continuación se presenta, en los cuadros 4.4. y 4.5., los resultados del estudio de la demanda para las ciudades de Quito y Guayaquil.

CUADRO 4.4

AÑOS	DEMANDA MAXIMA		DEMANDA MINIMA	
	LINEAS	ABONADOS	LINEAS	ABONADOS
1991	192.800	167.900	192.800	167.900
1995	329.194	299.217	291.513	265.012
2000	453.985	412.714	399.936	363.578
2005	612.801	557.092	539.451	490.410
2010	809.385	735.805	714.888	649.898
CRECIMIENTO	7.8%	8.1%	7.1%	7.4%

RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA DEMANDA EN QUITO

CUADRO 4.5

AÑOS	DEMANDA MAXIMA		DEMANDA MINIMA	
	LINEAS	ABONADOS	LINEAS	ABONADOS
1991	210.000	161.345	210.000	161.345
1995	325.000	295.000	266.200	242.000
2000	463.000	421.000	392.700	357.000
2005	651.000	592.000	570.900	519.000
2010	905.000	823.000	815.100	741.000
CRECIMIENTO	8%	9%	7.4%	8.4%

RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA DEMANDA EN GUAYAQUIL

En los gráficos 4.2 y 4.3. se muestran los resultados del estudio de la demanda para las ciudades de Quito y Guayaquil para la capacidad de las centrales.



GRAFICO 4.2

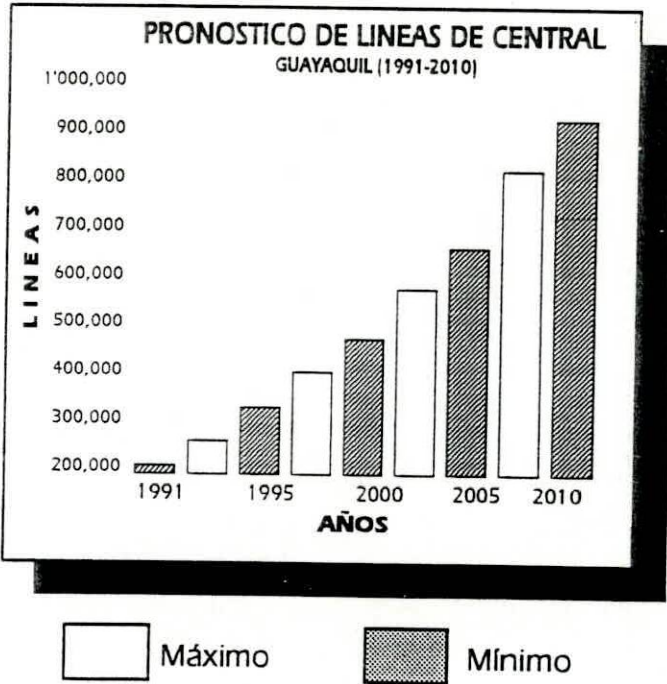
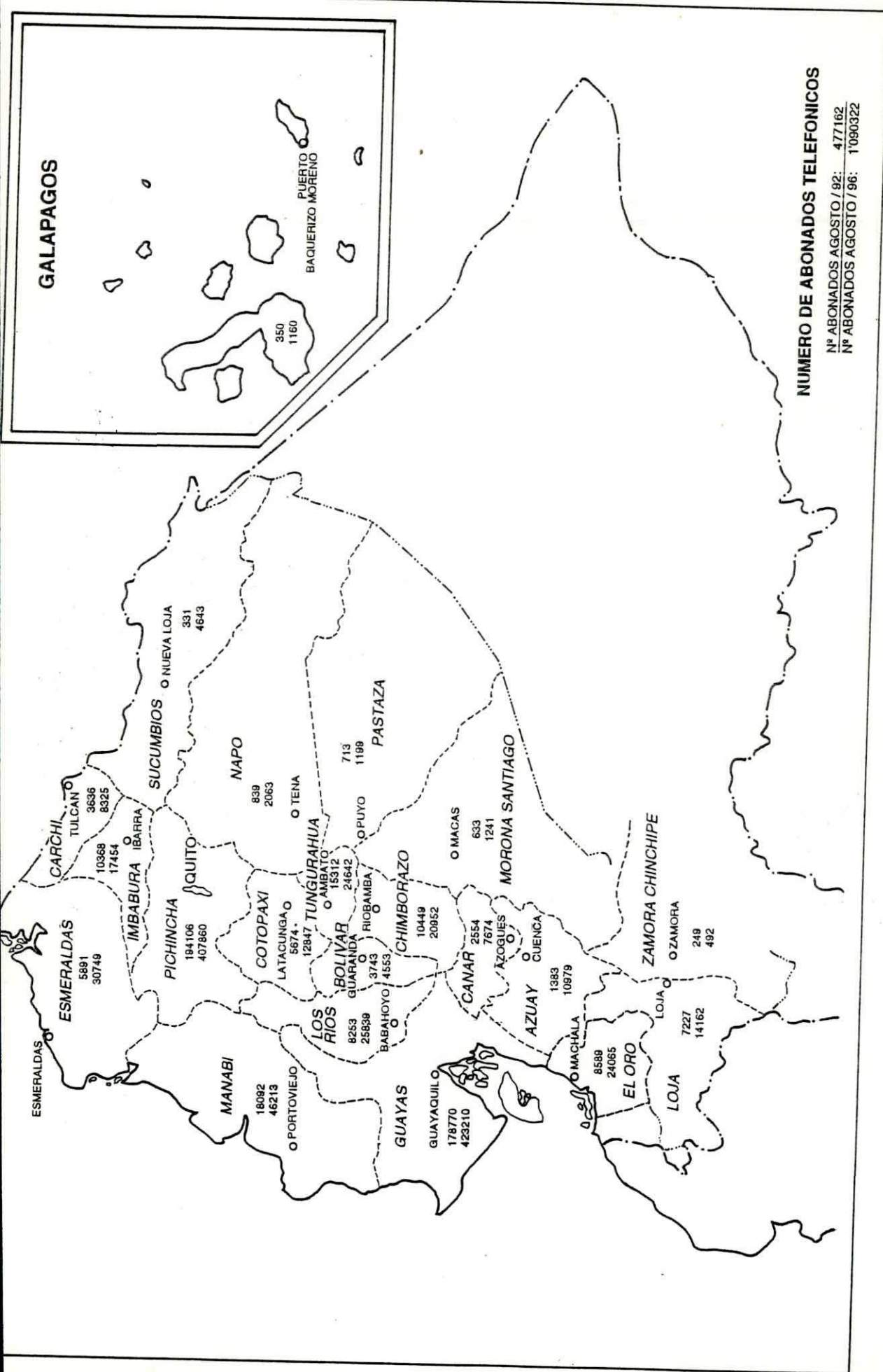


GRAFICO 4.3



4.2.2. PRONOSTICO DE LISTA DE ESPERA

Para calcular la lista de espera se utiliza un método recomendado por el Comité Consultivo Internacional Telefónico y Telegráfico (CCITT), que relaciona la lista de espera con la densidad telefónica.

4.3. PRONOSTICO DE TRAFICO TELEFONICO

El pronóstico de tráfico telefónico fue realizado en base a consideraciones, como zona elemental de tráfico a un cantón y las ecuaciones sugeridas por el CCITT, ajustadas a la realidad ecuatoriana.

A continuación se presenta un resumen del tráfico de larga distancia nacional, tanto saliente como entrante.

	1995	2000	2005	2010
TRAFICO DE ORIGEN HACIA OTRAS ZONAS				
Norte	277.4	327.0	381.0	446.6
Centro Norte	1492.3	1806.3	2159.2	2.531.5
Centro	522.9	635.5	773.3	939.9
Oeste	2006.3	2514.7	3057.5	3678.2
Centro Oeste	600.2	753.6	912.8	10068.8
Sur Oeste	360.2	457.6	563.8	678.6
Centro Sur	366.3	437.9	509.5	592.5
Sur	261.3	317.3	378.7	447.9
TOTAL	5886.8	7250.0	8735.8	10384.0
TRAFICO TERMINAL DESDE OTRAS ZONAS				
Norte	227.9	268.4	312.7	366.8
Centro Norte	1725.9	2083.0	2483.0	2903.2
Centro	458.8	554.7	673.3	819.0
Oeste	2016.9	2533.5	3084.8	3716.4
Centro Oeste	548.3	693.6	845.5	994.9
Sur Oeste	329.2	421.4	522.4	632.7
Centro Sur	346.5	411.8	476.3	551.6
Sur	233.5	283.7	337.9	399.5
TOTAL	5886.8	7250.0	8.735.8	10384.0

5 PLAN EMPRESARIAL

5.1. METAS DE TELECOMUNICACIONES INTERNACIONALES

5.1.1. AMPLIACION DE LAS CENTRALES INTERNACIONALES

Ampliación de la Central Internacional de Quito con 2600 circuitos. La Central de Guayaquil cuenta con 300 circuitos analógicos que se modificarán para convertirlos en circuitos digitales.

5.1.2. CONSTRUCCION DE UNA NUEVA ESTACION TERRENA DE QUITO

La estación terrena de Quito ha sobrepasado su vida útil y se considera indispensable construir una nueva estación terrena que reemplace a la actual.

5.1.3. DIGITALIZACION DE LA ESTACION TERRENA DE QUITO Y AMPLIACION DE LA ESTACION DE GUAYAQUIL.

Las normas de INTELSAT establecen que las estaciones terrenas deben trabajar en un ambiente digital, por lo cual es necesario cambiar el equipo de la estación de Quito lo que ya está contratado además se prevé la necesidad de ampliar la capacidad internacional de la estación terrena de Guayaquil con tres sistemas IDR.

5.2. METAS DE TELEFONIA NACIONAL

5.2.1. AMPLIACION DE LAS CENTRALES DE TRANSITO NACIONAL

La ampliación del sistema de telefonía local y el aumento de abonados obliga a la ampliación de las centrales de Ibarra, Ambato, Manta, Machala, Loja y Cuenca; en forma aproximada se estima en 4.000 circuitos totales.

5.2.2. AMPLIACION DEL SISTEMA DE TRANSMISION

De acuerdo con los estudios de tráfico es necesario hacer una cuarta fase del sistema de transmisión que básicamente dupliquen la capacidad instalada.

5.2.3. NUEVAS CENTRALES DE TRANSITO PARA QUITO Y GUAYAQUIL

Las centrales de tránsito de Quito y Guayaquil necesitan de equipo alternativo que de seguridad al sistema. Cada central tendrá una capacidad inicial de 10.000 circuitos.

5.2.4. SISTEMA DE FIBRAS OPTICAS ENTRE QUITO Y GUAYAQUIL

Se requiere un enlace de fibras ópticas entre Quito y Guayaquil en el presente periodo se realizarán los estudios de factibilidad, el diseño, se contratará el equipo e iniciará la instalación.

5.3. TELEFONIA LOCAL URBANA Y RURAL

5.3.1. PLANTA EXTERNA Y PLAN EMERGENTE

El plan emergente que pretende la instalación de cerca de 100.000 abonados en 1993 constará de: construcción de planta externa e instalación de abonados.

5.3.2. PROYECTOS CONTRATADOS

En el siguiente cuadro se resumen las metas, por provincias, de los proyectos contratados que serán instalados a partir de Agosto de 1992 y los requerimientos globales de pares primarios y secundarios.

METAS DE TELEFONIA URBANA Y RURAL CONTRATADAS

PROVINCIA	LINEAS DE CENTRAL	PARES PRIMARIOS	PARES SECUNDARIOS
CARCHI	450	590	700
IMBABURA	2.500	3.250	3.900
PICHINCHA	135.575	177.000	212.400
ESMERALDAS	9.000	11.700	14.000
COTOPAXI	5.000	6.500	7.800
TUNGURAHUA	7.000	9.100	10.900
CHIMBORAZO	10.550	14.000	16.800
BOLIVAR			
PASTAZA			
NAPO	600	780	940
SUCUMBIOS	1.800	2.340	2.800
TOTAL REGION 1	172.475	225.260	270.240
MANABI	3.150	4.000	4.900
GUAYAS	183.850	239.000	287.000
LOS RIOS	18.400	23.900	28.700
EL ORO	15.550	20.200	24.300
CAÑAR	2.000	2.600	3.100
AZUAY	1.350	1.800	2.100
LOJA	3.550	4.600	5.500
MORONA	750	1.000	1.200
ZAMORA	350	400	500
GALAPAGOS	1.500	2.000	2.300
TOTAL REGION 2	230.400	299.500	359.600
TOTAL EMETEL	402.875	524.760	629.840

5.3.3. METAS DE LOS NUEVOS PROYECTOS

En base a los estudios de demanda y luego de estudiar la capacidad económica del EMETEL, de analizar la urgente necesidad de sobrepasar la demanda con una oferta agresiva, de estudiar nuevas propuestas en las cuales tenga mayor participación el sector privado y en base a la capacidad de gestión que otorga la nueva Ley Especial de Telecomunicaciones se han definido las metas de los nuevos proyectos que alcanzarán a 720.850 líneas de central, de las cuales se deberá instalar 220.000 líneas hasta Agosto de 1996.

En el siguiente cuadro se muestra un resumen de las metas de los nuevos proyectos por provincias, tanto para las líneas de central rurales y urbanas, como para las redes primarias y secundarias.

METAS DE TELEFONIA LOCAL, URBANA Y RURAL PARA NUEVOS PROYECTOS

PROVINCIA	CENTRALES RURALES	CENTRALES URBANAS	PARES PRIMARIOS	PARES SECUNDARIOS
CARCHI	1.400	9.000	13.500	16.500
IMBABIRA	2.300	18.100	26.500	32.000
PICHINCHA	5.800	224.400	299.300	360.000
ESMERALDAS	1.900	25.000	35.000	42.000
COTOPAXI	1.600	7.500	12.000	14.000
TUNGURAHUA	2.100	19.000	27.500	33.000
CHIMBORAZO	2.100	12.000	18.300	22.000
BOLIVAR	2.500	3.000	7.200	8.600
PASTAZA				
NAPO	1.400		2.000	2.200
SUCUMBIOS	800	5.000	7.500	9.000
TOTAL REGION 1	21.900	323.000	448.800	539.300
MANABI	4.200	52.600	74.000	88.600
GUAYAS	4.400	220.850	293.000	351.400
LOS RIOS	3.000	32.200	46.000	55.000
EL ORO	2.800	35.100	50.000	60.000
CAÑAR	600	6.000	8.600	10.000
AZUAY	2.500		3.300	4.000
LOJA	1.800	4.500	8.200	10.000
M SANTIAGO	600	2.000	3.400	4.000
Z CHINCHIPE	2.800		3.700	4.500
GALAPAGOS				
TOTAL REGION 2	22.700	353.250	490.200	587.500
TOTAL NACIONAL	44.600	676.250	939.000	1'128.800

En el gráfico 5.1. se encuentra la distribución de las metas del programa de telefonía local.

DISTRIBUCION DE METAS DEL PROGRAMA DE TELEFONIA LOCAL, URBANA Y RURAL

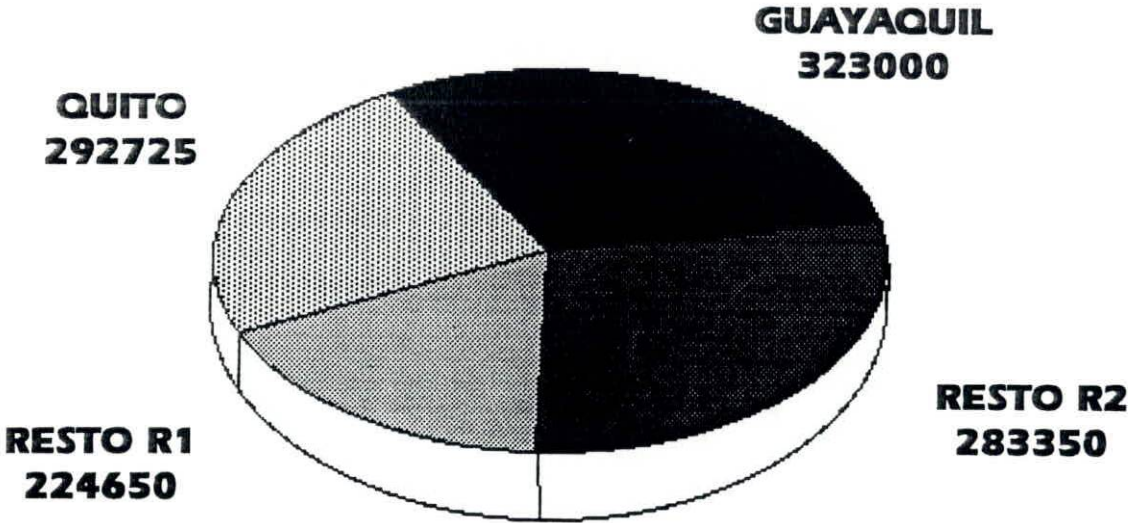


GRAFICO N° 5-1

5.4. METAS DEL PROGRAMA DE TRANSMISION RURAL

5.1.4. PROYECTO DOMSAT

Instalación de sistemas de transmisión vía satélite para 32 poblaciones, este proyecto tiene importancia no solo por el servicio que van a recibir las comunidades sino también por el aprovechamiento de la inversión que el EMETEL le está haciendo en el sistema INTELSAT.

5.4.2. SISTEMAS DE TRANSMISION RURAL

Los proyectos se han dividido por razones de financiamiento y se refieren a sistemas de transmisión como radioenlaces de multiacceso y radioenlaces multicanales.

El proyecto financiado con el Gobierno de España cubre 234 localidades; el proyecto financiado con Canadá cubre 89 localidades y 400 localidades se las han incluido en una tercera fase.

5.4.3. DIGITALIZACION DE LA ESTACION TERRENA DE GALAPAGOS

Se digitalizará la estación terrena de Galápagos para que opere con la estación de Guayaquil y, en su oportunidad, con el sistema DOMSAT; se incluyen los equipos para recibir señales de televisión.

5.5. PROGRAMA DE NUEVOS SERVICIOS

5.5.1. SERVICIOS SATELITALES

Se arrendará a INTELSAT 2 transpondedores, los que se utilizarán para cruzar el tráfico doméstico y tráfico de televisión y de datos, y adicionalmente, prestar servicios empresariales.

5.5.2. TELEFONIA PUBLICA

El plan es entregar la explotación de este servicio a la empresa privada.

5.6. CALIDAD DEL SERVICIO

5.6.1. RECONSTRUCCION DE PLANTA EXTERNA

Se mejorarán 92.000 pares de la ciudad de Guayaquil, 50.000 se reconstruirán con financiamiento del BIRF y 42.000 pares recientemente construídos se pondrán en servicio en base a un convenio con el PNUD. En la ciudad de Quito se estima necesario construir alrededor de 20.000 pares.

5.6.2. INVENTARIO DE PLANTA EXTERNA DE QUITO Y GUAYAQUIL

Es necesario que se actualice el inventario que se levantó en Guayaquil, que se defina un procedimiento de actualización permanente y que se lo instale en computadoras a fin que se pueda utilizar en la gestión de la red.

En la ciudad de Quito es indispensable que se levante el inventario y que se proceda a establecer procedimientos de actualización computarizados. En este proyecto se incluye la compra de los equipos y del software que permita actualizar y usar en la gestión de la red.

5.6.3. OBJETIVOS DE CALIDAD Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO

En principio el EMETEL debe lograr los siguientes indicadores básicos:

El tono de invitación a marcar se alcanzará en menos de 3 segundos para el 98% de las llamadas.

La demora después de la marcación deberá ser entre 1.5 y 2 segundos para el 95% de los casos.

9. ESTUDIO FINANCIERO DEL PLAN

9.1. ESTADO DE OPERACIONES

Se ha calculado el estado de operaciones de EMETEL proyectado al año 1996. Los ingresos han sido calculados considerando las tarifas nacionales e internacionales vigentes a la fecha, lo cual significa que se mantiene una alta participación por los servicios internacionales.

Los gastos han sido calculados considerando que se incrementa el personal de EMETEL y que se debe pagar por el uso de frecuencias. El crecimiento de los gastos ha sido calculado con una inflación del 35% anual.

El estudio económico refleja que el EMETEL requiere ingresos adicionales que se obtendrán por incrementos de tarifas.

En el siguiente cuadro se indica, en miles de dólares los estados de operación del EMETEL proyectados hasta 1996.

ESTADOS DE OPERACIONES

CIFRAS EN MILES DE DOLARES

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
INGRESOS DE OPERACION						
TOTAL	143.964	200.911	226.894	266.711	298.200	321.273
Intenacionales	108.859	152.450	176.221	204.872	238.597	279.814
Telefonía	102.880	140.007	163.917	192.648	226.434	267.711
Télex	5.575	11.946	11.839	11.772	11.717	11.662
Telegrafía	404	496	464	451	446	442
Nacionales	35.105	48.461	50.674	61.839	59.603	41.459
Telefonía	23.426	40.870	45.143	57.265	55.744	38.141
Télex	231	203	152	128	109	93
Telegrafía	112	79	62	54	47	41
Otros servicios	11.336	7.309	5.316	4.392	3.703	3.184
GASTOS DE OPERACION						
Personal	25.954	32.817	31.600	33.858	36.276	38.867
Depreciaciones	3.551	41.501	44.685	53.680	62.933	71.664
Operación y Mat.	13.981	17.108	22.571	26.833	31.661	38.896
Corresponsales	20.944	28.843	31.748	35.080	38.908	43.312
UTILIDAD BRUTA	79.533	80.641	96.290	117.210	128.422	128.535
Ingresos Financieros	1.146	1.642	1.588	2.134	2.386	2.249
Gastos intereses	16.212	23.687	29.032	35.075	40.182	43.677
Otros gastos financieros	13.099	16.238	19.360	20.670	23.143	22.258
UTILIDAD NETA	51.369	42.358	49.486	63.599	67.482	64.848
RENTABILIDAD %	14.27	10.27	9.82	10.48	9.40	7.92

9.2. FRUJO DE FONDOS

En el siguiente cuadro muestra el flujo de fondos proyectado del EMETEL y el mismo refleja que el EMETEL está en capacidad de ejecutar las inversiones previstas en el Plan y que mantendrá un buen nivel de liquidez y un capital de trabajo suficiente.

CIFRAS EN MILES DE DOLARES

FLUJO DE FONDOS

Utilidad en operaciones	67.627	66.045	78.518	98.674	107.665	108.525
Depreciaciones	3.551	41.501	44.685	53.680	62.933	71.664
Otros ajustes	13.099	16.238	19.360	20.670	23.143	22.258
Generación Bruta de caja	84.277	123.785	142.563	173.025	193.741	202.447
Servicio Deuda Externa	31.235	43.191	57.148	69.481	86.404	98.131
Principal	15.653	19.504	28.116	34.406	46.222	54.453
Intereses	15.583	23.687	29.032	35.075	40.182	43.677
Generación Interna neta de caja	53.042	80.593	85.416	103.544	107.336	104.317
Financiamiento Externo (desembolsos)	54.871	52.412	94.985	96.097	82.318	97.581
TOTAL RECURSOS	107.913	133.005	180.401	199.641	189.655	201.898
Inversiones	102.000	121.600	157.900	169.400	157.900	153.600
Incremento Capital de trabajo	5.913	11.405	22.501	30.241	31.755	48.298
TOTAL APLICACIONES	107.913	133.005	180.401	199.641	189.655	201.898

9.3 **BALANCE DE SITUACION**

El balance de situación de EMETEL se proyecta al año 1996 a partir del valor del activo fijo que obtuvo Levin.

El activo se calcula por la ejecución de las inversiones y el pasivo a largo plazo ha sido calculado en función de los financiamientos contratados, y para los nuevos financiamientos se ha previsto un término medio de 10 años, 2 de gracia y 6.87 de interés. La depreciación de los activos es lineal considerando una vida útil media de 20 años.

BALANCES DE SITUACION

CIFRAS EN MILES DE DOLARES

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Activo Fijo histórico	147.586	170.316	242.802	328.564	411.316	478.433
Activo Fijo revalorizado	397.783	498.684	558.688	634.276	717.474	806.967
Total activo fijo bruto	545.369	669.000	801.490	962.840	1'128.790	1'285.400
Depreciación histórica	67.224	75.465	99.967	127.481	157.615	189.361
Depreciación revalorizada	110.619	135.828	151.400	172.028	198.334	230.858
Total depreciación	177.843	211.293	251.367	299.509	355.949	420.219
Activo fijo neto	367.527	457.707	550.123	663.331	772.841	865.181
Obras en proceso	71.400	90.417	81.476	55.820	10.880	8.332
Total activo fijo	438.927	548.124	631.599	719.150	783.721	873.514
Caja y bancos	23.437	33.630	45.152	57.336	65.982	55.696
Cuentas por cobrar	70.312	56.051	58.053	50.169	57.734	63.653
Inventarios	14.062	13.452	15.481	21.501	24.743	23.870
Otros activos corrientes	9.375	8.968	10.320	14.334	16.495	15.913
Total activo corriente	117.186	112.102	129.006	143.340	164.955	159.132
TOTAL ACTIVOS	556.113	660.225	760.605	862.490	948.675	1'032.646
Capital	79.339	76.313	87.662	104.769	128.439	149.967
Utilidades retenidas	42.762	34.141	44.380	57.037	60.520	58.157
Superávit revalorización	287.164	362.856	407.288	462.248	519.140	576.109
Diferencial cambiario	39.146	61.827	102.608	147.703	190.941	234.156
Total Patrimonio	370.119	411.482	436.723	476.378	517.158	550.077
Pasivo de largo plazo	143.608	192.585	259.454	321.145	357.242	400.369
Porción corriente p. l. p	25.153	31.771	38.879	52.231	61.532	70.834
Cuentas por pagar	14.361	19.320	30.295	37.790	44.152	48.738
Otros pasivos corrientes	2.872	5.297	8.653	8.279	6.701	5.850
Total pasivo corriente	42.386	56.159	64.428	64.967	74.275	82.199
TOTAL PATRIMONIO Y PASIVOS	556.113	660.225	760.605	862.490	948.675	1'032.646

- Las llamadas deberán completarse de acuerdo a lo siguiente:

llamadas locales	entre el 55% y el 60%
llamadas urbanas	entre el 55% y el 55%
llamadas interurbanas	entre el 55% y el 55%
llamadas internacionales	entre el 55% y el 55%

- Los servicios de operadora deberán atender en menos de 5 segundos para el 90% de las llamadas

- El número de reclamos debe ser del orden de 5 reclamos por 100 abonado por cada mes y deben atenderse en el plazo de 5 días laborables para el 90% de los casos.

Paralelamente, se considera indispensable que se mejore el servicio de atención al cliente, por lo que contará con una consultora que mida la atención al usuario y que recomiende las acciones necesarias para atender adecuadamente al abonado en comercialización, reparaciones, en las áreas de operación telefónica y telegráfica y en toda relación que EMETEL tenga con el cliente.

5.6.4. SERVICIOS ESPECIALES

Se ha puesto para el uso del abonado la "llamada en espera" y el "código secreto". Se deberá poner a disposición del usuario los otros servicios que están disponibles en las centrales.

5.7. DESARROLLO EMPRESARIAL

5.7.1. INVENTARIO Y CONTABILIDAD

El EMETEL debe implantar un sistema de contabilidad empresarial y conocer el valor de sus activos.

Finalmente en este proyecto se debe contemplar el sistema de contabilidad de costos que es una herramienta para diseñar las tarifas.

5.7.2 PLAN DE INFORMATICA

La meta es poner en funcionamiento un nuevo sistema de informática a nivel nacional con nuevos computadores en las ciudades de Quito y Guayaquil que permitan trabajar en línea en todas las provincias.

5.7.3. RECURSOS HUMANOS Y CAPACITACION

Los recursos humanos y la capacitación son los proyectos claves del plan empresarial y se toman indispensables para el EMETEL.

El plan de recursos humanos debe lograr a diciembre de 1996 ocho empleados por cada 1.000 líneas de abonados.

El plan de capacitación debe prever, para el 100% del personal existente, entrenamiento sobre las nuevas formas de trabajo, de remuneraciones, de rendimiento y de atención al cliente, de administración y gerencia para los mandos medios y superiores y cursos de entrenamiento y de inducción para el personal que ingresa al EMETEL. En este programa se incluye el entrenamiento gerencial y el plan de "hermanamiento" acordado con el BIRF y que está convenido con TELEFONICA y con la CTC de Chile.

5.7.4. ORGANIZACION Y DESARROLLO DE EMETEL

La nueva empresa está organizándose con criterios empresariales y pretende cambiar sus sistemas de planificación hacia una administración por objetivos, con evaluación de resultados y sistema de remuneraciones en función de dichos resultados.

El EMETEL deberá elaborar, estructurar e implementar los siguientes aspectos administrativos con el

carácter de empresa autónoma que pertenece al Estado.

- Manual orgánico - funcional
- Manual de clasificación de puestos
- Manual de procedimientos
- Reglamento de escalafón
- Manual de delegaciones

5.3. RESUMEN GENERAL EL PLAN

En el cuadro siguiente se ha incluido un resumen general de las metas del plan empresarial de EMETEL en 1992 - 1996 y en él se puede observar rápidamente los horizontes y el volumen de la obra propuesta.

PROGRAMA	PROYECTOS	UNIDAD	CANTIDAD
TELEFONIA INTERNACIONAL	Ampliar las centrales internacionales	CIRCUITO	2600
	Adquirir una nueva E/T para Quito.	E/T	1
	Ampliar la E/T de Guayaquil	IDR/ 2 Mb	3
	Digitalizar la E/T de Quito	IDR/ 2 Mb	3
	Interconectar la red terrestre con Colombia y Perú	CRF/ 34 Mb	1
TELEFONIA NACIONAL	Ampliar las centrales de tránsito	CIRCUITO	4000
	Ampliar la red terrestre de transmisión	CIRCUITO	6000
	Adquirir nuevas centrales para Quito y Guayaquil	LINEA	20000
	Iniciar el proyecto sistema de fibra óptica entre Quito y Guayaquil	KILOMETRO	420
TELEFONIA LOCAL URBANA Y RURAL	Construir la planta externa para centrales adquiridas, 500.000 líneas	PARES	130000
	Instalar planta interna ya contratada (88 - 92) 400.000 líneas	LINEAS	402000
	Adquirir planta interna 720.850 líneas	LINEAS	720850
	Construir planta externa para 200.000 líneas	PARES	220000
SISTEMAS RURALES DE TRANSMISION	Continuar con el proyecto Domsat	E/T	32
	Ejecutar el contrato con Telettra	CABINAS	236
	Iniciar proyecto con fondos de Canadá	CABINAS	89
	Desarrollar el proyecto rural 3° etapa	CABINAS	400
	Digitalizar la E/T de Galápagos	IDR/ 2 Mb	1
NUEVOS SERVICIOS	Alquilar dos transpondedores a Intelsat	TRANSPON- DEDOR	2
	Iniciar telefonía pública con tarjeta magnética	TELEFONO	200
CALIDAD DEL SERVICIO	Reconstruir planta externa de Guayaquil (100 mil líneas)	PARES	112000
	Realizar el inventario de planta externa de Guayaquil y Quito	CONSULTOR	2
	Fijar los objetivos de la calidad del servicio	OBJETIVO	DETALLE
	Modernizar las centrales ARF	REEMPLAZO	CONTADORES
	Implementar los servicios especiales	SERVICIO	4
DESARROLLO EMPRESARIAL	Modernizar la contabilidad y el inventario	CONSULTOR	1
	Reemplazar el sistema de informática	SISTEMA	1
	Elaborar el plan de R.H. y capacitación	PLAN	2
	Desarrollar la organización de EMETEL	PLAN	1

RESUMEN GENERAL DE LAS METAS DEL PLAN EMPRESARIAL DE EMETEL

6.COSTOS DEL PLAN

En el cuadro siguiente se muestra un resumen de los costos del Plan, los cuales alcanzan la cifra de 707 millones de dólares, de los cuales 209 corresponden al componente local y 498 al componente importado.

COSTOS DEL PLAN EMPRESARIAL DE EMETEL 1.992 - 1.996

(Cifras en miles de dólares)

(Precios junio de 1992)

PROGRAMAS	PROYECTOS	LOCAL	IMPORTADO	TOTAL	%
TELEFONIA INTERNACIONAL		1,250	12,151	13,401	1,89
	AMPLIAR LAS CENTRALES INTERNAC.	0	1,151	1,151	0,18
	ADQUIRIR NUEVA E/T PARA QUITO	1,000	6,000	7,000	0,99
	AMPLIAR E/T DE GUAYAQUIL	100	1,100	1,200	0,17
	DIGITALIZAR E/T DE QUITO	100	2,900	3,000	0,42
	CONECTAR LA RED TERRESTRE CON COLOMBIA Y PERU	50	1,000	1,050	0,15
TELEFONIA NACIONAL		4,500	34,000	38,500	5,44
	AMPLIAR CENTRALES DE TRANSITO	0	1,000	1,000	0,14
	AMPLIAR RED TERRESTRE DE TRANSM.	1,000	10,000	11,000	1,55
	ADQUIRIR NUEVAS CENTR. DE TRANSITO	500	6,000	6,500	0,92
	FIBRA OPTICA QUITO GUAYAQUIL	3000	17,000	20,000	2,88
TELEFONIA LOCAL		187,062	367,572	554,634	78,37
	CONSTRUIR REDES PARA CENTRALES ADQUIRIDAS 500.000 LINEAS	102,666	69,890	172,556	24,38
	INSTALAR CENTRALES CONTRATADAS 400.000 LINEAS	14,049	141,101	155,150	21,92
	ADQUIRIR PLANTA INTERNA 720.850 LINEAS	27,747	127,581	155,328	21,95
	CONSTRUIR PLANTA EXTERNA 200.000 LINEAS	42,600	29,000	71,600	10,12
SISTEMAS RURALES DE TX		3,200	42,500	45,700	6,46
	PROYECTO DOMSAT	1,000	8,000	9,000	1,27
	EJECUTAR CONTRATO CON TELETTRA	1,000	15,000	16,000	2,26
	INICIAR PROYECTO CON FONDOS DEL CANADA	200	4,500	4,700	0,66
	PROYECTO RURAL TERCERA ETAPA	1,000	14,000	15,000	2,12
	DIGITALIZAR E. T. DE GALAPAGOS	0	1,000	1,000	0,14
NUEVOS SERVICIOS		0	7,900	7,900	1,12
	ALQUILER DE TRANSPONEDORES A INTELSAT		7,500	7,500	1,06
	TELEFONIA PUBL. DE TARJETA MAGNETICA		400	400	0,06

PROGRAMAS	PROYECTOS	LOCAL	IMPORTADO	TOTAL	%
CALIDAD DEL SERVICIO		11,500	14,500	26,000	3,67
	RECONSTRUIR PLANTA EXTERNA	10,000	8,000	18,000	2,54
	INVENT. DE PLANTA EXT QTO. Y GYO	500	1,500	2,000	0,28
	MEJORAR LA CALIDAD DEL SERVICIO	1,000	0	1,000	0,14
	MEJORAR CENTRALES ARF	0	5,000	5,000	0,71
DESARROLLO EMPRESARIAL		1,900	19,700	21,600	3,05
	MODERNIZAR LA CONTABILIDAD Y EL INVENTARIO	200	1,300	1,500	0,21
	REEMPLAZAR EL SISTEMA DE INFORMATICA	0	2,400	2,400	0,34
	ELABORAR EL PLAN DE RH. Y CAPACITACION	500	1,000	1,500	0,21
	DESARROLLAR LA ORGANIZACION DE EMETEL	1,200	15,000	16,200	2,29
TOTAL		209,412	498,323	707,735	100

COSTOS DEL PLAN EMPRESARIAL DE EMETEL

7. PROGRAMA DE TRABAJO

7.1. DIAGRAMA DE BARRAS

El trabajo ha sido programado para ser ejecutado hasta 1996. En el documeto del plan se encuentran resúmenes de programación de obras en forma de diagramas GANTT.

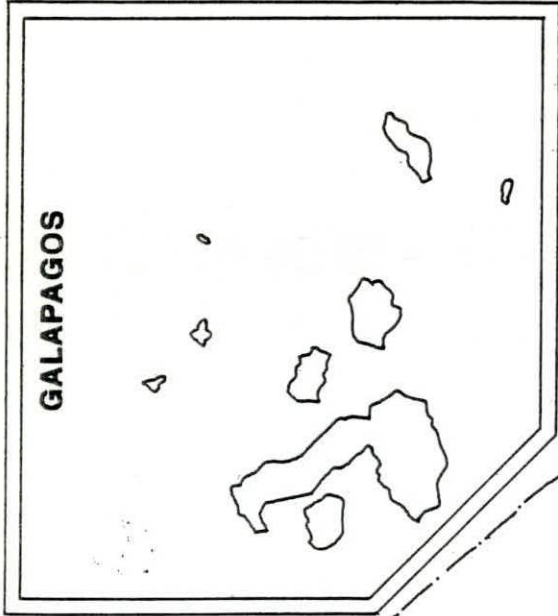
Para analizar el tiempo en que se ejecutan las obras se consideró la experiencia del ex IETEL y el hecho que EMETEL debe tener procedimientos de contratación más ágiles, como lo exige la nueva Ley Especial de Telecomunicaciones, lo cual se reflejará en el Reglamento de Contrataciones.

7.2. PROGRAMA DE INSTALACION DE ABONADOS

En los cuadros siguientes se muestra el Programa de Instalación de Abonados hasta el año de 1996.

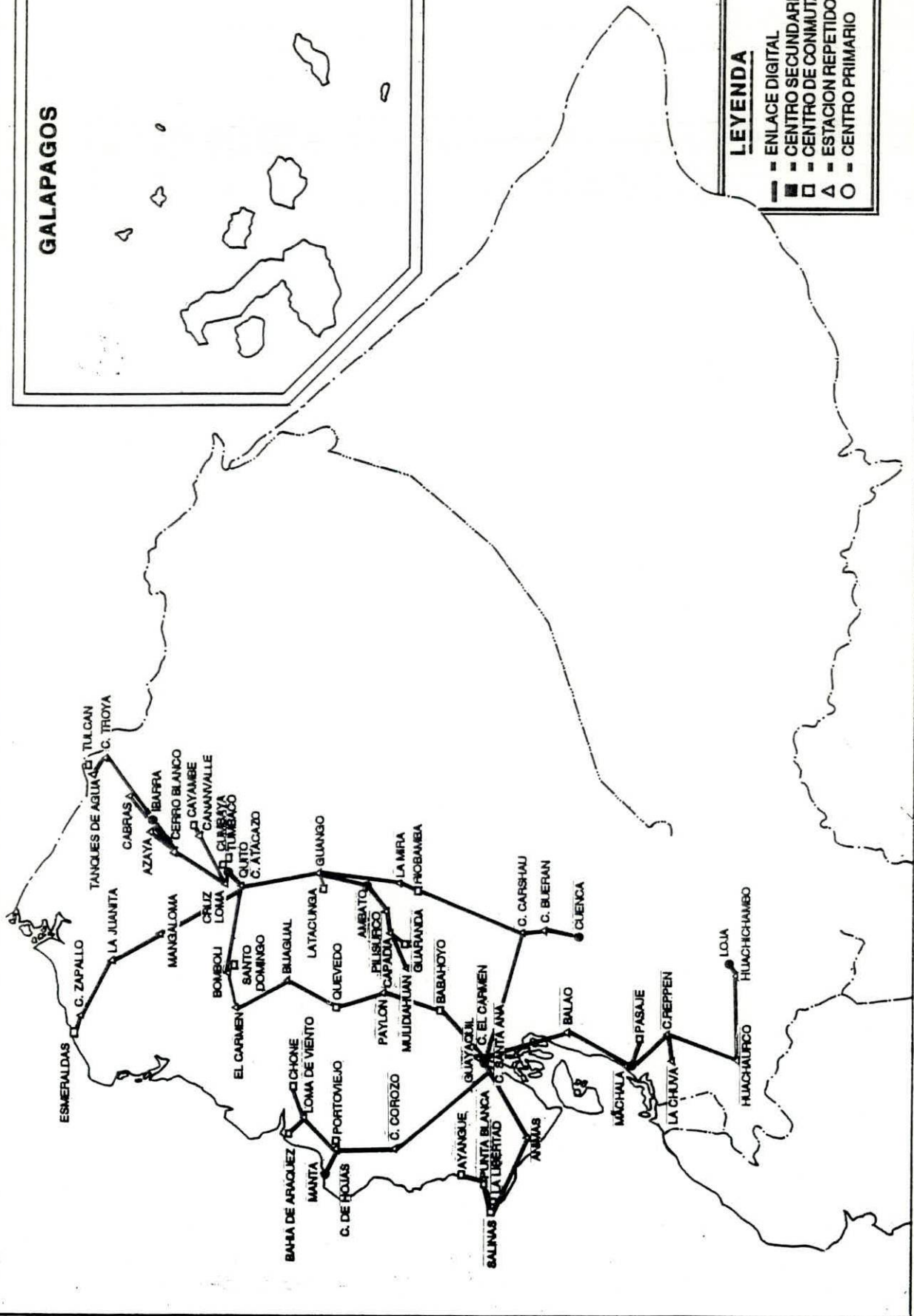
PROGRAMA DE INSTALACION DE ABONADOS

PROVINCIAS	LINEAS A INSTALARSE	1992	1993	1994	1995	1996
BOLIVAR	810					810
CARCHI	4.959	270	1.431	972	792	1.494
COTOPAXI	7.290	117	1.485	2.151	2.277	1.260
CHIMBORAZO	10.503		1.899	4.698	3.402	504
ESMERALDAS	24.948	90	2.070	3.510	11.304	7.974
IMBABURA	7.536	450	2.610	2.250	1.458	768
NAPO	1.260	36	288	324	432	180
PASTAZA	540	54	270	162	54	
PICHINCHA	217.489	3.735	22.248	79.967	89.417	22.122
SUCUMBIO	4.420	108	648	540	1.724	1.400
TUNGURAHUA	10.140	810	4.050	2.430	1.530	1.320
TOTAL REGION 1	289.895	5.670	36.999	97.004	112.390	37.832
MANABI	29.674	1.553	7.515	6.818	7.092	6.696
GUAYAS	246.861	2.421	37.467	87.381	101.808	17.784
LOS RIOS	17.703	117	1.548	7.542	7.353	1.143
EL ORO	15.661	185	1.818	6.179	5.814	1.665
CAÑAR	5.300	180	1.600	1.940	1.580	
AZUAY	2.026	104	450	743	639	90
LOJA	7.696	761	3.807	2.318	810	
MORONA	676	68	270	203	135	
ZAMORA	270	27	135	81	27	
GALAPAGOS	900	90	414	270	126	
TOTAL REGION 2	326.767	5.506	55.024	113.475	125.384	27.378
TOTAL	616.662	11.176	92.023	210.479	237.774	65.210



LEYENDA

- ENLACE DIGITAL
- CENTRO SECUNDARIO
- CENTRO DE CONMUTACION
- △ ESTACION REPETIDORA
- CENTRO PRIMARIO



8. CRONOGRAMA DE INVERSIONES

8.1. INVERSIONES

El cronograma de inversiones general para ejecutar el Plan Empresarial de EMETEL establece lo siguiente (cifras en miles de dólares):

AÑO	COMPONENTE LOCAL	COMPONENTE IMPORTADO	TOTAL
1992	7.303	61.661	68.965
1993	46.201	111.747	157.948
1994	56.317	113.055	169.372
1995	61.051	96.845	157.896
1996	38.752	114.801	153.554

En lo que respecta al año de 1992, el Plan contempla únicamente las inversiones desde agosto, mientras que en el Análisis Financiero se considera la propuesta de inversión que se encuentra definida en el presupuesto de este año.

En lo relativo a 1993, el Plan contempla lo que considera la propuesta del Plan Operativo 1993 y se basa en la ejecución de los proyectos que ya están contratados.

En la figura 8.1. se muestra el cronograma de inversión planteado y en la figura 8.2 los porcentajes de avance en cada año.

GRAFICO N° 8.1

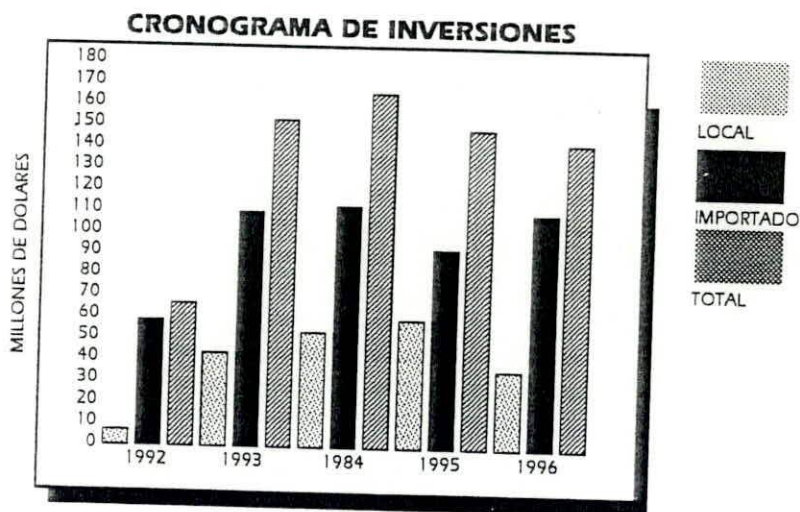
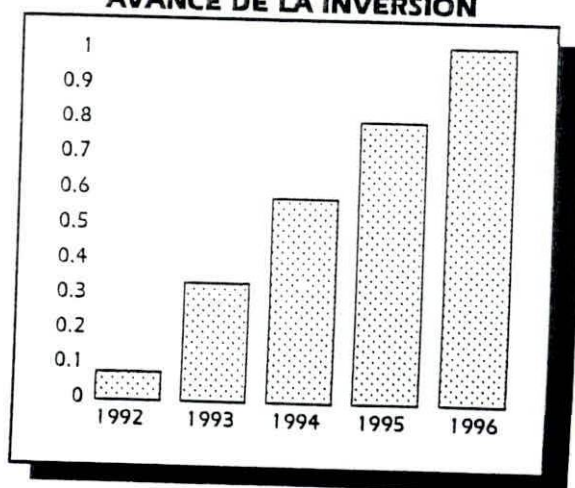


GRAFICO 8.2
AVANCE DE LA INVERSION



9.4 CONCLUSIONES

En base a los supuestos de cálculo que se ha indicado, se concluye que el Plan es ejecutable desde el punto de vista económico y financiero y que existe suficiente flexibilidad como para que situaciones imprevistas afecten duramente la economía de EMETEL.

El único aspecto de gran relevancia es el cuidado que se debe tener en el nivel de los ingresos internacionales por corresponsales y los ingresos netos en divisas los que sustentan el financiamiento en EMETEL.

Para lo cual se recomienda reducir las tarifas internacionales y compensar la disminución de ingresos con tarifas nacionales más altas.

10. ANALISIS DE LOS RECURSOS HUMANOS

10.1 RECURSOS HUMANOS EXISTENTES

Los recursos humanos de EMETEL son los del ex IETEL, menos las vacantes existentes y los puestos que por ley pasan a la Superintendencia de Telecomunicaciones y al INCAITEL. El cuadro 10.1 muestra la distribución en las clases o puestos.

SERIE DE PUESTOS	P. E.	REGION 1	REGION 2	TOTAL
ADMINISTRACION GENERAL	40	8	26	74
ADM. RECURSOS HUMANOS	39	17	14	70
ADM. FINANCIERA	36	23	28	87
ADM. TECNICA	54	94	136	284
DELEGACION PROVINCIAL	0	7	13	20
PROVEEDURIA Y ALMAC.	3	25	19	47
PAGADURIA	0	11	14	25
RECAUDACION	3	85	113	201
ASISTENTES FINANCIEROS	30	64	87	181
SERVICIOS	69	624	268	961
MECANICA	2	25	19	46
ASISTENTES ADMINISTRA.	81	189	196	466
ARTES GRAFICAS	0	5	1	6
COMUNICACION SOCIAL	1	1	0	2
OP. REGISTRO DATOS	0	14	20	34
REVISOR PROC.	0	1	6	7
OP. EQUIPOS COMPUTACION	1	14	7	22
PROGRAMADOR EQUIPOS	0	1	0	1
OPERACION SUPERV. TELEF.	5	668	649	1322
OP. SUPERV. TELEGRA. ANOTA-	4	226	258	488
CION REVISION REP.	7	237	248	492
INST. MANT. CENT. TELEX	0	29	36	65
INST. MANT. REDES TELEF.	0	467	631	1098
INST. MANT. CENTRALES	0	155	128	283
INST. MANT. TRANSMISION	0	42	64	106
COMPROBACION EMIS. RADIO	11	0	15	26
TECNOLOGIA TELECOMUNICA.	6	67	12	85
ABOGACIA	3	4	1	8
INSTALACION MANTENIMIENT.	7	21	5	33
INFRAESTRUCTURA TELECOM.	4	11	6	21
ENFERMERIA	3	8	5	16
MEDICINA	2	11	6	19
ODONTOLOGIA	1	4	4	9
CENTRO INFANTIL	0	8	6	14
TRABAJADORAS SOCIALES	1	4	5	10
TOTAL EMETEL	413	3170	3046	6629

CUADRO 10.1

Algunas de las clases de puestos señaladas deberán unirse con otras clases de puestos para permitir al EMETEL trabajar con mejores índices de eficiencia y deberán aparecer nuevas clases en función del desarrollo de la tecnología.

Adicionalmente es necesario que se establezca la Superintendencia de Telecomunicaciones para definir con certeza los recursos humanos que se quedan en el EMETEL para hacer la programación con una base cierta.

Por lo señalado, el Plan se orienta hacia lograr un indicador de eficiencia aceptable internacionalmente y una distribución geográfica más razonable.

Al analizar la distribución geográfica de los recursos humanos por provincias se puede ver que el indicador de eficiencia varía desde 128 empleados por 1.000 (Azuay) hasta 9 empleados por 1.000 (Tungurahua).

10.2 PROGRAMACION DE LOS RECURSOS HUMANOS A NIVEL NACIONAL

Para efectuar la programación de los recursos humanos de EMETEL a nivel nacional se calcula cual debería ser el crecimiento de éstos para lograr una meta de 8 empleados cada 1.000 líneas, en función del crecimiento de abonados.

Para lograr las metas propuestas, el recurso humano de EMETEL debe crecer al 1/3 del crecimiento de abonados, con lo cual se logran los resultados que se indican en el cuadro 10.2.

AÑO	ABONADOS	AUMENTO ABONADOS	AUMENTO EMPLEADOS	EMPLEADOS	EFICIENCIA GLOBAL
1991	449			6.291	0,071
1992	473	0.05	0.02	6.403	0,074
1993	565	0.19	0.06	6.818	0,083
1994	776	0.37	0.12	7.667	0,101
1995	1.014	0.31	0.10	8.451	0,120
1996	1.079	0.06	0.02	8.661	0,125

CUADRO 10.2

10.3 DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS HUMANOS POR PROVINCIAS

Una vez que se tienen las metas para el País se las distribuye en cada provincia para que todas cuenten con la misma capacidad de manejo de equipos y sistemas; los resultados obtenidos son los que se señalan en el cuadro 10.3.

PROVINCIAS 1992	AGOSTO 1992	DICIEMBRE 1992	DICIEMBRE 1993	DICIEMBRE 1994	DICIEMBRE 1995	DICIEMBRE 1996
BOLIVAR	51	51	51	55	55	57
CARCHI	68	68	80	90	100	102
COTOPAXI	88	88	110	135	155	160
CHIMBORAZO	120	120	135	175	200	200
ESMERALDAS	87	87	118	150	230	290
IMBABURA	120	120	148	173	185	185
NAPO	13	13	17	21	25	25
PASTAZA	22	22	24	24	24	24
PICHINCHA	2.263	2.263	2.328	2.581	2.650	2.701
SUCUMBIOS	3	3	10	18	33	45
TUNGURAHUA	133	133	170	190	206	230
TOTAL REGION 1	2.968	2.968	3.191	3.612	3.863	4.019
MANABI	245	245	340	391	430	439
GUAYAS	2.009	2.009	2.200	2.450	2.800	2.800
LOS RIOS	95	95	113	180	250	250
EL ORO	138	138	150	180	230	235
CAÑAR	70	70	76	95	108	108
AZUAY	160	160	160	160	160	160
LOJA	184	184	184	190	200	200
MORONA	7	7	10	12	13	13
ZAMORA	22	22	22	22	22	22
GALAPAGOS	12	12	13	16	16	16
TOTAL REGION 2	2.942	2.942	3.268	3.696	4.229	4.243
PRESIDENCIA	359	359	359	359	359	369
TOTAL NACIONAL	6.269	6.269	6.818	7.667	8.451	8.631

CUADRO N° 10.3

10.4 PLAN DE JUBILACION EMPRESARIAL

Adicionalmente se prevé el siguiente plan de jubilación:

1993	439	personas
1994	65	personas
1995	80	personas
1996	71	personas

11 DESARROLLO EMPRESARIAL

11.1 ORGANIZACION DE EMETEL

De acuerdo con la Ley Especial de Telecomunicaciones, EMETEL se organiza en una Presidencia Ejecutiva y en gerencias regionales, de las cuales dos están en funcionamiento y una tercera está siendo creada.

La organización básica que se encuentra en el gráfico 11.1 tiene la siguiente escala de niveles:

- Presidencia Ejecutiva (Nivel nacional) (1)
- Gerencia Regional (Nivel regional) (3)
- Dirección Operativa (Nivel zonal) (8)
- Jefaturas Provinciales (Nivel provincial) (13)

En algunas ciudades importantes, como por ejemplo en Manta y Quevedo, se podría crear subjefaturas provinciales sujetas a la Jefatura Provincial.

11.2 CRITERIOS EMPRESARIALES EN LA ORGANIZACION

La necesidad del fortalecimiento institucional en dirección empresarial determina que se deben fortalecer las siguientes áreas:

Crear una unidad para medir los estándares de rendimiento que mejoren la eficiencia y procuren medir los resultados.

Se requiere crear una unidad de control de gestión.

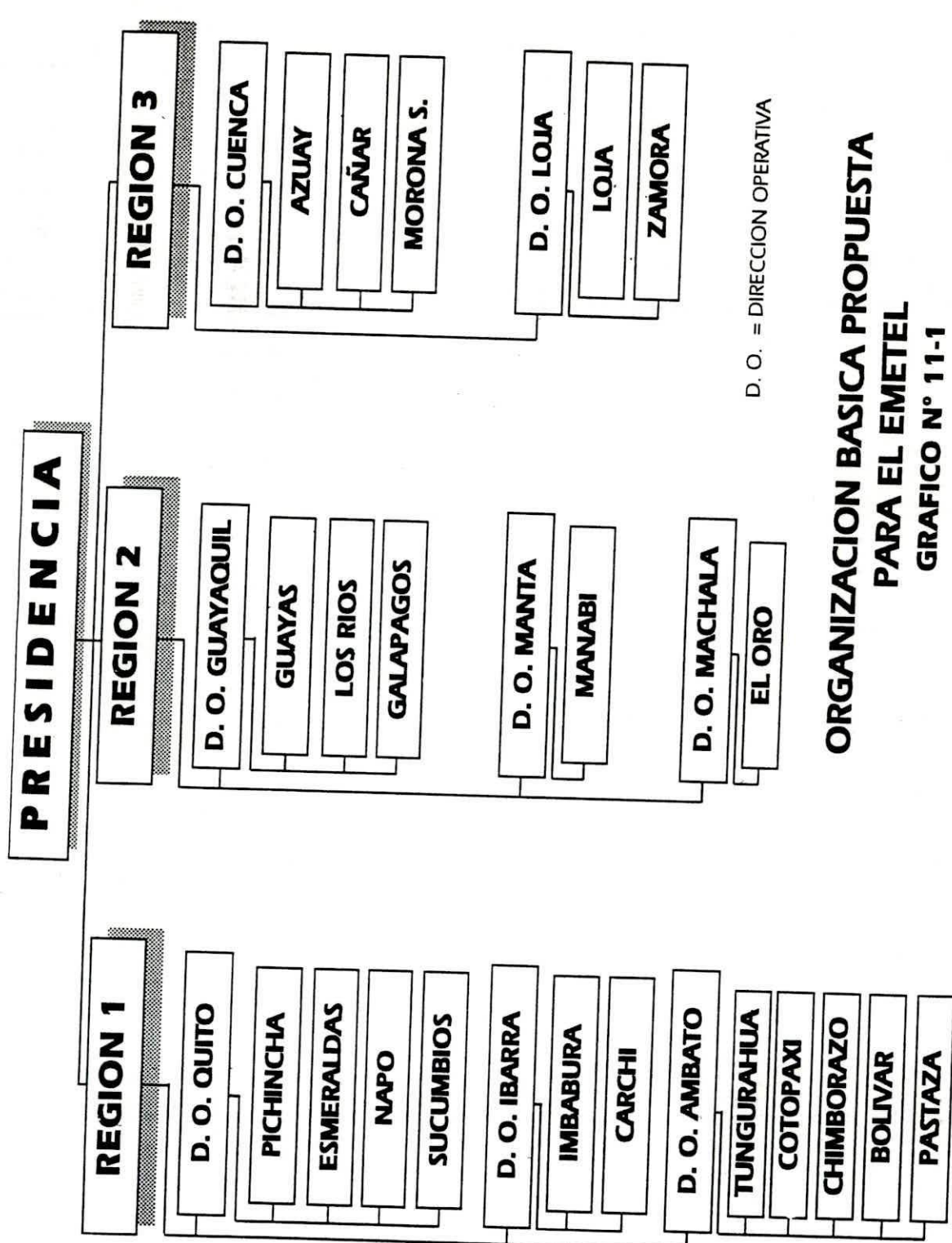
La necesidad de una unidad de planificación estratégica.

11.3 FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL

Para ejecutar el fortalecimiento empresarial de EMETEL se deberá considerar la necesidad de elaborar, aprobar y poner en vigencia los siguientes instructivos:

- Manual orgánico - funcional
- Manual de clasificación de puestos
- Manual de procedimientos
- Reglamento de escalafón
- Manual de delegaciones

Todos estos instructivos deberán ser diseñados en base a la estructura empresarial que se quiere dar a EMETEL.



**ORGANIZACION BASICA PROPUESTA
PARA EL EMETEL
GRAFICO N° 11-1**

ANEXO III

MEMORIA DE CALCULOS PARA DETERMINAR LA INCIDENCIA DE LAS TARIFAS EN LOS INGRESOS DE EMETEL

CUADRO N° 1: RESUMEN DE INGRESOS

Este cuadro presenta el Resumen de los ingresos que EMETEL ha tenido durante los años 1992 y 1993, y las previsiones para el año 1994. Los datos para el año 1992 se obtienen del Balance Consolidado presentado por el EMETEL.

Los otros datos se obtienen de los cálculos realizados en los cuadros del 5 al 15.

Los datos generales utilizados en los cuadros mencionados, se obtuvieron de la siguiente manera:

- El número de abonados para 1992, 1993 y el promedio de abonados para 1994 que constan en la información provista por EMETEL (Anexo 1, Cuadro N°1).
- El número de instalaciones nuevas para 1994, es de 90.000, ya que en la información provista por EMETEL (Anexo 1), consta 45.000 como promedio.
- La distribución de abonados por categorías y de impulsos por categoría se obtuvo a partir de la información proporcionada por EMETEL (Anexo 1, Cuadro N°1).
- Los valores de los impulsos promedio para la primera categoría, se obtuvo sacando el promedio de dos meses, de los cuadros de información estadística provistos por EMETEL (Anexo 2).
- Los valores de pensión básica por categoría, son los que constan en el régimen de tasas y tarifas vigentes (Anexo 3).
- Los valores de ingresos por pensión básica expresado en millones de sucres se obtuvieron multiplicando el número de abonados por categoría para 1994 por el valor de pensión básica correspondiente y por 12 meses.
- El costo por impulso se obtuvo del valor promedio de los impulsos de telefonía nacional (S/. 5.7) propuesto por EMETEL (Anexo 4).
- El ingreso por tráfico por categoría, expresado en millones de sucres, se obtuvo multiplicando el valor promedio por impulso, por el número de abonados correspondientes y por 12 meses.
- El valor de ingresos total por categoría expresado en millones de sucres se obtuvo del valor de ingresos por pensión básica más el valor de ingresos por tráfico.

CUADRO N° 2: RESUMEN DE EGRESOS

Este cuadro presenta el Resumen de los egresos que EMETEL ha tenido durante los años 1992, 1993, y las previsiones para el año 1994. Los datos para el año 1992 se obtienen del Balance Consolidado presentado por el EMETEL (Anexo 5).

CUADRO N° 3: RESUMEN DEL EJERCICIO

El Resumen del Ejercicio considera Ingresos y Egresos (Cuadros N° 1 y 2). Como se observa el resultado del ejercicio para 1994 con las tarifas propuestas por la Comisión de la Superintendencia de Telecomunicaciones es negativo. Pero la comisión considera que este valor no puede ser cubierto exclusivamente por tarifas, en razón de que, de los datos proporcionados por EMETEL se observa que se ha producido un deterioro en el manejo económico de la Institución, por efecto de una política inadecuada en el manejo de los programas de desarrollo, así como por un incremento de los gastos corrientes que no se justifica de acuerdo a los índices de desarrollo del servicio. Por esta razón, la Comisión recomienda que en la resolución se incluya el Art. 2 que está en la propuesta de resolución.

CUADRO N° 4: DATOS DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES

Este cuadro contiene el resumen de los datos que se utilizan en los cuadros de incidencia tarifaria que se presentan a continuación.

CUADRO N° 5: INGRESOS TELEFONICA LOCAL Y NACIONAL 1994 CON RTT VIGENTE

Este cuadro contiene los ingresos por telefonía local y nacional para 1994, de acuerdo con el régimen tarifario vigente, de acuerdo con la distribución de abonados y los impulsos promedios presentados por EMETEL (Anexo 1).

CUADRO N° 6: INGRESOS TELEFONIA LOCAL Y NACIONAL 1993 CON RTT VIGENTE

Este cuadro contiene los ingresos por telefonía local y nacional para 1993, de acuerdo con el régimen tarifario vigente, de acuerdo con la distribución de abonados promedio y los impulsos promedios presentados por EMETEL (Anexo 1).

CUADRO N° 7: INGRESOS POR TELEFONIA LOCAL Y NACIONAL RTT PROPUESTA POR LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

Este cuadro contiene los ingresos por telefonía local y nacional para 1994, de acuerdo con el régimen tarifario propuesto por la Superintendencia de Telecomunicaciones, de acuerdo

con la distribución de abonados y los impulsos promedios presentados por EMETEL (Anexo 1).

**CUADRO N° 8: INGRESOS POR TELEFONIA LOCAL Y NACIONAL RTT
PROPUESTO POR EMETEL**

Este cuadro contiene los ingresos por telefonía local y nacional para 1994, de acuerdo con el régimen tarifario propuesto por EMETEL, de acuerdo con la distribución de abonados y los impulsos promedios presentados por EMETEL (Anexo 1).

CUADRO N° 9: INGRESOS POR TELEFONIA NACIONAL (POR OPERADORA)

Este cuadro contiene los ingresos por telefonía nacional por operadora para 1992 (Anexo 5) y los cálculos a partir de la información provista por EMETEL (Anexo 1), y la tarifa de conferencias manuales vigentes, promedio por zonas a partir del régimen tarifario vigente (Anexo 6).

CUADRO N° 10: INGRESOS POR TELEFONOS MONEDEROS

Este cuadro contiene los ingresos por teléfonos monederos para 1992 (Anexo 5) y los cálculos a partir de la información provista por EMETEL (Anexo 1), y la tarifa de conferencias desde teléfonos públicos (Anexo 7), y la tarifa propuesta.

CUADRO N° 11: INGRESOS POR CONEXIONES Y RECONEXIONES

Este cuadro contiene los ingresos por conexiones y reconexiones para 1992 (Anexo 5) y los cálculos a partir de la información provista por EMETEL (Anexo 1), y la tarifa de conexiones y reconexiones vigentes (Anexo 8).

CUADRO N° 12: INGRESOS POR DERECHOS DE INSCRIPCION

Este cuadro contiene los ingresos por derechos de inscripción para 1992 (Anexo 5) y los cálculos a partir del régimen tarifario vigente (Anexo 7), y los valores del régimen tarifario propuesto.

CUADRO N° 13: INGRESOS POR TRASLADOS Y TRASPASOS

Este cuadro contiene los ingresos por derechos de inscripción para 1992 (Anexo 5) y los cálculos a partir del régimen tarifario vigente (Anexo 7), y los valores del régimen tarifario propuesto.

CUADRO N° 14: INGRESOS POR ARRENDAMIENTO DE CIRCUITOS

Este cuadro contiene los ingresos por arrendamiento de circuitos para 1992 (Anexo 5) y los cálculos a partir del regimen tarifario vigente (Anexo 7), y los valores del regimen tarifario propuesto.

CUADRO N° 15: INGRESOS POR TRAFICO INTERNACIONAL

Este cuadro contiene los ingresos por tráfico internacional (Anexo 1) y los cálculos a partir del regimen tarifario vigente (Anexo 7), y los valores del regimen tarifario propuesto por EMETEL y por la Superintendencia de Telecomunicaciones.

ALTERNATIVA CONSIDERANDO:			
- TARIFAS INTERNACIONALES REBAJADAS 7			
- SIN VARIACION DE LAS CADENCIAS			
- IMPULSO	864	1,369	1,982
- ABONADOS AL 31 DIC. 1992:		460,000	
- ABONADOS AL 31 DIC. 1993:		506,000	
- INSTALACION 1994:		90,000	
- ABONADOS PROMEDIO 1994:		551,000	

ANALISIS AJUSTADO CON DATOS PROPORCIONADOS
POR EMETEL CON OFICIO 025-94 DIR-EMETEL EL 8
DE MARZO DE 1994.

CATEGORIA	T.BASICA	C.IMPULS	DER. INSC
	S/.	S/.	MILES S/.
PRIM.R.P.	1,000	3	390
PRIMERA	2,000	15	390
SEGUNDA	6,000	20	720
TERCERA	10,000	25	900

PRIMERA CATEGORIA: RESIDENCIAL - POPULAR
PRIMERA CATEGORIA: RESIDENCIAL
SEGUNDA CATEGORIA: PROFESIONAL/COMERCIAL
TERCERA CATEGORIA: INDUSTRIAL/BANCARIA
CUARTA CATEGORIA: INALAMBRICA
SE TOMA EL NUMERO DE ABONADOS PROMEDIO DE 12 MESES

CUADRO # 1

DESCRIPCION	SIN VARIACION DE TARIFAS			PROP. EMETEL	PROPUESTA SUPER.TEL
	1992	1993	1994	1994	1994
IMPUESTO DE VENTAS Y SERVICIOS	13,492	16,128	20,382	30,523	30,233
IMPUESTO DE AGUA POTABLE, DEPORTES, ...	16,927	22,926	22,552	43,965	37,320
DERECHOS DE INSCRIPCION	7,669	14,858	29,070	29,070	43,011
PENSIONES BASICAS + SERVICIO TELEF.	38,183	38,816	44,281	194,158	129,256
SERVICIO DE TELEFONIA NACIONAL (OPERADORA)	3,577	3,934	4,633	16,739	16,739
TRAFICO INTERNACIONAL (1)	241,009	280,722	314,191	256,602	304,094
TELEFONOS MONEDEROS	721	793	934	2,465	2,465
CONEXIONES Y RECONEXIONES	825	906	1,068	1,779	1,779
TRASLADOS Y TRASPASOS	341	375	442	442	442
MANTENIMIENTO DE LINEAS	0	0	0	0	0
TELEGRAFIA NACIONAL	156	164	172	172	172
TELEFONOGRAMAS INTERNACIONALES	438	459	482	482	482
TELEGRAFIA INTERNACIONAL	17	18	19	19	19
TELEX	5,706	5,706	5,706	5,706	5,706
VENTA DE MATERIALES Y REPUESTOS	1,528	2,185	2,960	2,960	2,960
PUBLICACION DE GUIAS TELEFONICAS	10,852	7,303	9,434	9,434	9,434
CIRCUITOS TELEFONICOS	7,337	8,071	9,506	24,032	24,032
FRECUENCIAS	3,041	0	0	0	0
MULTAS FRECUENCIAS	3	0	0	0	0
OTROS INGRESOS VARIOS	11,401	14,822	17,045	17,045	17,045
SUBTOTAL	168,147	192,691	243,515	364,677	361,208
SUBTOTAL INGRESOS OPERACIONALES	363,224	418,188	482,878	635,595	625,190
SUBTOTAL 2	155,787	175,831	172,958	337,184	286,223
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	363,224	418,188	482,878	635,595	625,190
PRESTAMOS	106,580	102,087	112,860	112,860	112,860
TOTAL INGRESOS	469,804	520,275	595,738	748,455	738,050

(1): Valor reajustado con el diferencial cambiario

0117

CUADRO # 2

DESCRIPCION EGRESOS	SIN ELEVACION DE TARIFAS			PROP. EMETEL	PROP. SUPERINTEN
	1992	1993	1994	1994	1994
GASTOS EN REMUNERACIONES	32,687	52,132	72,867	72,867	72,867
GASTOS EN SERVICIOS	18,456	33,826	99,038	99,038	99,038
GASTOS EN SUMINISTROS Y MATERIALES	5,180	8,688	12,988	12,988	12,988
BIENES MUEBLES (SIN EQUIPOS DE INVERSIONES)	6,771	9,683	13,115	13,115	13,115
INTERESES	24,438	45,398	52,944	52,944	52,944
DEPRECIACIONES	40,644	49,222	56,608	56,608	56,608
MANTENIMIENTO DE OBRAS	8,915	12,179	16,107	16,107	16,107
CUOTAS CONVENIOS (INCLUYE FRECUENCIAS)	45,465	63,109	85,178	85,178	85,178
SUBVENCIONES, APORTES E INDEMNIZACIONES	5,291	5,820	6,855	6,855	6,855
FONDOS DE TERCEROS E IMPREVISTOS	39,533	44,167	49,538	81,092	74,157
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	227,378	324,223	465,239	496,793	489,858
AMORTIZACIONES	31,826	70,935	82,725	82,725	82,725
TOTAL EGRESOS (SIN INVERSIONES)	259,204	395,158	547,964	579,519	572,584
INVERSIONES (1)	217,442	149,601	291,553	291,553	291,553
TOTAL EGRESOS	476,646	544,759	839,517	871,072	864,137

(1): Valor reajustado con el diferencial cambiario

CUADRO # 3

PERFIL DE FLUJOS ESTIMADOS		SIN ELEV. TARIFAS	SIN ELEV. TARIFAS	PROP. EMETEL	PROP. SUPERTELE
	1992	1993	1994	1994	1994
TOTAL INGRESOS DEL EJERCICIO	469,804	520,275	595,738	748,455	738,050
TOTAL EGRESOS DEL EJERCICIO	476,646	544,759	839,517	871,072	864,137
RESULTADO DEL EJERCICIO	(6,842)	(24,484)	(243,779)	(122,617)	(126,086)
RESULTADO DEL EJERCICIO ACUMULADO	(6,842)	(31,326)	(275,105)	(153,943)	(157,412)
INGRESOS	363,224	418,188	482,878	635,595	625,190
TOTAL EGRESOS	259,204	395,158	547,964	579,519	572,584
UTILIDAD	104,020	23,030	(65,086)	56,076	52,607
INVERSIONES	217,442	149,601	291,553	291,553	291,553
PRESTAMOS	106,580	102,087	58,013	58,013	86,013
RESULTADO DEL EJERCICIO	(6,842)	(24,484)	(298,626)	(177,464)	(152,933)

CUADRO # 4

DATOS DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES	1992	1993	1994
ABONADOS AL 31 DE DICIEMBRE	460,000	506,000	596,000
ABONADOS QUE SE INSTALAN EN EL PERIODO		46,000	90,000
IMPULSOS PROMEDIO ABONADO/MES	1,100	1,100	1,100
LINEAS DE CENTRAL (MILES DE LINEAS)	826	957	1,080
LINEAS DE CENTRAL RETIRADAS	2,000	5,000	18,000
LINEAS DE PLANTA EXTERNA (MILES)	750	800	950
TRAFICO INTERNACIONAL SALIENTE	26,961	30,152	33,796
TRAFICO INTERNACIONAL ENTRANTE	86,820	94,910	103,000
PERSONAL DE LA EMPRESA	6,628	6,020	6,020
CIRCUITOS NACIONALES ARRENDADOS	407	448	493
CIRCUITOS INTERNACIONALES ARRENDADOS	17	20	25
INFLACION ANUAL	54	30	15
COTIZACION DE 1 US\$ (REFERENCIA ANUAL)	1,577	1,990	2,200
DERECHO DE INSCRIPCION CATEGORIA 1	260,000	260,000	390,000
DERECHO DE INSCRIPCION CATEGORIA 2	480,000	480,000	720,000
DERECHO DE INSCRIPCION CATEGORIA 3	640,000	640,000	900,000
DERECHO DE INSCRIPCION CATEGORIA 4			1,000,000
PENSION BASICA CATEGORIA 1 popular	300	300	1,000
PENSION BASICA CATEGORIA 1 residencial	300	300	2,000
PENSION BASICA CATEGORIA 2	1,500	1,500	6,000
PENSION BASICA CATEGORIA 3	3,000	3,000	10,000
VALOR DEL IMPULSO CATEGORIA 1 popular	5.67	5.67	3
VALOR DEL IMPULSO CATEGORIA 1 residencial	5.67	5.67	15
VALOR DEL IMPULSO CATEGORIA 2	5.67	5.67	20
VALOR DEL IMPULSO CATEGORIA 3	5.67	5.67	25
TARIFA TELEFONIA MANUAL EQUIVALENTE	186	186	672
TARIFA TELEF. INTERNACIONAL SALIENTE EMETEL	1.94	1.94	1.36
TARIFA TELEFONIA INTERNACIONAL ENTRANTE	0.87	0.87	0.75
TARIFA PARA TELEFONOS DE PREVIO PAGO	235	235	620
TARIFA EQUIVALENTE DE TRASLADOS	40,000	40,000	40,000
TARIFA POR CONEXIONES	12,000	12,000	20,000
TARIFA PROMEDIO CIRCUITOS ARRENDADOS (KS/.)	500	500	1,264
FACTOR DE CORRECCION POR CAMBIO US\$:S/. (%)	20	0	0
INGRESOS TELF. INTERNACIONAL SALIENTE EMETEL	98,608	110,279	86,652
INGRESOS TELEFONIA INTERNACIONAL ENTRANTE	142,401	164,318	169,950
INGRESOS TELEFONIA INTERNACIONAL TOT. EMETEL	241,009	274,596	256,602
ING. TF. INTERNAC. SAL. SIN MODIFICAR TARIFAS	98,608	110,279	144,241
TARIFA TF. INTERNACIONAL SALIENTE SUPERINT.	1.94	1.94	1.80
INGRESOS TF. INTERNACIONAL SALIENTE SUPERINT.	98,608	116,405	134,144
INGRESOS TELEFONIA INTERNACIONAL TOT. SUPERINT	241,009	280,722	304,094
ING. TF. INTERNAC. TOT. SIN MODIFICAR TARIFAS	241,009	274,596	314,191
INVERSIONES CONFORME EL PLAN (MILES US\$)	68,965	60,302	134,290
COMPONENTE LOCAL	7,303	46,201	61,590
COMPONENTE IMPORTADO	61,662	14,101	72,700
FINANCIAMIENTO (COMP. IMPORTADO)	52,413	51,300	51,300
PAGO INICIAL DE C. IMPORT.	9,249	21,400	21,400
ENDEUDAMIENTO EXTERNO (MILES US\$)	254,047	285,165	300,820
AMORTIZACION DE LA DEUDA	20,181	35,646	37,602
PAGO DE INTERESES	15,495	22,813	24,066
TOTAL ACTIVOS FIJOS (MILLONES S/.)	1561362	1640718	1886934
DEPRECIACION	40,644	49,222	56,608

INGRESOS TELEFONIA LOCAL Y NACIONAL 1994
CON RTT VIGENTE

CUADRO # 5

CATEGORI	# ABNON. 1994	# IMPULS. PROMEDI	PENSION BASICA SUCRES	INGRESO P. B. MILL SUC	COSTO IMPULS. SUCRES	INGRESOS TRAFICO MILL SUC	INGRESOS TOTAL MILL SUC
PRIMERA	422,066	864	300	1,519	5.67	24,812	26,331
SEGUNDA	68,324	1,369	1,500	1,230	5.67	6,364	7,594
TERCERA	60,610	1,982	3,000	2,182	5.67	8,174	10,356
TOTAL	551,000			4,931		39,350	44,281
TOTAL INGRESOS TELEFONIA LOCAL Y NACIONAL M.SUCRES							44,281

INGRESOS TELEFONIA LOCAL Y NACIONAL 1993
CON RTT VIGENTE

CUADRO # 6

CATEGORI	# ABNON. 1993	# IMPULS. PROMEDI MENSUAL	PENSION BASICA SUCRES	INGRESO P. B. MILL SUC	COSTO IMPULS. SUCRES	INGRESOS TRAFICO MILL SUC	INGRESOS TOTAL MILL SUC
PRIMERA	369,978	864	300	1,332	5.67	21,750	23,082
SEGUNDA	59,892	1,369	1,500	1,078	5.67	5,579	6,657
TERCERA	53,130	1,982	3,000	1,913	5.67	7,165	9,078
TOTAL	483,000			4,323	5.67	34,493	38,816
TOTAL INGRESOS TELEFONIA LOCAL Y NACIONAL M.SUCRES							38,816

INGRESOS POR TELEFONIA LOCAL Y NACIONAL
RTT PROPUESTO S. T.

CUADRO # 7

CATEGORI	# ABNON. 1994	# IMPULS. PROMEDI	PENSION BASICA SUCRES	INGRESO P. B. M SUCRE	COSTO IMPULS. SUCRES	INGRESOS TRAFICO M SUCRES	INGRESOS TOTAL M SUCRES
PRIM.R.P.	146,566	126	1,000	1,759	3	665	2,424
PRIMERA	275,500	1,239	2,000	6,612	15	49,540	56,152
SEGUNDA	68,324	1,369	6,000	4,919	20	22,449	27,368
TERCERA	60,610	1,982	10,000	7,273	25	36,039	43,312
TOTAL	551,000			20,563		108,692	129,256
TOTAL (M. SUCRES)				20,563		108,692	129,256

INGRESOS POR TELEFONIA LOCAL Y NACIONAL
RTT PROPUESTO POR EMETEL

CUADRO # 8

CATEGORI	# ABNON. 1994	# IMPULS. PROMEDI	PENSION BASICA SUCRES	INGRESO P. B. M SUCRE	COSTO IMPULS. SUCRES	INGRESOS TRAFICO M SUCRES	INGRESOS TOTAL M SUCRES
PRIM.R.P.	146,566	126	3,000	5,276	5	1,108	6,384
PRIMERA	275,500	1,239	3,000	9,918	27	85,883	95,801
SEGUNDA	68,324	1,369	10,000	8,199	27	30,306	38,504
TERCERA	60,610	1,982	20,000	14,546	27	38,922	53,468
CUARTA	0	0	30,000	0	27		
TOTAL	551,000			37,940		156,219	194,158
TOTAL (M. SUCRES)				37,940		156,219	194,158

INGRESOS POR TELEFONIA NACIONAL (POR OPERADORA)
MILLONES DE SUCRES

CUADRO # 9

INGRESOS DE 1992 CONFORME EL BALANCE DE EMETEL	3,576
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1992	460,000
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1993	506,000
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1994	596,000
TARIFA DE CONFERENCIAS MANUALES VIGENTES, PROMEDIO ZONAS	186
TARIFA DE CONFERENCIAS MANUALES PROPUESTO, PROMEDIO ZONAS	672
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1993, CON TARIFAS VIGENTES	3,934
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1994, CON TARIFAS VIGENTES	4,633
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1994, CON TARIFAS NUEVAS	16,739

INGRESOS POR TELEFONOS MONEDEROS
MILLONES DE SUCRES

CUADRO # 10

INGRESOS DE 1992 CONFORME EL BALANCE DE EMETEL	721
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1992	460,000
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1993	506,000
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1994	596,000
TARIFA VIGENTE DE CONFERENCIAS DESDE MONEDEROS	235
TARIFA PROPUESTA DE CONFERENCIAS DESDE MONEDEROS	620
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1993, CON TARIFAS VIGENTES	793
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1994, CON TARIFAS VIGENTES	934
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1994, CON TARIFAS NUEVAS	2,465

INGRESOS POR CONEXIONES Y RECONEXIONES
MILLONES DE SUCRES

CUADRO # 11

INGRESOS DE 1992 CONFORME EL BALANCE DE EMETEL	824
ABONADOS AL 31 DIC. 1992	460,000
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1993	506,000
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1994	596,000
TARIFA VIGENTE DE CONEXIONES (CAMBIO DE NUMERO)	12,000
TARIFA PROPUESTA DE CONEXIONES (CAMBIO DE NUMERO)	20,000
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1993, CON TARIFAS VIGENTES	906
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1994, CON TARIFAS VIGENTES	1,068
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1994, CON TARIFAS NUEVAS	1,779

INGRESOS POR DERECHOS DE INSCRIPCION
MILLONES DE SUCRES

CUADRO # 12

CATEGORI	# ABNON. A INSTA- LAR 1993	# ABNON. A INSTA- LAR 1994	TASA VIGENTE MILES S/.	INGRESO POR D. I. 1993	INGRESOS POR D. I. 1994	TASA PROPUESTA 1994	INGRESOS POR D. I. 1994
PRIM.R.P.	11,500	22,500	260	2,990	5,850	390	8,775
PRIMERA	23,000	45,000	260	5,980	11,700	390	17,550
SEGUNDA	5,520	10,800	480	2,650	5,184	720	7,776
TERCERA	5,060	9,900	640	3,238	6,336	900	8,910
TOTAL lin.	46,000	90,000					
TOTAL (millones S/.)				14,858	29,070		43,011

1005
M.I.

INGRESOS POR TRASLADOS Y TRASPASOS
MILLONES DE SUCRES

CUADRO # 13

INGRESOS DE 1992 CONFORME EL BALANCE DE EMETEL	341
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1992	460,000
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1993	506,000
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1994	596,000
TARIFA VIGENTE DE TRASLADOS MISMA ZONA BASICA	40,000
TARIFA PROPUESTA DE TRASLADOS MISMA ZONA BASICA	40,000
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1993, CON TARIFAS VIGENTES	375
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1994, CON TARIFAS VIGENTES	442
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1994, CON TARIFAS NUEVAS	442

INGRESOS POR ARRENDAMIENTO DE CIRCUITOS
MILLONES DE SUCRES

CUADRO # 14

INGRESOS DE 1992 CONFORME EL BALANCE DE EMETEL	7,337
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1992	460,000
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1993	506,000
ABONADOS CONSIDERADOS AL 31 DIC. 1994	596,000
TASA Y TARIFAS VIGENTES DE ARRENDAMIENTO DE CIRCUITOS (PROMEDIO)	500000
TASA TARIFAS PROPUESTA DE ARRENDAM. DE CIRCUITOS (PROMEDIO)	1264000
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1993, CON TARIFAS VIGENTES	8,071
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1994, CON TARIFAS VIGENTES	9,506
INGRESOS PROYECTADOS AL 31 DE DIC DE 1994, CON TARIFAS NUEVAS	24,032

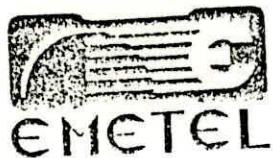
INGRESOS POR TRAFICO INTERNACIONAL
MILLONES DE SUCRES

CUADRO # 15

INGRESOS PARA 1992, TRAFICO ENTRANTE *	142,401	PARIDAD	TOTAL
INGRESOS PARA 1992, TRAFICO SALIENTE *	98,608		
TRAFICO INTERNACIONAL ENTRANTE DE 1992	86,820		
TRAFICO INTERNACIONAL SALIENTE DE 1992	26,961		
TRAFICO INTERNACIONAL ENTRANTE DE 1993	94,910		
TRAFICO INTERNACIONAL SALIENTE DE 1993	30,152		
TRAFICO INTERNACIONAL ENTRANTE DE 1994	103,000		
TRAFICO INTERNACIONAL SALIENTE DE 1994	33,796		
TARIFA INTERNACIONAL ENTRANTE DE 1992	0.87		
TARIFA INTERNACIONAL SALIENTE DE 1992	1.94		
TARIFA INTERNACIONAL ENTRANTE DE 1993	0.87	SUCRE/US\$	
TARIFA INTERNACIONAL SALIENTE DE 1993	1.94		
TARIFA INTERNACIONAL ENTRANTE DE 1994	0.75		
TARIFA INTERNACIONAL SALIENTE DE 1994 (SIN VARIACION)	1.94		
TARIFA INTERNACIONAL SALIENTE DE 1994 (EMETEL)	1.55		
TARIFA INTERNACIONAL SALIENTE DE 1994 (SUPER.TEL.)	1.80		
INGRESOS PARA 1992 TRAFICO ENTRANTE (CALCULADO) **	75,533		
INGRESOS PARA 1992 TRAFICO SALIENTE (CALCULADO) **	52,304		
INGRESOS 1993, CON TARIFAS VIGENTES, POR T. INTERN. ENTRANTE	82,572		
INGRESOS 1993, CON TARIFAS VIGENTES, POR T. INTERN. SALIENTE	58,495		
INGRESOS 1994, CON TARIFAS VIGENTES, POR T. INTERN. ENTRANTE	77,250		
INGRESOS 1994, CON TARIFAS VIGENTES, POR T. INTERN. SALIENTE	65,564		
INGRESOS 1994, CON PROP. EMETEL, POR T. INTERN. SALIENTE	52,451		
INGRESOS 1994, CON PROP. SUPER.TEL., POR T. INTERN. SALIENTE	60,975		

* => Los ingresos por el trafico saliente mas el entrante corresponden al balance

** => La paridad cambiaria es mayor que el promedio debido a que las liquidaciones se efectuan al final del periodo.



EMPRESA ESTATAL DE TELECOMUNICACIONES

Oficio No. 025-94 DIR. EMETEL.....

Quito, a 8 de marzo de 1994...

Señor Ing.
Adolfo Loza
SUPERINTENDENTE DE TELECOMUNICACIONES
Quito.

Señor Superintendente:

Por la presente tenemos a bien oficializar a usted los datos que constan en los cuadros adjuntos, los mismos que guardan conformidad con la realidad vigente. Como usted conoce, existen diferencias entre lo que se incluyó en el Plan de Desarrollo de EMETEL elaborado en 1992, y la realidad de la ejecución de dicho plan. En relación a lo antedicho se han realizado las actualizaciones necesarias.

Por lo arriba expuesto, solicitamos a usted se sirva aprobar la propuesta del régimen tarifario presentada por el Directorio de EMETEL y disponer que la resolución adoptada por esa Superintendencia se publique, lo antes posible, en el Registro Oficial.

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD

Pedro López Pino

Ing. Pedro López Pino
MINISTRO DE OBRAS PUBLICAS
Y COMUNICACIONES.

ACION DE DATOS Y RESUMEN DE LA PROGRAMACION DEL PLAN DE DESARROLLO

DESCRIPCION \ AÑO	1,992	1,993	1,994
Líneas de central local	825,747	957,000	1,080,000
Abonados categoría 1 (C1)	352,360	387,596	422,066
Abonados categoría 2 (C2)	57,940	62,744	68,324
Abonados categoría 3 (C3)	50,600	55,660	60,610
Abonados categoría 4 (C4)			
Total abonados facturados	460,000	506,000	551,000
Impulsos abonados/mes C1			
Impulsos abonados/mes C2	1,100	1,100	1,100
Impulsos abonados/mes C3			
Impulsos abonados/mes C4			
Impulsos (%) para el tráfico de larga distancia	72.7	72.7	72.7
Líneas de planta externa	750000	800000	950000
Telefonos de previo pago	2,497	2,600	2,600
Tráfico internacional saliente grupo tarifario 1 (G1)	3,963	4,432	4,968
Tráfico internacional saliente G2	19,304	21,589	24,198
Tráfico internacional saliente G3	2,993	3,347	3,751
Tráfico internacional saliente G4	701	784	879
Tráfico internacional entrante G1	5556	6,074	6,592
Tráfico internacional entrante G2	75099	82,097	89,095
Tráfico internacional entrante G3	5036	5,505	5,974
Tráfico internacional entrante G4	1129	1,234	1,339
Personal total de la empresa	6,628	6,020	6,020
Circuitos Locales Arrendados (LP)			
Circuitos Nacionales Arrendados	407	428	430
Circuitos Internacionales Arrendados	17	20	25

126 residencial popular(1)
1,239 residencial
1,369 2da categoría
1,982 3ra categoría

Resultados de una medición

DE LOS INGRESOS DEL SERVICIO TELEFONICO
 EN LAS TASA Y TARIFAS APLICABLES

DESCRIPCION \ AÑO	1,992	1,993	1,994 T. VIG	1,995 T. PRO
Ingresos por Derecho de Inscripción (millones /s.)	7,669.0	21,310.0	28,008.0	43,727
Trafico telefonia manual equivalente (min.)	81,353,725	81,353,725	81,353,725	81,353,725
Ingresos por el servicio manual (millones)	4,356	6,903	12,972	44,417
Tarifa Internacional saliente G1 (dolares USA)				
Tarifa Internacional saliente G2 (dolares USA)				
Tarifa Internacional saliente G3 (dolares USA)				
Tarifa Internacional saliente G4 (dolares USA)	1.94	1.94	1.94	1.80
Ingresos por Telefonía Internacional Saliente (millones)	82,418	113,260	152,491	129,418
Tarifa Internacional Entrante G1				
Tarifa Internacional Entrante G2				
Tarifa Internacional Entrante G3				
Tarifa Internacional Entrante G4	0.87	0.87	0.87	0.75 real
Ingresos por Telefonía Internacional Entrante (millones)	106,843	124,973	165,750	160,326
Tarifa para telefonos de previo pago	50	50	50	140
Ingresos por telefonos de previo pago.	721	1,006	1,200	2,400
Tarifa de traslados	40,000	40,000	40,000	100,000
Ingresos por traslados	321	437	566	1,945
Tarifa promedio por conexiones	2,000	2,000	2,000	5,700
Ingresos por conexiones	824	518	1,053	3,031
Tarifa promedio por circuito arrendado	504,000	504,000	504,000	1,000,000
Ingresos por circuitos arrendados	7,477	7,460	8,245	16,359
Telefonica	10,852	7,303	9,434	9,434
En resultados 93 y presupuesto 94				

EVALUACION DE LOS GASTOS DEL SERVICIO
TELEFONICO Y PERFIL DE LOS FLUJOS ESTIMADOS

CUADRO # 3

ITEM	DESCRIPCION \ AÑO	1,992	1,993	1,994
301	Gastos en Remuneraciones (millones s/)	32,687	52,132	72,867
302	Gastos en servicios (millones s/)	18,456	33,826	99,038
303	Gastos en suministros y materiales (millones s/)	5,180	8,688	12,988
304	Gastos de Adquisición de bienes muebles (millones s/)	127,058	111,281	159,527 incluye grupo 4
305	Amortizaciones (deudas existentes)	31,826	44,239	54,782
306	Intereses (deudas existentes)	24,436	31,810	41,097
	INVERSIONES			
308	Planta interna, telefonía local	!		64,103
309	Planta interna, tránsito nacional	>	99,031	85,932
310	Planta interna, tránsito internacional	!		4,700
311	Planta externa, telefonía local	20,354	40,061	141,129
312	Transmisión nacional	13,041	20,545	75,321
313	Transmisión internacional	7,325	3,063	6,300

Actualizado con resultados 93 y presupuesto 94

[illegible]

LA A VITEL DE LA REGION 1

AL A TIPO DE LA PAGINA 1																								
COMERCIAL					INDUSTRIAL					INMETEL					TOTAL									
IPA	N	N	NOMERO	IMPULSOS	IPA	N	N	NOMERO	IMPULSOS	IPA	N	N	NOMERO	IMPULSOS	IPA	N	N	NOMERO	IMPULSOS					
ABONADOS	CONSUMO	ABONADOS	TOTALES		ABONADOS	CONSUMO	ABONADOS	TOTALES		ABONADOS	CONSUMO	ABONADOS	TOTALES		ABONADOS	CONSUMO	ABONADOS	TOTALES						
RANGO	RANGO	RANGO			RANGO	RANGO	RANGO			RANGO	RANGO	RANGO			RANGO	RANGO	RANGO							
0	4.5N	0.0N	2,615	0	0	8.5N	0.0N	6,167	0	0	15.2N	0.0N	2,027	0	0	10.4N	0.0N	17,239	0					
149	78.2N	5.1N	7,329	976,897	133	11.2N	2.1N	4,074	609,846	125	17.8N	1.2N	865	99,890	124	19.4N	0.5N	67,345	9,751,767					
156	15.8N	7.4N	3,586	1,422,010	357	11.7N	3.6N	2,221	911,632	400	8.3N	1.8N	276	109,509	381	5.8N	0.5N	35,482	14,255,737					
303	35.1N	15.4N	9,255	8,545,253	911	12.5N	21.1N	6,375	6,545,327	938	25.5N	12.5N	639	576,161	902	12.5N	4.3N	32,125	73,133,001					
1,307	9.5N	21.2N	3,562	6,895,197	1,337	11.6N	17.3N	3,274	6,370,064	1,346	12.0N	12.5N	259	495,019	1,303	5.2N	4.2N	24,679	67,295,280					
2,332	4.5N	19.2N	7,922	10,094,329	3,451	1.5N	25.1N	3,228	11,694,326	3,515	12.2N	23.0N	355	1,037,620	3,516	6.1N	9.2N	15,714	53,327,611					
6,473	1.0N	7.4N	1,072	7,154,153	6,776	1.5N	18.2N	1,733	11,542,736	6,291	6.2N	23.4N	232	1,544,121	7,237	6.7N	14.2N	4,243	22,546,162					
17,239	0.2N	3.2N	285	4,554,515	15,472	0.3N	11.8N	708	12,660,747	19,265	2.6N	25.2N	273	7,711,993	17,742	5.6N	55.8N	1,557	30,314,555					
351	100.0N	100.0N	30,755	39,897,005	1,297	100.0N	100.0N	27,322	59,938,478	1,854	100.0N	100.0N	4,912	11,727,373	2,113	100.0N	100.0N	248,779	293,593,224					

Pro media impulsos:

- Primera cat: $\frac{3362 + 354}{2} = 1858$

- Segunda cat: $\frac{4444 + 4297}{2} = 4370.5$

- Tercera cat: $\frac{2092 + 1864}{2} = 1978$

- Primera cat. popular: $\frac{8'124,431}{64,185} \times \frac{364}{377} = 126$

- Primera cat. rural: $\frac{(467'384/46 - 2'124,431) \cdot 364}{(490,930 - 64,185)} = 1,339$

1
factor 2
primera cat rural

INFORME DEL BANCO CENTRAL SOBRE LA PROPUESTA
DE NUEVAS TASAS Y TARIFAS: 29 de JUNIO de 1993

Pag. 6

CONCLUSIONES

La adopción de una estructura tarifaria como la que propone la Superintendencia de Telecomunicaciones impediría el logro de los objetivos macroeconómicos (la obtención de ingresos adicionales por alrededor de \$30,000 millones) y microeconómicos-empresariales (la racionalización de las tarifas). En efecto, el país continuaría teniendo tarifas nacionales y locales bajas y tarifas internacionales sumamente altas, que restan competitividad a la empresa, debilitando su posición financiera en el largo plazo.

El valor promedio de los impulsos de telefonía nacional que de acuerdo a la propuesta del Directorio de la Empresa pasaría de \$5.7 a \$23.6 aumentaría, de adoptarse la propuesta de la Superintendencia, a \$9.9. Esto, obviamente, significa una fuerte disminución de los ingresos potenciales que afectan al programa económico en su parte fiscal.

Por lo tanto, parecer, no existe un intercambio fluido de información entre los responsables de las dos instituciones, lo que ocasiona problemas de cuantificación del efecto económico de una modificación de las tarifas telefónicas. En efecto, las bases de cálculo, las estadísticas utilizadas, los tratamientos metodológicos y los supuestos formulados son diferentes.

Al respecto, sería conveniente sugerir una reunión técnica en la que, quizá con la colaboración del Colegio de Ingenieros de Pichincha, se logren conciliar las estadísticas y metodologías utilizadas.

En las reuniones de trabajo mantenidas con los técnicos de la Superintendencia de Telecomunicaciones se han evidenciado posiciones críticas frente a una supuesta ineficiencia financiera y administrativa que impediría mayores recuadaciones por parte de ENMETEL. Varias de esas sugerencias podrían ser planteadas en reuniones técnicas que involucren al personal de ambas instituciones.

Con el propósito de calcular los ingresos adicionales contemplados en el programa económico se consideró como alternativa la reducción del valor del impulso propuesto por el Directorio de ENMETEL de \$30 a \$25, estableciendo para la categoría de abonados residenciales una tarifa igual a cero para los primeros 300 impulsos (que podrían eventualmente aumentar a 500 si se considera pertinente); en tal caso, el valor promedio del impulso sería de \$21. Los cálculos se presentan a continuación; se establecen dos alternativas: con y sin reducción de tarifas internacionales en el 10%.

GUIA TELEFONICA: QUITO 1993
EN DE TASAS Y TARIFAS PARA LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
LOS A LA CORRESPONDENCIA PUBLICA

ANEXO 3

000 sucres.
UNA ESTACION MOVIL A OTRA:
000 sucres.

Traslado de un teléfono fijo a una estación
cambio de categoría y por lo tanto el abonado
diferencia por derecho de inscripción entre
y la de telefonía móvil vigente a la fecha.

CONFERENCIAS.

llamadas locales y nacionales en el sistema
brara 400 sucres por minuto en el aire.
redes tanto sientes como entrantes).
llamadas internacionales salientes, se apli-
esto en el numeral 1.2.2.3. b)

Las tarifas son válidas para el servicio de tele-
que actualmente presta el EMETEL
de telefonía móvil celular se regirá por las tar-
establecidas para este servicio.

SERVICIO FACSIMIL
SERVICIO TELEFAX

valores que se indican a continuación no
entrega al Usuario por parte del EMETEL del
mal facsimil, el mismo que será adquirido por
el servicio, responsabilizándose el usuario del
ento así como la adquisición del material
para el envío y recepción de documentos.

Derechos de inscripción.
El valor que se aplica para el servicio telefónico
Pensión básica mensual.
El valor que se aplica para el servicio telefónico.
Tarifa por tráfico.
Cobrar las tarifas vigentes del servicio telefónico
on sea local, nacional o internacional.

SERVICIO BUROFAX

valores indicados a continuación no incluyen
hecho de transmisión, la cual se cobra aparte.

ROFAX NACIONAL

Costo total del servicio indicado a continuación
do al usuario residente, en consecuencia, el
copiar no deberá abonar la cantidad alguna por
ocurrencia de las tarifas del EMETEL.

Tarifa por cargo operativo (utilización de las oficinas
públicas y sus equipos).
Por cada página formato INEN A4 ... \$ 200 Sucres.
Tarifa por tráfico.

Por cada página formato INEN A4 una tarifa de 3
minutos de utilización de la red pública nacional. Esta
tarifa corresponderá a las tarifas vigentes del servicio
nacional en horario normal.

ROFAX INTERNACIONAL

Tarifa por aspectos operativos locales.
Para tráfico entrante.
De la tarifa vigente de tráfico telefónico
de tráfico entrante.
Por cada página formato INEN A4 ... \$ 400 Sucres.
Dependiente de la categoría ... \$ 400 Sucres.
Tarifa por tráfico.
Tráfico saliente.

Por cada página formato INEN A4 una tarifa de 3
minutos de utilización de la red pública nacional. Esta
tarifa corresponderá a las tarifas vigentes del servicio
nacional en horario normal.

Para tráfico entrante
se pagará en el país de origen
de los costos.

Los costos, de existir, serán acordados con los
de cada extremo y se referirán al establecimiento de
los países para el cobro a la prestación del ser-

SERVICIO BUROFAX - TELEFAX
SERVICIO TELEFAX - BUROFAX

a) Tarifa por cargo operativo (utilización de las
oficinas públicas y sus equipos).
Por cada página formato INEN A4 ... \$ 100 Sucres
b) Tarifa por tráfico.
Por cada página formato INEN A4 una tarifa de 3
minutos por la utilización de la red pública nacional. Esta
tarifa corresponderá a las tarifas vigentes del servicio
telefónico nacional en horario normal.

4.2.3.2 BUROFAX - TELEFAX INTERNACIONAL

a) Tarifa por cargo operativo (utilización de las
oficinas públicas y sus equipos). 5% de la tarifa
vigente de tráfico telefónico.
b) Tarifa por tráfico.
Por cada página formato INEN A4 una tarifa de 3
minutos de comunicación telefónica automática interna-
cional en horario normal.

Se establece la comunicación con el punto de
destino pero por falta de compatibilidad entre los
equipos terminales no se puede transmitir los documen-
tos, se facturará un tiempo de ocupación por tráfico igual
al 20% de un minuto de comunicación en la relación
internacional.

4.2.4 SERVICIO TELEFAX - BUROFAX

a) Tarifa por cargo operativo (utilización de las
oficinas públicas y sus equipos). No se incluye mensajería.
Por cada página formato INEN A4
Independiente del origen ... \$ 300 Sucres

CAPITULO V

5. SERVICIO DE ANHENDAMIENTO DE
CIRCUITOS DE TIPO TELEFONICO Y DE TIPO
TELEGRAFICO.

5.1. CIRCUITOS DE TIPO TELEFONICO.

5.1.1. CIRCUITOS DE TIPO TELEFONICO
PERMANENTES.

5.1.1.1 CIRCUITOS DE TIPO TELEFONICO
PERMANENTES LOCALES.

a) Derechos de Inscripción.
Se cobrará un derecho de inscripción por cada extremo.
Por cada extremo ubicado dentro de la Zona
Básica Urbana, el abonado pagará 100.000 sucres.
Por cada paso de central, a partir del segundo, se
cobrará la cantidad de 20.000 sucres adicionales.
Por un extremo ubicado en la Zona Periférica
Urbana (ZPU) o en la Zona Rural (ZR), el abonado
pagará además de lo indicado, un adicional calculado
como porcentaje especial, en el que se incluyen materia-
les y mano de obra.
b) Pensión Mensual.
Por cada extremo ubicado dentro del área de una
central, el abonado deberá pagar la suma de 20.000
sucres mensuales.
En el caso de circuitos locales entre terminales
de abonados ubicados en distritos centrales, se cobrará
por concepto de control, a partir de la segunda, la canti-
dad de 3.000 sucres adicionales.
c) Derechos de Traslado.
Por el traslado de cada extremo dentro de la
misma Zona Básica Urbana o desde las otras zonas a la
Zona Básica Urbana, el abonado deberá pagar la suma
de 40.000 sucres. Por cada paso de central, a partir del
segundo, se cobrará la cantidad de 20.000 sucres adi-
cionales.
Por los otros casos de traslados requeridos por
el abonado, se cobrará esta tarifa más el presupuesto
especial, cuando sea necesario.

5.1.1.2 CIRCUITOS DE TIPO TELEFONICO
PERMANENTES NACIONALES.

No se incluyen los circuitos telefónicos locales.
Los equipos terminales y los equipos especiales, los ma-
teriales y mano de obra de acuerdo a lo establecido en el
presente Reglamento.
a) Derechos de Inscripción.
Por cada extremo ubicado dentro del área de una
central, el abonado deberá pagar la suma de 20.000
sucres mensuales.

b) Pensión Mensual.
La pensión mensual para este tipo de circuitos
depende de la distancia entre los extremos y se facturará
de acuerdo a la siguiente tabla:

DISTANCIA (KM.)	PENSION MENSUAL
Hasta 50	240.000 sucres
De más de 50 hasta 150	480.000 sucres
De más de 150 hasta 300	720.000 sucres
Más de 300	960.000 sucres

c) Derechos de Traslado.
Por el traslado de cada extremo dentro de la
misma Zona Básica Urbana o desde las otras zonas a la
Zona Básica Urbana, el abonado deberá pagar la suma
de 40.000 sucres.
Por cada paso de central, a partir del segundo, se
cobrará la cantidad de 20.000 sucres adicionales si pro-
cede.

Para los otros casos de traslados requeridos por
el abonado, se cobrará esta tarifa más el presupuesto
especial, cuando sea necesario.

5.1.1.3. CIRCUITOS DE TIPO TELEFONICO
PERMANENTES INTERNACIONALES.

Las presentes tarifas están sujetas a regula-
ciones y acuerdos suscritos entre las Administraciones
de Telecomunicaciones, por lo que los derechos de ins-
tallación, y las pensiones mensuales que a continuación se
mencionan solamente se refieren al tramo corres-
pondiente al EMETEL. Los costos adicionales de
los Países Correspondientes y de los eventuales
puntos de tránsito serán tarifados en forma separa-
da de acuerdo a las regulaciones propias de cada
país.

No están incluidos en esta definición, los circuitos
telefónicos locales ni los equipos terminales y/o espe-
ciales por los cuales se cobrará de acuerdo a lo estable-
cido en el presente Régimen.

Están incluidos los circuitos telefónicos
nacionales en el Ecuador.

a) Derechos de Inscripción.
Se cobrará un derecho de inscripción de la por-
ción ecuatoriana del enlace y será de 1.000.000 sucres.

b) Pensión Mensual.
La pensión mensual para este tipo de circuitos
depende de la situación geográfica del punto de destino y
es equivalente al valor de 3.000 minutos de comuni-
cación telefónica internacional entre el Ecuador y el
punto de destino.

5.1.2. CIRCUITOS DE TIPO TELEFONICO
TEMPORALES.

Los contratos para el suministro de servicios tem-
porales, se deben suscribir por lo menos dos días hábiles
antes de la fecha de instalación.

Los derechos de inscripción y cualquier costo adi-
cional por concepto de instalación, deberán ser cancela-
dos previos a la suscripción del contrato.

Los depósitos de garantía deben efectuarse pre-
vios a la suscripción del contrato y su devolución se
realizará luego de efectuar la liquidación correspondien-
te.

5.1.2.1. CIRCUITOS DE TIPO TELEFONICO
TEMPORALES LOCALES.

a) Derechos de Inscripción.
Se cobrará un derecho de inscripción por cada
extremo del circuito.

Por un extremo ubicado dentro de la Zona Básica
Urbana, el abonado pagará la suma de 60.000 sucres.

Por cada paso de central, a partir del segundo, se
cobrará la cantidad de 6.000 sucres adicionales si pro-
cede.

Por un extremo ubicado en la Zona Periférica
Urbana (ZPU) o en la Zona Rural (ZR), el abonado
pagará la suma de 120.000 sucres.

b) Tarifa de Utilización Diaria.

Por cada extremo ubicado dentro del área de una
central, el abonado deberá pagar la suma de 2.000
sucres diarios.

Emitido : 30/03/93 a las 19:40 hs.

Cuadro de Resultados
Ambiente Contable : CONSOLIDADO GENERAL
Nivel de detalle : Cuenta de Consolidación

Acumulado al : 12/92 Tipo de Balance : S/. Históricos

Cuenta	Descripción	Saldo
5	INGRESOS	
511	INGRESOS CORRIENTES	
511125	A LA PRODUCCION Y VENTAS	
511125102	INGRESO DE VENTAS Y SERVICIOS	-13,492,126,515.29
Total	A LA PRODUCCION Y VENTAS	-13,492,126,515.29
511126	TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	
511126301	S/L POR ARRENDADO SERV. TELEF.	-36,926,326.88
511126302	IMPUESTO AGUA POTABLE	-12,227,555,716.15
511126303	IMPUESTO EQUIPAMIENTO AL DEPORTE	-4,652,921,502.54
Total	TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	-16,927,403,545.57
Total	INGRESOS CORRIENTES	-30,419,530,060.86
512	INGR. CORRIENTES NO TRIBUTARIO	
512200	DERECHOS	
512200301	DERECHOS	-7,669,452,069.27
Total	DERECHOS	-7,669,452,069.27
512300	RENTAS ACTIVIDAD EMPRESARIAL	
512300110	PENSIONES BASICAS SERV. TELEF.	-38,183,080,184.30
512300113	SERVICIO DE TELEFONIA NACIONAL	-3,576,798,421.20
512300114	SERV. TELEFONIA INTERNACIONAL	-200,441,094,533.27
512300116	TELEFONOS MOVILES	-721,141,205.07
512300117	CANALES Y RECONEXIONES	-824,940,210.00
512300118	TRANSFERENCIAS Y TRASPASOS	-341,211,630.91
512300119	RENTAS DE ALQUILER DE LINEAS	-331.00
512300120	RENTAS DE ALQUILER DE EQUIPOS	-155,205,227.05
512300210	TELEFONIA INTERNAC. TELEFONOS.	-437,515,970.70
512300211	TELEFONIA INTERNACIONAL	-17,192,533.80
512300212	SERVICIOS SERVICIOS DE TELEX	-5,706,447,598.10
512300213	VENTA DE MATERIALES Y REPUEST.	-1,528,055,957.21
512300214	COMUNICACIONES GUIAS TELEFONIC.	-10,651,518,225.73
Total	RENTAS ACTIVIDAD EMPRESARIAL	-262,765,203,857.34
512400	RENTAS PATRIMONIALES	
512400310	ARREND. VENT. LINEAS Y CANALES	-7,336,546,098.13
512400311	RENTAS	-3,040,516,876.35
Total	RENTAS PATRIMONIALES	-10,377,052,974.46
512600	OTROS INGRESOS NO TRIBUTARIOS	
512600103	RENTAS FRECUENCIAS	-3,295,833.00
512600300	INGR. NO TRIB. NO ESPECIFICAD.	-8,824,657,712.04
512600400	INGRESOS NO TRIB. VARIOS	-2,297,733,091.74
Total	OTROS INGRESOS NO TRIBUTARIOS	-11,125,691,636.78
Total	INGR. CORRIENTES NO TRIBUTARIO	-221,957,410,532.85
520	INGRESOS DE CAPITAL	
520110	CRREDITO PUBLICO EXTERNO	
Total	CRREDITO PUBLICO EXTERNO	0.00
520114	SALDOS SUPLENIENTES EXTERNOS	
520114130	PRESTAMOS PROVEEDORES	-106,530,259,130.77

CONFERENCIAS AUTOMATICAS

- i) Dentro de la misma zona de tarificación

Tarifa Normal	Tarifa Reducida
Impulsos/min.	Impulsos/min.
3,00	1,50

- ii) Entre las diferentes zonas de tarificación

Dist. (Km.)	Tarifa Normal	Tarifa Reducida
	Impulsos/min.	Impulsos/min.
Hasta 50	3,00	1,50
De más de 50 hasta 150	5,00	2,50
De más de 150 hasta 300	7,50	3,75
Más de 300	10,00	5,00

1.2.2.3. CONFERENCIAS TELEFONICAS DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL (LDI)

- a) Conferencias Telefónicas de Larga Distancia Internacional Manuales

Estas conferencias se tarifican con un costo mínimo de tres minutos.

Se tramitarán conferencias de cobro revertido (COLLECT) con los países de destino con los cuales existan acuerdos de explotación de este servicio.

En las llamadas de persona a persona y de cobro revertido se cobrará un minuto adicional.

A las llamadas canceladas con cargo se les aplicará una tarifa equivalente al 20% del costo del minuto de tráfico en la relación y horario correspondiente.

Se consideran llamadas canceladas con cargo a las siguientes:

- Llamadas de persona a persona en donde no se encuentra la persona solicitada.
- Llamadas de persona a persona en que el abonado solicitante reciba cualquier informe acerca del abonado solicitado (Ej.: ya no trabaja ahí, está de vacaciones, no está registrado en el hotel, etc.)

- b) Conferencias Telefónicas de Larga Distancia Internacional Automáticas (DDI)

El valor de estas conferencias es función de la duración, del horario y de los convenios y demás instrumentos internacionales.

El período mínimo de tasación es de un minuto.

La tasación se efectúa en forma automática y de acuerdo a las tarifas internacionales del siguiente Cuadro.

TARIFAS Y TARIFFAS PARA LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES ADJUNTOS A LA CORRESPONDENCIA PUBLICA EN EL ECUADOR

VALIDADEZ

1.- Las tarifas y tarifas contenidas en el presente reglamento, por el hecho de ser tarifas administrativas, quedan sujetas a modificaciones, en consecuencia, deberá aplicarse para todos los abonados y usuarios de los servicios de telecomunicaciones. Los cambios de y terminos de esta tarifa y este reglamento están sujetos a la aprobación de la Asamblea General y otros asuntos de carácter administrativo o técnico.

2.- A excepción de los casos de tarifa de acceso o de transporte de llamadas en las comunicaciones y tarifas del EMETEL, todas las tarifas, accesorios y equipos terminales de los servicios de telecomunicaciones adjuntos a la correspondencia pública del país, son de propiedad del EMETEL, por lo cual, los cambios y aumentos están totalmente a su discreción, así como el derecho de cesar o suspender los servicios, ante cualquier abonado que no pague o no cumpla con las condiciones establecidas en el reglamento de Abonados al Servicio Telefónico.

3.- Los valores por los diferentes servicios de telecomunicaciones, por los diferentes usuarios, dentro y fuera del país, en las tarifas de la correspondencia pública, o en los bancos y más otros debidamente autorizados por el EMETEL, en los casos fijados en el reglamento de Abonados al Servicio Telefónico.

4.- El EMETEL, en su calidad de Agente de la Administración del Estado, cobrará con carácter de servicios o cartas de pago, todos los valores determinados por la ley, los impuestos que no estén en los valores señalados en el presente reglamento.

5.- Las tarifas de todos los servicios internacionales se ajustarán a la tasa de cambio vigente del Ecuador con los Estados Unidos de América, o de las monedas nacionales de telecomunicaciones, puesto que sujetas a los convenios internacionales de los servicios de telecomunicaciones.

6.- Las tarifas de los servicios internacionales que no estén expresados en dólares USA en este reglamento, serán referidos al por ciento la facturación a los usuarios se realiza en su moneda, de acuerdo a la Ley de Moneda. El EMETEL, utilizará la equivalencia de la moneda de acuerdo a la regulación vigente de la moneda.

7.- El EMETEL no hará devoluciones totales o parciales de los derechos de inscripción, instalación y mantenimiento y tarifas que se cobran por una sola vez a la suscripción de aquellos casos contemplados en el reglamento de Abonados y cuando por razones técnicas los servicios no han podido ser ofrecidos por el EMETEL.

8.- Los presupuestos especiales que se indican en el presente reglamento serán determinados por las tarifas técnicas, técnicas y contemplarán los costos de mano de obra y otros a utilizarse en la obra.

9.- De tener equipos disponibles, el EMETEL podrá prestar, para lo cual la Asamblea General determinará, la cantidad de equipos de arrendamiento que sean necesarios.

10.- Cuando las instalaciones y equipos terminales de propiedad del EMETEL, sufran daños causados por el usuario, por mal uso o por negligencia en la conservación de las instalaciones bajo su custodia, el EMETEL hará la reparación.

11.- Los usuarios de frecuencias para sistemas de telecomunicaciones temporales deberán cancelar las tarifas por el período total de tiempo de uso.

12.- Para realizar cualquier trámite relativo a los servicios de telecomunicaciones en el EMETEL, se deberá dar en el pago de todos los valores adeudados al EMETEL. Deberá presentarse la última carta o planilla de pago cancelada.

13.- Después de que una planilla ha sido declarada por falta de pago y el EMETEL, ha procedido a cancelar el servicio al abonado, éste podrá el valor

de la planilla más el interés legal por el período de la mora, más 2.000 sucres por derechos de cancelación.

14.- Los sistemas dúplex punto a punto con conexión a la Red Telefónica Pública serán concedidos con carácter temporal, hasta que el EMETEL pueda prestar el servicio telefónico en los lugares para los cuales se hayan asignado las frecuencias.

15.- El valor de las quantías se establecerá por medio de presupuestos especiales, y considerará el valor de los equipos que se alquilan y el 100% del valor de los servicios temporales que se contratan.

CAPITULO I

1. SERVICIO TELEFONICO

1.1. INSTALACIONES DEL SERVICIO TELEFONICO

1.1.1. INSTALACIONES PERMANENTES DEL SERVICIO TELEFONICO

1.1.1.1. DERECHO DE INSCRIPCION BASICO (DIR)

a) Instalaciones principales dentro de una Zona Básica Urbana (ZBU).

Los valores que se indican a continuación no incluyen el costo del aparato telefónico, cuyo valor estará determinado por la Gerencia General en el caso de que el usuario lo adquiera al EMETEL.

PRIMERA CATEGORIA:	250.000 sucres
SEGUNDA CATEGORIA:	480.000 sucres
TERCERA CATEGORIA:	610.000 sucres

Los abonados con centrales PBX pagarán el derecho de inscripción de acuerdo a su categoría por cada una de las líneas.

Los abonados con teléfonos semipúblicos pagarán el derecho de inscripción de acuerdo a la segunda categoría y deberán suscribir un contrato de explotación con el EMETEL.

Cualquier otro tipo de instalación no contemplada estará sujeta a presupuesto especial.

b) Instalaciones principales en la Zona Periférica Urbana (ZPU) y en la Zona Rural (ZR).

Pagarán el valor de inscripción de la categoría correspondiente, según el numeral 1.1.1.1. literal a) más un adicional calculado con presupuesto especial, en el que se incluyan materiales y mano de obra.

c) Instalaciones principales para abonados remotos. El derecho de inscripción de los abonados que reciben servicio desde una central que telefónicamente no les corresponde (abonados remotos), es la suma del derecho de inscripción básico que corresponde a su categoría más los derechos de inscripción de los elementos que conforman el sistema. Adicionalmente y de acuerdo a su situación geográfica pagarán el presupuesto especial que correspondi. Ver literales a) y b) en este mismo numeral.

1.1.1.2. PENSION BASICA MENSUAL (PBM)

Las pensiones básicas para todas las zonas son las siguientes:

PRIMERA CATEGORIA:	300 sucres
SEGUNDA CATEGORIA:	1.500 sucres
TERCERA CATEGORIA:	3.000 sucres

Los teléfonos remotos pagarán por concepto de pensión mensual la que corresponde a su categoría, más la suma de las pensiones básicas de los elementos que constituyen el sistema del abonado.

La pensión básica mensual de cualquier instalación aquí no contemplada, será fijada por el EMETEL a través de presupuesto especial.

1.1.1.3. TRASLADOS

a) Traslados de instalaciones principales dentro de la misma Zona Básica Urbana o desde las otras zonas a la Zona Básica Urbana.

Por cada línea telefónica con aparato principal, el

abonado pagará la cantidad de 40.000 sucres.

Para los otros casos de traslados requeridos por el abonado, se cobrará esta tarifa más el presupuesto especial cuando sea procedente.

b) Traslados de instalaciones principales de una ciudad a otra.

Estos traslados se realizarán siempre que técnicamente sea posible. El abonado deberá pagar el valor del traslado de acuerdo al literal a).

1.1.1.4. FACILIDADES ESPECIALES

Los siguientes servicios se ofrecerán por solicitud expresa del abonado y deberá pagar adicionalmente las tasas y tarifas que se anotan:

a) Aparatos conectados en paralelo a un aparato principal.

El EMETEL podrá construir las instalaciones necesarias a fin de conectar en paralelo al aparato principal, un máximo de dos extensiones. No se permitirán aparatos en paralelo fuera de la misma unidad habitacional.

Derechos de instalación de aparatos en paralelo, que pagan por una sola vez: 40.000 sucres

b) Cambio de Número: 12.000 sucres cada vez.

c) Número telefónico reservado sin cambio de número: 2.000 sucres, por cada mes o fracción.

d) Suspensión temporal de servicio.

Si el abonado solicita la suspensión temporal del servicio, abonará mensualmente al EMETEL, por cada línea, una pensión básica mensual adicional por concepto de protección de utilización de la línea.

e) Bloqueo de larga distancia nacional.

El abonado pagará una pensión básica de su categoría mensualmente.

f) Cambios de categoría o de razón social.

De producirse un cambio de categoría de un nivel inferior a otro superior, el EMETEL cobrará la diferencia correspondiente a los derechos de inscripción vigentes entre las categorías.

En caso de cambio de razón social el abonado pagará todos los derechos de inscripción de la nueva categoría.

1.1.1.5. FACILIDADES ADICIONALES

Las facilidades adicionales que pueda proveer la central telefónica se darán a todos los abonados que las soliciten, siempre y cuando exista disponibilidad técnica.

Para estos servicios las tarifas mensuales son:

- Marcación abreviada:	4.000 sucres
- Transferecia de llamadas:	4.000 sucres
- Línea conmutada directa:	4.000 sucres
- Llamadas en espera:	4.000 sucres
- Código Secreto de acceso privada a DDI:	4.000 sucres
- Cambio de Código:	4.000 sucres
- Facturación detallada:	4.000 sucres
- Detección del número llamante:	9.600 sucres
por períodos de observación de siete días.	

Las tarifas de otros servicios telefónicos especiales que se vayan añadiendo, se fijan en una pensión básica de la categoría comercial.

1.1.2. INSTALACIONES TEMPORALES DEL SERVICIO TELEFONICO

Los contratos para el suministro de estos Servicios Temporales, se deben suscribir por lo menos dos días hábiles antes de la fecha de instalación. Estos contratos deberán contener una descripción de los valores que por concepto de utilización, depósito de garantía y otros, consigne este servicio.

Los derechos de inscripción, la tarifa de utilización temporal y cualquier costo adicional por concepto de instalación, deberán ser cancelados previos a la suscripción del contrato.

Los depósitos de garantía deben efectuarse previos a la suscripción del contrato y su devolución

o de efectuar la liquidación correspondiente
realizar únicamente al los aparatos son pro-
METEL
egorías para las instalaciones temporales.

COS DE INSCRIPCION.

to de la Zona Básica Urbana (ZBU)

ación principal: 60.000 sucres
sito de Garantía
ada aparato: 60.000 sucres

tro de la Zona Periférica Urbana (ZPU) o
(P).

ación principal: 120.000 sucres
sito de Garantía
ada aparato: 60.000 sucres

laciones principales para abonados remotos.
n el valor de la inscripción según los litera-
s los derechos de inscripción de los cir-
os que constituyan el sistema.

AS DE UTILIZACION TEMPORAL

ada instalación principal se pagarán por
r día o fracción de día las siguientes tarifas:

on acceso local: 6.000 sucres
on acceso nacional: 40.000 sucres
sumo internacional: Se cobrará el
sumo medido más un 10% de recargo
to de garantía de 500 dólares por día.

RENCIAS TELEFONICAS

los siguientes horarios de tarifas:
tarifa normal
rario de tarifa normal será desde las 7H00
las 19H00 de lunes a viernes.
tarifa reducida
rario de tarifa reducida será desde 19H00
las 7H00 del día siguiente, de lunes a
sábados y domingos, todo el día.

ta se aplicará de acuerdo a la hora de
a comunicación, y será aplicada tanto a las
locales, como a las nacionales e interna-

LSO DE TASACION

ulso de Tasación o su Unidad de Tiempo
e facturará de acuerdo a la siguiente escala

Del 0 al	300	0.50 Sucres
301 al	600	2.00 Sucres
601 al	1500	4.00 Sucres
1501 al	2500	5.00 Sucres
2501 al	5000	10.00 Sucres
5001 al	10000	15.00 Sucres
10.001 en adelante		20.00 Sucres

RENCIAS DESDE TELEFONOS DE ADOS A CABINAS DEL EMETEL

or de las conferencias se incluirá en la fac-
tual del abonado que realizó las llamadas.
sa efectuada desde el teléfono del abonado,
rá ser cancelada en su totalidad, al con-
nada nacional en la oficina del EMETEL.
e efectúa la conferencia.

RENCIAS TELEFONICAS LOCALES

ferencias Telefónicas Locales Manuales
áticas.
aro de conferencias locales es ilimitado;
ncluido en la pensión básica mensual.
ferencias Telefónicas Locales Automáticas
n centrales automáticas sin equipo de
ción.
amero de conferencias locales automáticas

es ilimitado. Su precio está incluido en la pen-
sión básica mensual.
II) Con centrales automáticas con equipo de
tasación.
El abonado pagará el consumo que estable-
el equipo de medición, de acuerdo a lo indicado
en el numeral 1.2.1.
En el horario de tarifa normal se registrará un
impulso o su unidad de tasación equivalente
cada tres minutos y en el horario de tarifa
reducida un impulso cada seis minutos.

1.2.2.2. CONFERENCIAS TELEFONICAS DE LARGA DISTANCIA NACIONAL (LDN)

a) Conferencias telefónicas de Larga Distancia
Nacional manuales y/o semiautomáticas.
Los valores de las conferencias manuales de
larga distancia nacional, que se facturan con cargo mí-
mo de tres minutos, se anotan en la siguiente Tabla:

CONFERENCIAS MANUALES

VALORES EN SUCRES

i) Dentro de la misma zona de tarificación:

Tarifa Normal	Tarifa Reducida
3 prime. minuto	3 prime. minuto
minutos adicio.	minutos adicio.
50 30	45 15

ii) Entre diferentes zonas de tarificación:

	Tarifa Normal	Tarifa Reducida
Distancia (Km.)	3 prime. minuto	3 prime. minuto
	minutos adicio.	minutos adicio.
Hasta 50	90 30	45 15
De más de 50 hasta 150	180 60	90 30
De más de 150 hasta 300	240 80	120 40
Más de 300	330 110	165 55

b) Conferencias telefónicas de Larga Distancia
Nacional Automáticas (LDN).

El valor de una conferencia de larga distancia
nacional automática es función de la duración, de la dis-
tancia, del horario y del número de impulsos acumulados.

CONFERENCIAS AUTOMATICAS

i) Dentro de la misma zona de tarificación:

Tarifa Normal	Tarifa Reducida
Impulsos/min.	Impulsos/min.
4.00	2.00

ii) Entre las diferentes zonas de tarificación

Distancia (Km.)	Tarifa Normal	Tarifa Reducida
	Impulsos/min.	Impulsos/min.
Hasta 50	4.00	2.00
De más de 50 hasta 150	7.50	3.75
De más de 150 hasta 300	12.00	6.00
Más de 300	15.00	7.50

1.2.2.3. CONFERENCIAS TELEFONICAS DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL (LDI)

a) Conferencias Telefónicas de Larga Distancia
Internacional Manuales

Estas conferencias se tarifican con un costo mí-
mo de tres minutos.

Se tarificarán conferencias de cobro revertido
(COLLECT) con los países de destino con los cuales
existan acuerdos de explotación de este servicio.

En las llamadas de persona a persona y de cobro
revertido se cobrará un minuto adicional.

A las llamadas canceladas con cargo se les apli-
cará una tarifa equivalente al 20% del costo del minuto
de tarifa en la relación y horario correspondiente.

b) Conferencias Telefónicas de Larga Distancia

Internacional Automáticas (DDI)

La tasación se efectúa en forma automática y de
acuerdo a las tarifas internacionales del siguiente
Cuadro.

El valor de estas conferencias es función de la
duración, del horario y de los convenios y demás instru-
mentos internacionales.

El período mínimo de tasación es de un minuto.

TARIFAS PARA EL SERVICIO TELEFONICO INTERNACIONAL

Expresadas en dólares USA por minuto.
Servicio de Teléfono a Teléfono y DDI.

	Horario de Tarifa Normal	Horario de Tarifa Reducida
GRUPO DE TARIFA 1:	1.80	1.44
GRUPO DE TARIFA 2:	2.40	2.00
GRUPO DE TARIFA 3:	3.00	2.50
GRUPO DE TARIFA 4:	3.50	3.00

GRUPO DE TARIFA 1: BOLIVIA, COLOMBIA, PERU Y
VENEZUELA
GRUPO DE TARIFA 2: RESTO DE AMERICA
GRUPO DE TARIFA 3: EUROPA Y JAPON
GRUPO DE TARIFA 4: RESTO DEL MUNDO

TARIFAS PARA EL SERVICIO FRONTERIZO

Expresadas en dólares USA/min.

	Normal	Reducida
COLOMBIA:		
De zona fronteriza a zona fronteriza:	0.20	-
De zona fronteriza a zona internacional:	0.98	-
Tuluca, Ipiales	0.07	-
PERU:		
De zona fronteriza a zona fronteriza:	0.25	-
De zona fronteriza a zona internacional:	1.47	-

Acceso a base(s) de datos utilizando el sistema telefóni-
co conmutado internacional.

Tarifa 1.25 US. Dólares/min.

Se aplicará esta tarifa para un tiempo máximo de uti-
lización por más de 5 horas. El exceso sobre este tiempo
se tarificará de acuerdo al literal b) de este numeral.

Este Servicio se suministrará exclusivamente a
entidades del sector público, universidades y escuelas
politécnicas, que sean abonados al servicio telefónico
con discado directo internacional (DDI) que cumplan con
los requisitos siguientes:

- Presentar solicitud escrita al EMETEL haciendo
conocer su número telefónico, local, base de datos a
acceder y el número o números telefónicos de acceso a
la base de datos.

- Presentar una certificación de la entidad u orga-
nización propietaria de la base de datos que indique la
autorización de acceso.

En todos los casos, las pruebas para el acceso a
la (s) base (s) de datos y más aspectos técnicos serán de
responsabilidad del abonado.

1.2.3. CONFERENCIAS TELEFONICAS DESDE TELEFONOS PUBLICOS.

1.2.3.1. CONFERENCIAS LOCALES.

Se tarificarán a razón de 50 sucres por cada tres
minutos de conferencia.

1.2.3.2. CONFERENCIAS DE LARGA DISTANCIA NACIONAL

Se tarificarán en base al valor de 150 sucres por
minuto de conferencia en el grado de tasa más alto. Para
los grados de tasa inferiores, el valor básico de 150
sucres se aplicará para conferencias con duraciones mayores
a un minuto programadas de acuerdo a la siguiente tabla:

Distancia (Km.)	Duración
Hasta 50	4 Min. 150 sucres
De más de 50 hasta 150	2 Min. 150 sucres
De más de 150 hasta 300	4/3 Min. 150 sucres
Más de 300	1 Min. 150 sucres

1.1.4. FACILIDADES ESPECIALES.

Los siguientes servicios se ofrecerán por solicitud expresa del abonado y deberá pagar adicionalmente las tasas y tarifas que se anotan :

a) Aparatos conectados en paralelo a un aparato principal.

EMETEL podrá construir las instalaciones necesarias a fin de conectar en paralelo al aparato principal, un máximo de dos extensiones. No se permitirán aparatos en paralelo fuera de la misma unidad habitacional.

Derechos de Instalación de aparatos en paralelo, que se pagan por una sola vez : 40.000 sucres.

b) Cambio de Número: 20.000 sucres cada vez.

c) Número telefónico reservado sin cambio de número : 4.000 sucres, por cada mes o fracción.

d) Suspensión temporal de servicio

Si el abonado solicita la suspensión temporal del servicio, abonará mensualmente a EMETEL, por cada línea, la pensión básica mensual correspondiente más un recargo del 50%.

e) Bloqueo de larga distancia nacional.

El abonado pagará una pensión básica de su categoría por cada solicitud de bloqueo o desbloqueo.

f) Bloqueo de larga distancia internacional.

El abonado pagará una pensión básica de su categoría por cada solicitud de bloqueo o desbloqueo.

g) Cambios de categoría, nombre o de razón social.

De producirse un cambio de categoría de un nivel inferior a otro superior, EMETEL cobrará la diferencia correspondiente a los derechos de inscripción vigentes entre las categorías.

En caso de cambio de nombre o razón social el abonado pagará la tercera parte de los derechos de inscripción de la categoría que le corresponda.

1.1.5 FACILIDADES ADICIONALES

Las facilidades adicionales que pueda proveer la central telefónica se darán a todos los abonados que las soliciten, siempre y cuando exista disponibilidad técnica.

Para estos servicios las tarifas mensuales son:

- Marcación abreviada:	4.000 sucres
- Transferencia de llamadas:	4.000 sucres
- Línea conmutada directa:	4.000 sucres
- Llamadas en espera:	4.000 sucres