

Departamento de Estudios
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION



Ley General de Servicios Eléctricos.
Reglamento general de servicio telefónico,
Reglamento y normas técnicas para
las instalaciones interiores de dicho servicio.
Homologación de aparatos telefónicos y
Plan técnico fundamental de transmisión
a aplicarse en todo el territorio nacional.

343.099 4
CCHC
C172
c.1

Santiago de Chile
Junio de 1981

343.0994
CCHC
C172
C.1

SUMARIO

LEY GENERAL DE SERVICIOS ELECTRICOS	
Decreto con Fuerza de Ley Nº 4. (Texto refundido publicado en el Diario Oficial de 19 de diciembre de 1962).	3
CREA LA SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES DEPENDIENTE DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y ORGANIZA LA DIRECCION SUPERIOR DE LAS TELECOMUNICACIONES DEL PAIS	
Aprobado por D.L. Nº 1762 de 15 de abril de 1977, del Ministerio de Transportes. (Diario Oficial de 30 de abril de 1977).	57
APRUEBA POLITICA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES	
Aprobado por D.S. Nº 423 de 5 de octubre de 1978, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. (Diario Oficial de 21 de octubre de 1978).	63
APRUEBA PLAN TECNICO FUNDAMENTAL DE NUMERACION APLICABLES A ENTIDADES QUE DESARROLLEN ACTIVIDADES DE OPERACION Y EXPLOTACION DE SERVICIOS TELEFONICOS	
Aprobado por D.S. Nº 175 de 8 de noviembre de 1979, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. (Diario Oficial de 21 de diciembre de 1979).	75
APRUEBA REGLAMENTO Y NORMAS TECNICAS PARA INSTALACIONES TELEFONICAS INTERIORES	
Aprobado por D.S. Nº 71 de 25 de abril de 1980, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. (Diario Oficial de 29 de agosto de 1980).	83
APRUEBA REGLAMENTO DE HOMOLOGACION DE APARATOS TELEFONICOS	
Aprobado por D.S. Nº 220 de 5 de diciembre de 1980, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. (Diario Oficial de 8 de enero de 1981).	97

**ENUMERA Y DESCRIBE ORIENTACIONES Y PROCEDIMIENTOS PARA
EL ESTABLECIMIENTO, OPERACION Y EXPLOTACION DE LOS
SERVICIOS PUBLICOS TELEFONICOS**

Aprobado por Resolución Nº 45 exenta de 4 de mayo de 1981, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
(Diario Oficial de 22 de mayo de 1981). 115

APRUEBA REGLAMENTO GENERAL DE SERVICIO TELEFONICO

Aprobado por Resolución Nº 14 de 17 de junio de 1981, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
(Diario Oficial de 24 de junio de 1981). 123

APRUEBA PLAN TECNICO FUNDAMENTAL DE TRANSMISION

Aprobado por D.S. Nº 106 de 4 de mayo de 1981, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
(Diario Oficial de 27 de junio de 1981). 135

RECTIFICACION AL D.S. Nº 106

Del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Aprueba Plan Técnico Fundamental de Transmisión.
(Diario Oficial de 14 de julio de 1981). 161

17 FEB 1969

DECRETO CON FUERZA DE LEY N.º 4

LEY GENERAL DE SERVICIOS ELECTRICOS ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾

(Texto refundido publicado en el "Diario Oficial"
de 19 de Diciembre de 1962)

Núm. 2.060.— Santiago, 13 de Noviembre de 1962.

Por cuanto el artículo 4º transitorio de la ley Nº 14.914, de 4 de Octubre de 1962, faculta al Presidente de

la República para fijar por decreto supremo, que mantendrá la individualización de "decreto con fuerza de ley Nº 4, de 24 de julio de 1959", el texto refundido de la Ley General de Servicios Eléctricos, de acuerdo con las modificaciones establecidas por disposiciones posteriores a la dictación de dicho decreto con fuerza de ley y por las de la citada ley Nº 14.914,

DECRETO:

El texto refundido de la Ley General de Servicios Eléctricos, decreto con fuerza de ley Nº 4, de 24 de Julio de 1959, será el siguiente:

(1) Véase el Reglamento Orgánico de la Dirección General de Servicios Eléctricos y de Gas, aprobado por Decreto Nº 3.281, de 15 de Junio de 1961, del Ministerio del Interior, modificado por Decreto Nº 937, del mismo Ministerio, de 27 de Junio de 1967, publicado en el Diario Oficial de 15 de Julio de 1967 y por Decreto Nº 1.259, del mismo Ministerio, de 29 de Agosto de 1967, publicado en el Diario Oficial de 15 de Septiembre de 1967.

(2) Véase el Reglamento de Gravámenes de Servicios Eléctricos, aprobado por Decreto Nº 4.882, del Ministerio del Interior, de 1944, modificado por Decretos del mismo Ministerio N.ºs 4.796, de 1951; 562 y 808, de 1955; 1.433, de 1956; 373 y 6.422, de 1958; 1.432, de 1960; 2.158, de 1963; 274, de 1968 y Nº 875 de 1968, que deroga los Arts. 1º a 13º del citado Reglamento.

(3) Véase el Reglamento de Administración y explotación de empresas eléctricas

fiscales o intervenidas por el Estado, aprobado por Decreto Nº 904, de 25 de Junio de 1968, del Ministerio del Interior, publicado en el Diario Oficial de 24 de Julio del mismo año.

Título I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1º Están comprendidas en las disposiciones de la presente ley:

1º Las concesiones para establecer, operar y explotar:

a) Centrales térmicas productoras de energía eléctrica, entendiéndose por térmicas las que emplean combustibles, energía geotérmica, energía solar, energía nuclear o cualquiera otra fuente que no sea el agua;

b) Centrales hidráulicas productoras de energía eléctrica, incluyendo las obras de toma, canales, embalses, estanques de sobrecarga, estanques de compensación de aprovechamiento de cauces naturales y artificiales, de desviación de corrientes naturales y demás obras complementarias que se requieran para la operación de tales centrales.

Las mercedes de agua en ríos y otros cauces naturales o en lagos de uso público que se requieran para estas centrales, serán concedidas en conformidad al Código de Aguas;

c) Subestaciones de transformación de la energía eléctrica;

d) Líneas de transporte de la energía eléctrica;

e) Líneas de distribución de la energía eléctrica;

f) Centrales telefónicas;
g) Oficinas telegráficas;
h) Oficinas cablegráficas;
i) Centrales teleimpresoras;
j) Líneas físicas u otros sistemas de telecomunicaciones para servicio urbano o interurbano, entendiéndose por tales todo sistema que permita la transmisión de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos, etc., ya sea por medio de conductores, radio, sistemas ópticos u otros sistemas electromagnéticos;

k) Estaciones de radiocomunicaciones y de radiodifusión, incluyendo en estas últimas las de televisión.

2º Las concesiones de aprovechamiento de aguas concedidas para otros usos y ya extraídas de su cauce original, y que escurran por cauces naturales o artificiales, en la producción de energía eléctrica destinada a servicio público.

3º Las concesiones para hacer el servicio público con las instalaciones mencionadas en las letras e) y siguientes del número 1.

4º Los permisos para que las líneas de transporte y distribución de energía eléctrica y líneas físicas de telecomunicaciones, destinadas a servicio privado no sujetas a concesión, puedan usar calles, caminos, ríos, acueductos, canales marítimos, líneas férreas, puentes, andariveles y otras líneas eléctricas.

5º Los permisos para el estableci-

miento de estaciones de radiocomunicaciones de aficionados o que se destinen a fines científicos de experimentación.

6º Los permisos para la instalación y funcionamiento de equipos que utilicen ondas electromagnéticas para aplicaciones distintas de las telecomunicaciones.

7º Las servidumbres a que estarán sujetos:

a) Las heredades, para la construcción, establecimiento y explotación de centrales térmicas o hidráulicas con todas sus obras anexas, de subestaciones, de líneas de transporte de la energía eléctrica, de líneas de telecomunicaciones y de antenas y sistemas irradiantes;

b) Los edificios, para apoyar en ellos líneas de telecomunicaciones de servicio público y colocar rosetas de suspensión de alambres de troles, y para ubicar antenas y sistemas irradiantes;

c) Las postaciones existentes de Empresas Eléctricas, para la colocación de otras líneas eléctricas de servicio público, y

d) Las estructuras de antenas y sistemas irradiantes existentes, para la colocación de otras antenas o sistemas irradiantes.

8º Las relaciones de las empresas concesionarias con el Estado, las Municipalidades y los particulares.

ART. 2º No se necesitará concesión para el establecimiento de centrales generadoras térmicas de menos de 1.000 kilowatts de potencia, líneas de transmisión, subestaciones, líneas telefónicas y líneas telegráficas que se construyan dentro de propiedades particulares y para el uso exclusivo de quienes las hayan establecido, pero las instalaciones y su funcionamiento deberán cumplir con las condiciones reglamentarias técnicas y de seguridad que les corresponda, para lo cual la ejecución de las obras deberá ser comunicada y su puesta en servicio autorizada previamente por la Dirección General de Servicios Eléctricos.

Esta disposición regirá también para las líneas telegráficas y telefónicas, incluyendo sistemas carrier, destinadas exclusivamente a la explotación de líneas de transmisión y líneas de distribución de energía eléctrica y que empleen la misma postación o canalización de éstas.

No necesitará concesión el aprovechamiento de aguas concedidas para otros usos y ya extraídas de su cauce natural, y que escurran por cauces naturales o artificiales, para la producción de energía eléctrica destinada a servicio privado. Las instalaciones existentes que estén haciendo el aprovechamiento de aguas que aquí se establece, continuarán disfrutando de su actual situación in-

definidamente, en lo que se refiere al uso de las aguas.

ART. 3º No necesitarán concesión las instalaciones de radiocomunicaciones de barcos, de estaciones costeras, de aeronaves y de estaciones aeronáuticas, militares y de policía, fijas o móviles. No obstante, las instalaciones correspondientes deberán ajustarse a las disposiciones técnicas de la presente ley y sus reglamentos, y a los convenios internacionales suscritos por el Gobierno.

ART. 4º No estarán sometidas a las disposiciones de la presente ley, las concesiones de ferrocarriles eléctricos. Sin embargo, se aplicarán las disposiciones que correspondan a la construcción y establecimiento de las subestaciones transformadoras o convertidoras y a los cables y líneas de conducción de la energía eléctrica que utilicen sus servicios.

ART. 5º Las instalaciones que se enumeran en el número 1 del artículo 1º de esta ley, podrán ser destinadas a servicio público o privado.

ART. 6º Es servicio público eléctrico, la distribución de energía para el uso de poblaciones, la telecomunicación dentro o entre poblaciones y la radiodifusión.

Es servicio privado eléctrico, la distribución de energía para el uso exclusivo de los consumidores enumerados en la concesión y la telecomunicación dentro o fuera de poblaciones para el uso exclusivo de las personas indicadas en la concesión.

ART. 7º Las empresas eléctricas productoras de energía que suministren el 65% (sesenta y cinco por ciento) o más de la energía producida para usos industriales de los consumidores enumerados en la concesión, son de servicio privado. Cuando suministren más del treinta y cinco por ciento (35%) de su producción a empresas eléctricas distribuidoras o a servicios del Estado o Municipalidades, o lo distribuyen ellas mismas, son de servicio público.

No se considerará para los efectos del inciso anterior, como energía distribuida, la que los concesionarios enumerados en una concesión de servicio privado, suministran a poblaciones o habitaciones de sus empleados y obreros, o a consumos en el alumbrado de los locales y faenas de la industria correspondiente.

ART. 8º El servicio público telegráfico dentro del territorio nacional, es monopolio del Estado. En consecuencia, no podrán otorgarse concesiones de oficinas y líneas telegráficas ni de oficinas y líneas cablegráficas.

ficas destinadas a hacer servicio público interior, salvo en las condiciones señaladas en el inciso segundo del artículo 7º de la ley N° 7.392, de 31 de Diciembre de 1942.

Pero las empresas telegráficas y cablegráficas que actualmente hagan servicio público interior, a virtud de leyes especiales, concesiones u otros permisos, continuarán haciéndolo hasta el término de esas autorizaciones.

ART. 9º Las empresas cablegráficas y las empresas internacionales de telecomunicaciones, sólo podrán hacer servicio público con el exterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso 1º del artículo 7º de la ley N° 7.392.

ART. 10. Servicio privado de telecomunicaciones sólo podrá hacerse entre los puntos del territorio enumerados en la concesión correspondiente, y cuando entre ellos no exista servicio de la misma clase proporcionado por el Telégrafo del Estado u otra empresa de servicio público de telecomunicaciones. Pero el Presidente de la República podrá caducar estas concesiones de servicio privado cuando el Telégrafo del Estado o empresas de servicio público de telecomunicaciones proporcionen, entre los mismos puntos, servicios de la misma calidad.

Sin embargo, cuando se trate de servicios permanentes que exijan características y condiciones de rapidez o seguridad diferentes del servicio público, el Presidente de la República podrá otorgar concesiones de servicio privado de telecomunicaciones o mantener las otorgadas, a empresas estatales o semiestatales, a servicios públicos y a las entidades particulares que determine.

ART. 11. Se considerarán de servicio privado las instalaciones de centrales generadoras y las líneas de distribución que puedan establecer las Municipalidades para el alumbrado de calles, plazas, parques y avenidas y de los edificios, o secciones de los mismos, en que funcionen oficinas, servicios y establecimientos públicos, costeados en todo o parte con fondos de la Municipalidad; excepto cuando se trate de establecimientos públicos entregados a concesionarios, o de establecimientos particulares subvencionados por el Municipio.

Las Municipalidades no podrán entregar a concesionarios el servicio privado que en este artículo se determina.

ART. 12. Se considerará también de servicio privado la distribución de energía eléctrica que hagan a sus socios las Cooperativas de electrificación.

ART. 13. La aplicación de la presente ley, corresponderá al Ministerio del Interior, por conducto de la Dirección General de Servicios Eléctricos (en adelante Dirección).

ART. 14. Los reglamentos que se dicten para la aplicación de la presente ley, indicarán los pliegos de normas que en cada materia técnica deberá dictar la Dirección. Estos pliegos podrán ser modificados periódicamente por la Dirección, en concordancia con los progresos que ocurran en estas materias.

Título II

DE LAS CONCESIONES Y PERMISOS

Capítulo I

Generalidades

ART. 15. Las concesiones enumeradas en el artículo primero de esta ley, serán otorgadas por el Presidente de la República, previo informe de la Dirección.

ART. 16. Los permisos enumerados en el mismo artículo se darán por la Dirección.

ART. 17. Las concesiones eléctricas sólo podrán otorgarse a ciudadanos chilenos, a sociedades organizadas en conformidad a las leyes del país, a las Municipalidades para dar servicio público dentro del territorio de su jurisdicción, y a las demás corporaciones nacionales de derecho público, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 11 de la presente ley.

ART. 18. El Presidente de la República podrá conceder el uso de los terrenos fiscales necesarios para las obras de las concesiones y sus dependencias, previo informe del Ministerio de Tierras y Colonización.

ART. 19. La concesión comprende el derecho a tender líneas aéreas o subterráneas en calles, plazas, parques, caminos y otros bienes nacionales de uso público. Comprende, asimismo, el derecho de ubicar en dichos bienes, transformadores aéreos o subterráneos para la operación de las líneas.

Estos derechos se ejercerán de modo que no se perjudique el uso principal de los bienes nacionales ocupados, y se cumplan los reglamentos y disposiciones de policía y de seguridad que correspondan, vigentes o que se dicten en el futuro.

ART. 20. La concesión comprende también el derecho de atravesar

con las obras y líneas los bienes nacionales de uso público, vías férreas, canales, acueductos, andariveles, puentes y otras líneas eléctricas, con las mismas limitaciones del artículo anterior.

ART. 21. Las concesiones se otorgarán sin perjuicio del derecho de tercero legalmente establecido, y en lo que ellas no prevean, estarán sometidas a las leyes, reglamentos y ordenanzas vigentes o que se dicten en el futuro sobre la materia.

ART. 22. Las concesiones de servicio público eléctrico no constituyen monopolio. El Presidente de la República podrá, en consecuencia, otorgar una segunda concesión de servicio público eléctrico en el mismo territorio o población y entre las mismas poblaciones señaladas a una primera empresa concesionaria, siempre que se impongan al segundo concesionario iguales obligaciones de calidad y extensión de las instalaciones y servicios que al anterior.

En ambos casos, los reglamentos establecerán las condiciones especiales que las instalaciones y líneas del segundo concesionario deberán cumplir para no perturbar las del primero y producir el menor entorpecimiento en las calles y caminos ocupados por ambas redes.

El Presidente de la República podrá otorgar nuevas concesiones de servicio público telefónico, sin que rijan en este caso las limitaciones de calidad y extensión señaladas en el inciso primero de este artículo.

Será obligación de los concesionarios establecidos aceptar empalmes con los nuevos concesionarios, extendiéndose esta obligación a que los distintos concesionarios trabajen en serie, para que cada usuario tenga acceso a la totalidad de los teléfonos instalados en el país.

El Supremo Gobierno dictará el reglamento necesario para hacer efectiva esta disposición y señalar las sanciones que tendrán quienes no la acaten.

Capítulo II

De las concesiones de centrales productoras de energía eléctrica, de líneas de transporte, de subestaciones, de líneas de distribución; de centrales telefónicas, telegráficas, cablegráficas y teleimpresoras, y de líneas de telecomunicaciones

ART. 23. Las concesiones enumeradas en las letras a), b), c), d), e), f), g), h), i) y j), del numerando I del artículo 1º de esta ley, serán provisionales y definitivas.

La concesión provisional tiene por objeto permitir el estudio de los proyectos de las obras de aprovechamiento de la concesión definitiva, y establecer las bases para estos proyectos.

ART. 24. La solicitud de concesión provisional deberá presentarse al Presidente de la República. En la solicitud se indicará:

a) El nombre del peticionario;

b) La clase de concesión que se solicita y el servicio a que estará destinada;

c) La ubicación de la central productora de energía eléctrica, su potencia y el agente motor que se utilizará. Si la central es hidráulica, se indicará la merced de agua que posea o esté tramitando el peticionario, y si procede, la ubicación y capacidad de los embalses y estanques de sobrecarga y de compensación que se construirán para la operación de la central.

Si la central hidráulica aprovecha re aguas concedidas por el Estado para otros fines y ya extraídas de su cauce original, se indicará el nombre del concesionario de dichas aguas, el objetivo para el cual fueron concedidas, el trazado de su recorrido en cauces naturales o artificiales, y el trazado del canal o acueducto de derivación por medio del cual se hará el aprovechamiento hidroeléctrico con

indicaciones de los puntos de toma y restitución;

d) El trazado de las líneas de transmisión y de distribución, y la ubicación de las subestaciones de transformación, con indicación de los caminos y calles y otros bienes nacionales de uso público que se ocuparán, y de las propiedades fiscales, municipales y particulares que se atravesarán;

e) La ubicación de las centrales telefónicas, telegráficas, cablegráficas y teleimpresoras, el sistema de telecomunicaciones que se empleará, y si éste es de líneas físicas, el trazado de esas líneas y cables, los caminos, calles y otros bienes nacionales de uso público que se ocuparán, y los predios que se atravesarán con dichas líneas y cables;

f) El plazo que se estime necesario para la presentación de los planos definitivos de las obras, contado a partir de la fecha de la concesión provisional que se otorgue;

g) Los plazos para la iniciación de los trabajos, para su terminación por secciones o para su terminación total;

h) La forma como se aportará el capital necesario para la ejecución de las obras;

i) Si la concesión es para establecer una central productora de energía eléctrica destinada a servicio privado, se indicarán las personas naturales y jurídicas a las cuales se sumi-

nistrará dicha energía, y su objetivo, y

j) Si la concesión es para establecer una central productora de energía eléctrica de servicio público, se indicará la fracción aproximada de la potencia total instalada que se destinará a distribución directa o a proporcionarla a empresas distribuidoras.

ART. 25. La solicitud de concesión provisional que, además del impuesto de timbres y estampillas que fija el decreto con fuerza de ley N° 372, de 1953, deberá llevar adheridas estampillas de impuesto fiscal por valor de tres escudos (E° 3), se acompañará de:

a) Un plano general de las obras y una memoria explicativa de las mismas;

b) Un presupuesto aproximado del costo de las obras, y

c) Si la concesión está destinada a servicio público, un presupuesto aproximado de entradas y gastos de explotación de la empresa que se forme.

ART. 26. Toda solicitud de concesión provisional será publicada por cuenta del interesado en el "Diario Oficial", después que un extracto de la misma, redactado por la Dirección, haya sido publicado por dos veces consecutivas en un diario de Santiago y en un diario o periódico de la

ciudad cabecera de cada uno de los departamentos en que quedarán ubicadas las obras, o haya sido fijado por seis días en la oficina pública, fiscal o municipal que determine la Dirección, si no existieren periódicos.

Dentro del plazo de treinta días, contados desde la fecha de la publicación en el "Diario Oficial", los dueños de las propiedades que ocuparen o atravesaren las obras proyectadas, u otros interesados, podrán formular las observaciones que juzguen convenientes, las que serán puestas en conocimiento del solicitante para que las conteste en un plazo máximo de treinta días.

ART. 27. El Presidente de la República resolverá acerca de las solicitudes de concesión, previo informe de la Dirección. El decreto que dicte será reducido a escritura pública.

ART. 28. En el decreto de concesión provisional se fijará:

a) El plazo para la presentación del proyecto definitivo, con indicación de las piezas de que deberá constar. Este plazo no podrá exceder de dos años;

b) El plazo de la concesión definitiva, si llegare a otorgarse;

c) El plazo para la iniciación y terminación de los trabajos;

d) El plazo dentro del cual deberá

aportarse el capital necesario para costear las obras;

e) La suma anual que deberá pagar el concesionario para gastos de inspección gubernativa de la construcción de las obras.

Además, cuando se trate de concesiones de servicio público se fijará:

f) El monto, en una suma no inferior a cincuenta escudos (E^o 50), del depósito de garantía de cumplimiento de las obligaciones de la concesión, y

g) Las multas en que incurrirá el concesionario por cada mes de atraso en la terminación de los trabajos.

ART. 29. El decreto de concesión provisional otorga al concesionario el derecho para obtener del Juez de Letras de Mayor Cuantía respectivo, el permiso para practicar o hacer practicar en terrenos fiscales, municipales o particulares, los aforos y estudios que sean necesarios para la preparación del proyecto definitivo de las obras y líneas comprendidas en su concesión.

Los planos, aforos y demás estudios que el interesado tendrá derecho a practicar, serán determinados de un modo general en los reglamentos de la presente ley, sin perjuicio de las disposiciones especiales que se fijan en el decreto de concesión provisional.

ART. 30. La iniciación de las obras

de una concesión antes de haberse dictado el decreto de concesión definitiva, podrá ser sancionada por el Presidente de la República con las multas que fijan los reglamentos, o con la caducidad de la concesión provisional.

ART. 31. Las concesiones provisionales caducarán de pleno derecho si no se redujera a escritura pública el decreto de concesión provisional, o no se presentare el proyecto definitivo dentro del plazo que se fije de conformidad a lo dispuesto en la letra a) del artículo 28.

ART. 32. Las concesiones provisionales no limitan la facultad del Presidente de la República para otorgar otras de la misma naturaleza en igual ubicación, también en carácter provisional.

ART. 33. Si dos o más peticionarios con título provisional o sin él solicitaren el título definitivo, el Presidente de la República, con informe de la Dirección, determinará a cuál de ellos debe otorgarse la primera concesión definitiva, debiendo dar preferencia al proyecto que consulte el mejor servicio público y el mayor interés nacional, o cuyos planos correspondan a una mejor concepción técnica de las obras; pero, en condiciones similares, tendrá derecho pre-

ferente el peticionario con título provisional más antiguo.

ART. 34. La solicitud de concesión que, además del impuesto de timbres y estampillas que fija el decreto con fuerza de ley N^o 372, de 1953, deberá llevar adheridas estampillas de impuesto fiscal por valor de cinco escudos (E^o 5), se presentará al Presidente de la República.

Podrá solicitarse la concesión definitiva sin que sea necesario la concesión provisional previa. En estos casos la solicitud contendrá las indicaciones del artículo 24, salvo la de la letra f) e incluirá los antecedentes mencionados en el artículo 25 con excepción del indicado en la letra d).

ART. 35. Con la solicitud se presentarán los planos definitivos, presupuestos y demás estudios referentes a las obras y al aprovechamiento de la concesión, y los planos especiales de las servidumbres que se impondrán. Se indicarán además las líneas eléctricas u otras obras o instalaciones existentes que pueden ser afectadas por las nuevas obras, señalando los cruces y paralelismos con ellas.

ART. 36. Las servidumbres activas que contemplen los planos presentados serán puestas por la Dirección en conocimiento de los afectados, por intermedio del Intendente, Goberna-

dor o Alcalde, en los casos de heredades, para que formulen dentro de un plazo máximo de sesenta días, a contar de la fecha de esa notificación, las observaciones que fueren del caso.

ART. 37. Se otorgará al concesionario un plazo adicional que no exceda de 120 días, cuando el Presidente de la República ordenare modificaciones en el proyecto presentado.

ART. 38. Cuando se trate de mercedes de agua para generar energía eléctrica destinada a servicio público en centrales de un mil o más kilowatts de potencia de obras civiles de aducción y restitución de las aguas creará para dichas obras las servidumbres de acueductos y obras hidroeléctricas en conformidad a las disposiciones de la presente ley y a los planos especiales de estas servidumbres, los que serán presentados a la Dirección y puestos en conocimiento de los afectados en la misma forma y para los mismos efectos señalados en el artículo 36.

ART. 39. La aprobación del proyecto, de los planos de servidumbres y el otorgamiento de la concesión definitiva, se harán por el Presidente de la República, previo informe de la Dirección. Este informe se pronuncia-

rá sobre las observaciones y oposiciones que hayan formulado los afectados por las servidumbres. El decreto contendrá las indicaciones de las letras b) y siguientes del artículo 28.

ART. 40. Cuando se trate de servicio público de distribución de energía eléctrica, el decreto de concesión definitiva fijará los límites de la zona de concesión, y la zona inicial que estará obligado a servir el concesionario, de acuerdo con las normas generales sobre explotación y sobre dación de servicios, establecidos en la presente ley y sus reglamentos.

Las zonas obligatorias a que se refiere el inciso anterior podrán ser modificadas cada cinco años por el Presidente de la República, previo informe de la Dirección y oído el concesionario.

ART. 41. Cuando se trate de servicio público de teléfonos, el decreto de concesión definitiva fijará, para cada localidad incluida en el sistema, los límites de la zona de concesión y la parte inicial de ella que el concesionario estará obligado a dotar de servicio local, de acuerdo con las normas generales sobre explotación y dación de servicios, establecidos en la presente ley y sus reglamentos.

Asimismo, fijará los servicios de larga distancia que podrán establecerse entre las diversas localidades y

los que de inmediato deberán ponerse en servicio, de acuerdo con las mismas normas legales y reglamentarias.

Para las empresas a que se refiere este artículo se aplicará también lo dispuesto en el inciso 2º del artículo anterior.

ART. 42. El decreto de concesión definitiva sólo se dictará por el Presidente de la República, previa constancia de haberse depositado en arcas fiscales los gravámenes que correspondan, establecidos en el artículo 112 de la presente ley.

El decreto deberá reducirse a escritura pública. Cuando se trate de concesiones de servicio público, esta escritura no podrá firmarse sino una vez hecho en la Dirección el depósito de garantía establecido en la letra f) del artículo 28.

ART. 43. El plazo de la concesión definitiva será fijado por el Presidente de la República en el decreto de concesión y será improrrogable.

Este plazo no podrá ser menor de treinta años ni mayor de noventa para las concesiones de servicio público, y se fijará en los reglamentos en relación con el costo de primera instalación de la empresa.

Para las concesiones de servicio privado el plazo no será definido, pero la concesión se extinguirá de

hecho si se modifica o termina el objetivo para el cual fueron otorgadas las concesiones.

Sin embargo, las concesiones de centrales que aprovechen para servicio privado mercedes de agua, no podrán tener un plazo mayor de cincuenta años. No obstante, podrán renovarse a su expiración.

ART. 44. Las concesiones posteriores que se otorguen para ejecutar obras que complementen o amplíen las de primera instalación, se otorgarán por plazos que expiren en la misma fecha de la concesión primitiva.

ART. 45. Las empresas que exploten concesiones eléctricas estarán obligadas a aceptar empalmes entre sí, de acuerdo con la reglamentación que dictará el Presidente de la República.

ART. 46. La construcción de las obras de una concesión deberá ejecutarse con sujeción estricta a los plazos definitivos aprobados, salvo modificaciones de detalle que pueda autorizar la Dirección, siempre que no cambien fundamentalmente el proyecto aprobado.

Los concesionarios de servicio público y los de servicio privado que utilicen bienes nacionales de uso público, están obligados a mantener un técnico a cargo de los trabajos, con

poderes suficientes para entenderse con la Dirección en todo lo relativo a la construcción.

El Supremo Gobierno podrá exigir el cambio de representante técnico en los casos en que así lo estimare conveniente para la marcha normal de los trabajos.

ART. 47. Los gastos de inspección gubernativa de las obras de aprovechamiento de las concesiones serán de cuenta de los concesionarios y su monto se fijará en una suma no inferior a un cuarto por mil del presupuesto de tales obras, en la forma que establezca el reglamento.

Los aportes de los concesionarios se entregarán a la Dirección por trimestres anticipados.

Capítulo III

De las concesiones de estaciones de radiocomunicaciones (1)

ART. 48. Las concesiones para el establecimiento de estaciones interna-

(1) Véase el Reglamento de Estaciones de Radiocomunicaciones, aprobado por Decreto Nº 7.039, del Ministerio del Interior, de 28 de Octubre de 1958, modificado por Decreto Nº 1.036, del mismo Ministerio, de 14 de Julio de 1967, publicado en el Diario Oficial de 2 de Septiembre del mismo año.

cionales de radiocomunicaciones, de estaciones interiores de radiocomunicaciones y de estaciones de radiodifusión, serán definitivas y se otorgarán por el Presidente de la República.

ART. 49. La solicitud correspondiente se presentará al Presidente de la República, y en ella se indicarán;

- a) El nombre del peticionario;
- b) La clase de concesión que se solicita y el servicio a que estará destinada;
- c) La ubicación de la estación o estaciones transmisoras y su potencia;
- d) Tipo y características de la antena y del sistema de tierra;
- e) Clase y tipo de modulación;
- f) El plazo para la iniciación de los trabajos y el plazo para su terminación;
- g) La forma y el plazo en que se aportará el capital necesario para la ejecución de las obras;
- h) Si la concesión es para hacer servicio público internacional, las entidades con las cuales la estación se comunicará en el exterior,
- i) Si la concesión es para hacer servicio interior, los puntos del territorio entre los cuales se establecerán las comunicaciones, y además, si la concesión es para hacer servicio privado, las personas naturales o jurídicas que usarán de la concesión.

ART. 50. La solicitud de concesión definitiva que, además del impuesto de timbres y estampillas que fija el decreto con fuerza de ley N° 372, de 1953, deberá llevar adheridas estampillas de impuesto fiscal por valor de cinco escudos (E° 5), se acompañará de:

- a) Un plano general de las instalaciones de la estación y una memoria técnica de las mismas;
- b) Planos de detalle y diagramas de conexiones;
- c) Planos especiales de servidumbres; cuando el sistema irradiante se ubique en terrenos particulares, y
- d) Un presupuesto de la construcción de las obras.

ART. 51. En caso de que la solicitud no cumpla con lo indicado en los artículos anteriores, se otorgará al interesado un plazo de sesenta días para que complete su solicitud, pasado el cual se considerará como no presentada.

ART. 52. La solicitud de concesión será publicada en el "Diario Oficial", después que un extracto de la misma, redactado por la Dirección, haya sido publicado por dos veces consecutivas en un diario de Santiago y en un diario o periódico de las ciudades cabeceras de los departamentos en donde estén ubicadas las estaciones. En este extracto se indicarán espe-

cialmente las servidumbres que se solicitan para la instalación del sistema irradiante.

Dentro del plazo de treinta días contados desde la fecha de la publicación en el "Diario Oficial", el dueño del predio afectado por las servidumbres a que se refiere el inciso anterior u otros interesados, podrán formular ante la Dirección las observaciones que estimen convenientes, las que serán puestas en conocimiento del solicitante para que conteste en el plazo máximo de treinta días.

ART. 53. La aprobación del proyecto y la concesión definitiva, se harán por el Presidente de la República, previo informe de la Dirección. Este informe se pronunciará sobre las observaciones y oposiciones que se hayan presentado.

ART. 54. El decreto de concesión definitiva fijará la potencia, las frecuencias que podrá emplear la estación o estaciones de la concesión y la señal distintiva, de acuerdo con los reglamentos y con los convenios internacionales que, sobre esta materia, haya celebrado el Gobierno. Estas características podrán modificarse durante la vigencia de la concesión si se cambian las disposiciones reglamentarias o se modifican los convenios, sin que el concesionario pueda solicitar indemnización de perjuicios.

ART. 55. El plazo de la concesión se fijará en el decreto que la otorgue y será improrrogable.

Este plazo no podrá ser menor de treinta años ni mayor de cincuenta años para las concesiones de servicio público, y se fijará en los reglamentos en relación con el costo de la primera instalación de la empresa y con la clase de estación.

Para las concesiones de servicio privado, el plazo no será definido, pero la concesión se extinguirá de hecho si se modifica o termina el objeto de ella, y podrá caducar si se establece entre los puntos del territorio señalados en la concesión, servicio del Telégrafo del Estado u otro servicio público de telecomunicaciones de la misma calidad. Sin embargo, esta condición de caducidad no regirá para las concesiones de servicio privado de telecomunicaciones que sirvan a la operación de los sistemas de empresas de servicio público eléctrico.

ART. 56. La construcción de las obras de una concesión de radiocomunicaciones deberá ejecutarse con sujeción estricta a los planos aprobados, salvo modificaciones de detalle que pueda autorizar la Dirección, siempre que no cambien fundamentalmente el proyecto aprobado.

Se aplicará a la inspección de la

construcción de las obras el artículo 46 de la presente ley.

ART. 57. El decreto de concesión definitiva de una estación de radiocomunicaciones deberá reducirse a escritura pública dentro del plazo máximo de sesenta días.

ART. 58. No se podrán instalar estaciones de radiodifusión dentro del recinto urbano de las ciudades cabeceras de provincias y departamentos, y su distancia a los límites urbanos será fijada en cada caso por la Dirección, tomando en cuenta la potencia de la estación y la frecuencia en que trabajará.

La Dirección podrá autorizar ubicaciones urbanas cuando se trate de radiodifusoras de televisión o de frecuencia modulada y cuando así lo exigiere la topografía especial de la ciudad.

ART. 59. Cualquiera que sea la categoría o clase de una nueva estación radiotransmisora, su potencia y ubicación quedarán limitadas, por las interferencias que pudieran ocasionar a las estaciones de servicio fiscal o público existentes.

ART. 60. Ninguna estación de radiotransmisión podrá usar ondas amortiguadas. Sin embargo, el Presidente de la República podrá auto-

rizar el funcionamiento de estaciones de experimentación para que empleen en casos de investigaciones, ondas de esta clase, siempre que no perturben el servicio de otras estaciones.

ART. 61. Las estaciones de servicio fiscal, que determine el Presidente de la República, estarán sometidas a las disposiciones de la presente ley y sus reglamentos.

Capítulo IV

De los permisos

ART. 62. La solicitud de permisos para que las líneas eléctricas destinadas a servicio privado no sujetas a concesión puedan cruzar calles, caminos, ríos, acueductos, canales marítimos, líneas férreas y otras líneas eléctricas, deberán presentarse a la Dirección.

La solicitud que, además del impuesto de timbres y estampillas que fija el decreto con fuerza de ley N° 372, de 1953, deberá llevar adheridas estampillas de impuesto fiscal por valor de dos escudos (E° 2), indicará la ubicación y características del cruce y las vías, líneas y obras existentes que éste afecte, y se acom-

pañará de un plano general del proyecto y de planos en detalle de sus estructuras.

ART. 63. La solicitud será publicada por una vez en el "Diario Oficial", después que un extracto de la misma, redactado por la Dirección, haya sido publicado por una vez en un diario o periódico de la ciudad cabecera del departamento en que esté ubicada la obra, o haya sido fijado por tres días en la oficina pública, fiscal o municipal que determine la Dirección, si no existieren periódicos.

La Municipalidad respectiva será oída antes de otorgar el permiso.

La Dirección resolverá sobre la solicitud presentada.

ART. 64. La Dirección podrá suspender o dejar sin efecto un permiso de cruces que haya otorgado, cuando compruebe que no se cumple con cualquiera disposición de esta ley o de sus reglamentos.

La duración de estos permisos no podrá ser inferior a diez años, y para su renovación se seguirán las mismas disposiciones que indican los artículos precedentes.

ART. 65. La solicitud de permiso para establecer estaciones de radio-comunicaciones de experimentación o de aficionados deberá presentarse

a la Dirección y en ella se indicarán:

- a) El nombre del peticionario;
- b) La clase de permiso que se solicita;
- c) La ubicación de la estación y su potencia;
- d) Tipos y características de la antena y del sistema de tierra.

Se acompañará a la solicitud una memoria técnica y diagrama de conexiones de la estación.

ART. 66. En el permiso que otorgue la Dirección se establecerá la frecuencia, la señal distintiva y el horario de transmisión.

La duración de estos permisos será de cinco años y para su renovación se seguirán las mismas reglas del artículo anterior.

ART. 67. La Dirección podrá suspender o dejar sin efecto un permiso de experimentación o de aficionado que haya otorgado, cuando compruebe que no se cumple con cualquiera disposición de esta ley y sus reglamentos.

ART. 68. La solicitud de permiso para establecer y operar equipos que empleen ondas electromagnéticas para usos industriales, médicos de experimentación u otros objetivos, se presentará a la Dirección, indicando la ubicación del equipo, sus características técnicas y su objetivo.

La Dirección otorgará el permiso fijando las condiciones para que el funcionamiento del equipo no constituya peligro para las personas o cosas y no produzca interferencias a los servicios de telecomunicaciones.

El permiso será indefinido, pero el permisionario deberá dar aviso a la Dirección cuando cambie la ubicación del equipo.

Capítulo V

De la caducidad, transferencia, extinción y expropiación de las concesiones

ART. 69. Las concesiones definitivas de servicio eléctrico caducarán, antes de entrar en explotación:

1. Si el concesionario no firmare la escritura pública a que debe reducirse el decreto de concesión;

2. Si no se iniciaren los trabajos dentro de los plazos señalados;

3. Si no se hubieren ejecutado por lo menos los dos tercios de las obras dentro de los plazos establecidos y no mediare fuerza mayor.

La caducidad será declarada por decreto del Presidente de la República.

ART. 70. En los casos de caducidad previstos en el artículo ante-

rior, el ex concesionario podrá levantar y retirar las instalaciones ejecutadas. Cuando estas instalaciones ocupen bienes nacionales de uso público, terrenos fiscales o terrenos particulares, a virtud de servidumbres constituidas, el retiro deberá hacerse dentro del plazo que fije la Dirección.

Si la concesión caducada es de servicio público, el depósito hecho para garantizar el cumplimiento de las obligaciones de la concesión y las multas pagadas por retardo en la terminación de las obras, ingresarán a rentas generales de la Nación.

ART. 71. El Presidente de la República podrá declarar caducadas las concesiones eléctricas de servicio público que se encuentren en explotación:

a) Si el estado de conservación de las instalaciones y la calidad del servicio suministrado no corresponden a las exigencias de esta ley y sus reglamentos, o las condiciones establecidas en los decretos de concesión, siempre que el concesionario requerido por la Dirección, no remediare esta situación en un plazo no inferior a seis meses;

b) Si, no obstante los requerimientos de la Dirección, la capacidad de las obras de concesión no fuere oportunamente ampliada en

concordancia con el aumento normal vegetativo de los consumos y demandas de servicio, y

c) Por incumplimiento de lo dispuesto en el artículo 79 de la presente ley.

ART. 72. El Presidente de la República podrá declarar caducada una concesión de radiodifusión:

a) Por incumplimiento de lo dispuesto en el artículo 79 de la presente ley;

b) Por suspensión de las transmisiones por más de treinta días consecutivos, sin autorización previa fundamentada de la Dirección, y

c) Si en cualquier época comprendida en el plazo de la concesión, el estado de las instalaciones o parte de ellas, es declarado por la Dirección **técnicamente deficiente** y el concesionario no realizare dentro del plazo de seis meses, las obras de mejoramiento que la Dirección le haya ordenado.

ART. 73. Producida alguna de las causales señaladas en las letras a) y b) del artículo 71 de la presente ley, el Presidente de la República ordenará a la Dirección que tome posesión **inmediata** de los bienes afectos a la concesión y que se haga cargo de la explotación provisional del servicio, a expensas del concesionario y emplazará a éste para que en

un plazo no inferior a 30 días inicie las obras de reparación y mejoramiento de las instalaciones o coloque las órdenes para la adquisición de los elementos necesarios que aumenten la capacidad del servicio de la empresa.

ART. 74. Expirado este plazo de 30 días, sin que el concesionario haya dado cumplimiento a los emplazamientos hechos, el Presidente de la República declarará caducada la concesión y ordenará su transferencia y la de sus bienes afectos en remate público. Este remate deberá verificarse dentro de un nuevo plazo no mayor de 30 días, y se realizará en el día y hora que fije el Director General de Servicios Eléctricos, quien servirá de martillero ad-hoc, y en presencia del Notario de Hacienda de Santiago.

En las bases del remate se establecerá principalmente:

a) El **mínimum** para las posturas, que será el valor de todos los bienes y derechos afectos a la concesión, según tasación que hará la Dirección;

b) Las obras de reparación y mejoramiento de las instalaciones que deberá ejecutar y las adquisiciones de elementos nuevos que deberá hacer el subastador;

c) Los plazos dentro de los cuales deberán iniciarse y terminarse las

obras de reparación y mejoramiento, y hacerse las nuevas instalaciones y

d) El depósito de garantía que deberá hacerse para ser admitido a la subasta y que no podrá ser inferior al 10% del *mínimum* fijado.

ART. 75. El remate, con el señalamiento del día y hora en que debe tener lugar, se anunciará por una vez en el "Diario Oficial" y por medio de avisos repetidos por lo menos dos veces en un diario de Santiago y en un diario o periódico de la capital del departamento en que estuviere radicada la concesión. Si no existieren estos últimos, se fijarán carteles durante seis días en las Oficinas de la Municipalidad y en las del Correo y Telégrafo del Estado.

Si no se presentaren interesados al primer remate, se llamará a un segundo, que deberá efectuarse en un lapso no inferior a treinta ni superior a sesenta días, rebajándose el *mínimum* en un 30% y cumpliéndose las mismas formalidades fijadas para el primero, y así sucesivamente, si tampoco se presentaren interesados en este segundo remate.

ART. 76. Efectuado el remate, el 10% del valor de la adjudicación ingresará en arcas fiscales.

Del 90% restante se deducirán todos los gastos en que se hubiere incurrido, y el saldo se entregará al propietario de la concesión caducada.

En caso de existir acreedores hipotecarios, prendarios o de cualquiera otra naturaleza, el 90% restante a que se refiere el inciso anterior, después de deducidos los gastos en que se hubiere incurrido, será depositado en una Institución de Crédito, a la orden del Juzgado de Letras de Mayor Cuantía de turno en lo Civil del departamento de Santiago.

Los acreedores hipotecarios, prendarios o de cualquier otra naturaleza y los actores de los juicios pendientes o que se promovieren, relativos al dominio o cualquier otro derecho sobre los bienes afectos a la concesión, no podrán oponerse por ningún capítulo a que se efectúe el remate, y reconocidos sus derechos, se pagarán con el 90% ante mencionado.

ART. 77. Cuando por la causal 3 del artículo 69 se declare la caducidad de una concesión de servicio público, el Presidente de la República, si lo estimare conveniente para el interés general, podrá disponer que la concesión sea enajenada en remate público.

Se seguirán en este caso las disposiciones pertinentes de los artícu-

los 74, 75 y 76. En tal caso el mínimo en el primer remate será igual al avalúo que haga la Dirección de las obras ejecutadas y de los materiales y elementos acopiados por el ex concesionario y que sean útiles para la continuación de las obras, y entre las obligaciones del subastador se incluirá la obligación de terminar las obras de la concesión, dentro del plazo que se fije en el decreto que ordene la subasta.

ART. 78. Declarada la caducidad de una concesión de radiodifusión, el ex concesionario o quien sus derechos suceda o represente, podrá retirar los bienes que le pertenezcan, afectos a la concesión, caducando las servidumbres que se hubieren establecido en su favor.

ART. 79. Sin la previa autorización del Presidente de la República, oída la Dirección, no se podrá transferir ninguna de las concesiones regidas por la presente ley, ni por enajenación, arriendo, fusión o cualquier otro acto según el cual se transfiere el dominio o el derecho de explotación.

Sin embargo, los concesionarios podrán contratar préstamos sobre sus concesiones, obras e instalaciones, siempre que los fondos que se obtengan se destinen íntegramente a obras de mejoramiento o ampliación de

sus servicios, o a operaciones financieras que apruebe la Dirección, y que estén relacionadas con la empresa.

En cualquier caso de transferencia, el nuevo propietario de la empresa deberá cumplir dentro de un plazo de seis meses, con todas las condiciones que fija esta ley para ser concesionario.

Declarada por el Presidente la caducidad de una concesión de servicio eléctrico por la causal señalada en el presente artículo, la concesión y sus bienes afectos, serán transferidos en remate público en la forma prevista en los artículos 75 y 76.

ART. 80. Expirado el plazo de la concesión, se podrá otorgar una nueva concesión en conformidad a las disposiciones de la presente ley, por períodos sucesivos de treinta años, sobre las bases que se establecerán antes de los cuatro años que precedan al último año de la concesión o de cada uno de los períodos siguientes, según el caso.

Entre estas bases deberán incluirse las siguientes:

1) Reconocimiento en favor del Estado de la parte del capital amortizado durante el período de concesión, como participación en el capital de la empresa, y

2) Obligación de ejecutar dentro de plazos determinados las obras de

ampliación y mejoramiento que determine el Presidente de la República, a propuesta de la Dirección.

ART. 81. Las utilidades que correspondan al Estado en la nueva concesión serán enteradas semestralmente en la Dirección.

ART. 82. En caso de no producirse acuerdo entre el Presidente de la República y el titular de la concesión expirada sobre las bases a que se refiere el artículo 80, la nueva concesión se ofrecerá en subasta pública, sujetándose los proponentes a cumplir con las condiciones que se señalaren en las bases de la licitación.

El concesionario de la concesión extinguida, tendrá la obligación de entregar los bienes de toda naturaleza afectos a la concesión.

El producto del remate, deducidos los gastos en que se hubiere incurrido, se distribuirá entre el Estado y el dueño de la concesión extinguida, en proporción al monto del capital amortizado y el capital que resta por amortizar.

Si no se presentaren interesados, el Presidente de la República formulará nuevas bases al titular de la concesión expirada, y si éste no las aceptase, ordenará una nueva licitación con estas bases y así sucesivamente.

Las disposiciones de este artículo y las de los artículos 80, inciso 2º, y 81 no se aplicarán a las estaciones radiodifusoras.

ART. 83. Siempre que el Presidente de la República estimare necesario, a proposición de la Dirección, llevar a cabo la expropiación de una empresa eléctrica de servicio público, solicitará del Congreso Nacional la dictación de la ley que declare la utilidad pública para proceder a la expropiación en la forma prevista por la Constitución, y la que conceda los fondos necesarios para pagar el precio que se fijare por convenio mutuo o por los tribunales ordinarios.

Una Comisión de peritos fijará el valor de tasación de las instalaciones, bienes y derechos de toda naturaleza que constituyan la totalidad de la empresa y estén destinados al servicio público que prestan, inclusive el valor comercial de ellas como negocio establecido, deducida la parte del capital que haya sido amortizada.

La Comisión pericial se constituirá con tres peritos ingenieros, nombrados: uno por el Presidente de la República, otro por el concesionario y el tercero por el Presidente de la Corte Suprema de Justicia.

Las partes podrán aceptar esta tasación o pedir que los tribunales

fijen el monto de la indemnización que debe ser pagada al expropiado.

Si la expropiación se llevare a efecto antes de transcurrir diez años, contados desde la fecha de la concesión definitiva, el valor de tasación se pagará con un recargo de veinte por ciento, y de diez por ciento si se llevare a cabo dentro de los diez años siguientes.

Título III

DE LAS SERVIDUMBRES

ART. 84. Todas las servidumbres que señalen los decretos de concesiones eléctricas definitivas, se establecerán en conformidad a los planos especiales de servidumbres que haya aprobado el Presidente de la República.

ART. 85. Las concesiones de centrales hidráulicas productoras de energía eléctrica, crean en favor del concesionario las servidumbres de acueductos y de obras hidroeléctricas, de acuerdo con las disposiciones de la presente ley.

Las concesiones de centrales térmicas productoras de energía eléctrica crean las servidumbres necesarias para el establecimiento de estas

obras, incluyendo la utilización de aguas que requiera su refrigeración y operación.

ART. 86. Las servidumbres a que se refiere el artículo anterior, otorgan los siguientes derechos:

1) Para ocupar los terrenos que se necesitan para las obras;

2) Para ocupar y cerrar hasta en una extensión de media hectárea los terrenos contiguos a la bocatoma, con el fin de dedicarlos a construir habitaciones de las personas encargadas de la vigilancia y conservación de las obras, y a guardar los materiales necesarios para la seguridad y reparación de las mismas;

3) Para establecer la servidumbre de conducción de las aguas por la bocatoma y parte del cauce de un canal existente cuando fuere imposible o sumamente costosa la construcción de una bocatoma independiente, a juicio de la Dirección;

4) Para ocupar y cerrar los terrenos necesarios para embalses, vertederos, clarificadores, estanques de acumulación de aguas, cámaras de presión, cañerías, centrales hidroeléctricas con sus dependencias, habitaciones para el personal, canales de desagüe, caminos de acceso, depósitos de materiales y, en general, todas las obras requeridas para las instalaciones hidroeléctricas y termoeléctricas, y

5) Para escurrir por un cauce natural o artificial existente, aguas que naturalmente no escurrirían por él.

ART. 87. Las concesiones de aprovechamiento, en la producción de energía eléctrica, de aguas concedidas para otros usos y ya extraídas de su cauce original, crean la servidumbre de utilización de dichas aguas y establecen para el concesionario de las mismas, el dueño del predio y el concesionario de la instalación hidroeléctrica, los siguientes derechos y obligaciones:

1) Construir las obras de aprovechamiento, adoptando todos los dispositivos necesarios para impedir daños a los concesionarios de las aguas y al dueño del predio, como ser: obras de desagüe de la instalación hidroeléctrica que permitan secar el cauce de donde son extraídas las aguas, aguas abajo de dicha instalación; construcción, si no existiese y fuese necesario, de una bocatoma de carácter definitivo en el origen del cauce primitivo que permita regular con seguridad en cualquiera época del año el caudal aducido, o cualquiera otra obra o instalación que la Dirección determine a pedido de los interesados;

2) Derogado. (1)

(1) Derogado por el Art. 125 de la Ley N° 16.640, de 28 de Julio de 1967, que hace referencia al primitivo texto del DFL N° 4, de 1959.

3) Las limpias del canal primitivo en el trozo comprendido entre la bocatoma que se construya para la instalación hidroeléctrica y la bocatoma situada en el origen del cauce primitivo, serán de cuenta del concesionario de la instalación hidroeléctrica, quien deberá efectuarlas de acuerdo con el concesionario de las aguas. Las dificultades que sobre esta materia se susciten, serán resueltas en la forma indicada en el inciso anterior;

4) Los dueños de los predios donde se encuentren ubicadas las instalaciones, no podrán impedir de ningún modo la existencia del cauce primitivo entre los puntos de la bocatoma y restitución del cauce construido para la instalación hidroeléctrica;

5) Derogado. (2)

6) Derogado. (3)

ART. 88. Las servidumbres de líneas de transporte y distribución de energía eléctrica, de líneas telefónicas, telegráficas, cablegráficas, y de otras líneas físicas de telecomunicaciones, crean en favor del concesionario el derecho a tender líneas por medio de postes o de conductos subterráneos sobre propiedades ajenas y ocupar los terrenos necesarios

(2) (3) Derogado por el Art. 125 de la Ley N° 16.640, de 28 de Julio de 1967, que hace referencia al primitivo texto del DFL N° 4, de 1959.

para el transporte de la energía eléctrica, desde la estación generadora o central hasta los puntos de consumo o de aplicación, y para ocupar los terrenos necesarios para las subestaciones eléctricas, incluyendo las habitaciones para el personal.

Las servidumbres de antenas y sistemas irradiantes, crean el derecho de ocupar los terrenos necesarios para estas instalaciones, incluyendo también las habitaciones del personal.

ART. 89. Las empresas existentes de servicios eléctricos y las que se establezcan en el futuro, estarán obligadas a permitir el uso de sus postes o torres para el establecimiento de otras líneas aéreas de distintos dueños, siempre que se trate de postes o torres colocados en calles o vías públicas y ello fuere posible a juicio del Presidente de la República, previo informe de la Dirección y sin perjuicio irremediable para la línea existente.

Las empresas que deseen establecer estas servidumbres, están obligadas a:

1) Pagar al dueño de la postación una indemnización por el uso de ella;

2) Efectuar por su cuenta, los trabajos que sean necesarios para evitar perjuicios a la línea existente;

3) Pagar por anualidades anticipadas al dueño de la postación una cuota para la conservación de ella, y

4) Efectuar por su cuenta, la conservación de sus líneas e indemnizar al dueño por los perjuicios que los trabajos de conservación puedan causar a la postación. Las indemnizaciones a que se refieren los números anteriores serán fijadas por convenio entre las partes interesadas, y si no pudieren ponerse de acuerdo, por el Presidente de la República, con informe de la Dirección y oídas ambas partes.

ART. 90. Cuando en una heredad exista postación para líneas eléctricas, el propietario podrá pedir que se aproveche esa postación en el caso de establecerse nuevas líneas.

El Presidente de la República, oídos los interesados y con informe de la Dirección, resolverá si el nuevo concesionario debe aceptar esta obligación, la cual será cumplida en las condiciones que establece el artículo 89.

ART. 91. Los concesionarios que utilicen para sus líneas aéreas las postaciones de otros dueños, en conformidad a la servidumbre que establecen los dos artículos anteriores, no podrán impedir que aquéllos varíen la ubicación de los postes o to-

rres o los retiren, y los gastos que estos cambios originen a estos concesionarios, serán enteramente de su cuenta.

Sin embargo, el dueño de la posición deberá avisar al interesado, con sesenta días de anticipación, por lo menos, los cambios que proyecte efectuar.

ART. 92. Los edificios no quedan sujetos a la servidumbre de acueductos y obras hidroeléctricas o termoeléctricas ni de líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica, pero sí, quedan sujetos a la servidumbre de colocación de roseatas y soportes para líneas telefónicas o telegráficas, o tirantes para la suspensión de cables de trole, de tranvías o trolebuses y de antenas y sistemas irradiantes destinados a televisión.

Los corrales, huertos, parques, jardines o patios que dependan de edificios, quedan sujetos sólo a la servidumbre de ser cruzados por líneas aéreas de distribución de energía eléctrica de baja tensión, telegráficas, telefónicas, cablegráficas u otras líneas físicas de telecomunicaciones, pero están exentos de las demás servidumbres que establece la presente ley. El trazado de estas líneas deberá proyectarse en forma que no perjudique la estética de jar-

dines, parques, huertos o patios del predio.

El propietario del predio atravesado por las líneas, que desee ejecutar construcciones debajo de ellas, podrá exigir del dueño de las líneas que varíe su trazado. En este caso las obras modificatorias serán de cargo del dueño del predio.

No obstante lo establecido en los incisos anteriores, cuando se trate de centrales hidráulicas productoras de energía de veinticinco mil o más kilowatts de potencia, los edificios, corrales, huertos, parques, jardines o patios que de ellos dependan, estarán sujetos a la servidumbre de acueductos y de obras hidroeléctricas. Pero a petición del propietario deberá efectuarse la expropiación parcial o total del predio sirviente.

ART. 93. Las líneas de transporte y distribución de energía eléctrica, las telefónicas, telegráficas, cablegráficas y otras líneas físicas de telecomunicaciones, podrán atravesar los ríos, canales, las líneas férreas, puentes, acueductos, cruzar calles, caminos y otras líneas eléctricas.

Estos cruzamientos se ejecutarán en conformidad con las prescripciones que establezcan los reglamentos, de manera que garanticen la seguridad de las personas y propiedades y la perfecta regularidad del servicio.

ART. 94. El dueño del predio sirviente está obligado a permitir la entrada de inspectores y obreros para efectuar trabajos de reparación, bajo la responsabilidad del concesionario, a quien dichas líneas pertenecen. Asimismo, el dueño del predio sirviente estará obligado a permitir la entrada de los materiales necesarios para estos trabajos. El juez, a solicitud del propietario del suelo, reglamentará atendidas las circunstancias, el tiempo y forma en que se ejercitará este derecho.

La resolución del juez que reglamente el ejercicio del derecho a que se refiere el inciso anterior, será apelable en ambos efectos, y el Tribunal de Alzada deberá pronunciarse sobre ella, dentro de los quince días siguientes al ingreso de los autos en Secretaría, hayan o no comparecido las partes.

ART. 95. El dueño del predio sirviente no podrá hacer plantaciones, construcciones ni obras de otra naturaleza que perturben el libre ejercicio de las servidumbres establecidas por esta ley.

ART. 96. Si no existieren caminos adecuados para la unión del camino público o vecinal más próximo con el sitio ocupado por las obras, el concesionario tendrá derecho a las servidumbres de tránsito

por los predios que sea necesario ocupar para establecer el camino de acceso.

ART. 97. El Presidente de la República podrá imponer en favor de los concesionarios, la servidumbre de ocupación temporal de los terrenos municipales o particulares para el establecimiento de caminos provisionales, talleres, almacenes, depósito de materiales y cualesquiera otros servicios que sean necesarios para asegurar la expedita construcción de las obras.

Las servidumbres de ocupación temporal se establecerán mediante el pago de la renta de arrendamiento y de la indemnización de los daños, perjuicios y deterioros de cualquier clase que puedan irrogarse en el terreno ocupado.

Se constituirá esta servidumbre siguiendo los procedimientos indicados en esta ley.

ART. 98. El concesionario que solicitare la imposición de tal gravamen podrá pedir, que al tiempo de efectuarse el avahío de la renta de indemnización que deberá pagar por la ocupación temporal, se efectúe también la tasación del valor de los terrenos y de los perjuicios. Dentro de los quince días siguientes a la fecha de notificarse la avaluación, el concesionario tendrá el derecho

de optar por la ocupación temporal o por la ocupación definitiva.

ART. 99. Todos los derechos concedidos en los artículos 86, 87 y 88, se ejercerán plenamente, sin perjuicio de las acciones judiciales que hubieren pendientes.

ART. 100. Se podrá autorizar la servidumbre temporal de postación en casos calificados por la Dirección, la que estará también autorizada para fijar en cada caso el monto del pago correspondiente.

Las instituciones armadas podrán, también, cuando sea necesario, establecer servidumbres temporales de postación sin que las obligue ninguna indemnización.

ART. 101. Las gestiones para hacer efectivas las servidumbres deberán iniciarse en cada caso dentro de los seis meses siguientes a la fecha de reducción a escritura pública del decreto de aprobación de los planos correspondientes, so pena de caducidad del derecho otorgado para imponer la servidumbre.

ART. 102. Si no se produjere acuerdo entre el interesado y el dueño de los terrenos sobre el valor de éstos, el Presidente de la República designará una comisión compuesta de tres Hombres Buenos para

que, oyendo a las partes, practique el avalúo de las indemnizaciones que deben pagarse al propietario del predio sirviente. En este avalúo no se tomará en consideración el mayor valor que puedan adquirir los terrenos por las obras proyectadas.

El honorario de la comisión de Hombres Buenos, será de pago del interesado.

ART. 103. Esta comisión deberá reunirse en días y horas que determine la Dirección, bajo una multa de un escudo (E^o 1), a cada uno de los inasistentes.

ART. 104. Practicado el avalúo por la comisión de Hombres Buenos, será entregado a la Dirección, la cual pondrá una copia debidamente autorizada por ella en conocimiento de los interesados.

ART. 105. La copia que se entregue al interesado servirá a éste para obtener del Juez de Letras de Mayor Cuantía respectivo que lo ponga en posesión material de los terrenos, no obstante cualquiera reclamación del propietario y aun cuando éste no se hubiere conformado con la tasación.

ART. 106. El valor fijado por la comisión de Hombres Buenos, más el 20% de que trata el artículo 109,

será entregado al propietario, y en caso de que éste se encontrare ausente o se negare a recibirlo, será depositado en una institución de crédito a la orden del Juez respectivo.

ART. 107. El propietario o el interesado podrán reclamar dentro del plazo de treinta días, a contar desde la fecha de la entrega de los terrenos, del avalúo practicado por la Comisión.

Desde este momento, las cuestiones que se susciten se ventilarán de acuerdo con las reglas establecidas en el Título XI del Libro III del Código de Procedimiento Civil.

ART. 108. El dueño del predio sirviente tendrá derecho a que se le pague, además de las indemnizaciones correspondientes a la servidumbre de acueducto:

1) El valor de todo terreno ocupado por las obras hidroeléctricas o termoeléctricas, por los postes y las torres de las líneas, por las zanjas de las líneas subterráneas, por las antenas y sistemas irradiantes, por los edificios y por los caminos de acceso según los planos de servidumbres;

2) El valor de los perjuicios ocasionados durante la construcción de las obras o como consecuencia de

ellas o del ejercicio de las servidumbres;

3) Una indemnización por el tránsito que el concesionario tiene derecho a hacer para los efectos de la custodia, conservación y reparación de las líneas. Esta indemnización no podrá ser superior al valor de una faja de terreno de dos metros de ancho en la parte del predio ocupado por las líneas.

Si al constituirse una servidumbre quedaren terrenos inutilizados para su natural aprovechamiento, el concesionario estará obligado a extender la servidumbre a todos estos terrenos.

ART. 109. Los terrenos ocupados se pagarán, a tasación de peritos, con veinte por ciento de aumento.

ART. 110. Todas las dificultades o cuestiones posteriores de cualquiera naturaleza a que dieren lugar las servidumbres establecidas en este Título, ya sea por parte del concesionario o del dueño del predio sirviente, se tramitarán en juicio sumario en conformidad a las reglas establecidas en el Código de Procedimiento Civil.

La apelación de la sentencia definitiva en estos juicios se concederá sólo en el efecto devolutivo.

ART. 111. Será juez competente para conocer de los juicios a que se

refiere el presente Título, el del departamento en que se encuentre el predio sirviente y si los predios sirvientes estuvieren en dos o más departamentos, el juez de cualquiera de ellos.

TÍTULO IV

DE LOS GRAVAMENES

ART. 112. El decreto que otorga definitivamente algunas de las concesiones eléctricas a que se refiere esta ley, sólo podrá dictarse previa constancia de haberse depositado a la orden de la Dirección, según sea el caso, la suma de cinco centésimos de escudo (E^o 0,05) por kilowatt de potencia máxima de la central generadora de energía eléctrica proyectada; de veinte centésimos de escudo (E^o 0,20) por kilómetro de línea de transporte de energía; de veinte centésimos de escudo (E^o 0,20) por kilómetro de línea telegráfica, cablegráfica u otras líneas físicas de telecomunicaciones, cualquiera que sea el número de hilos; del uno por mil del presupuesto de instalación en el caso de empresas telefónicas, y de diez centésimos de escudo (E^o 0,10) por watt de potencia de la instalación proyectada, cuando se trate de estaciones de radiocomunicaciones.

Cuando se trate de centrales hidroeléctricas concedidas para el uso privado, el gravamen será de diez centésimos de escudo (E^o 0,10) por kilowatt de potencia.

En el caso de instalaciones hidroeléctricas, la potencia será la que corresponda al volumen de agua concedido en la merced o al volumen de agua aprovechada cuando la central utiliza aguas concedidas para otros usos.

El monto de estos gravámenes se pagará de acuerdo con las obras iniciales de aprovechamiento de las concesiones; al iniciarse obras de ampliaciones posteriores se hará el pago correspondiente a ellas.

ART. 113. Los concesionarios productores de energía eléctrica pagarán una prima hasta de dos diez milésimos de escudo (E^o 0,0002) por kilowatt-hora producido, medidos en la central generadora, descontando el consumo destinado a generar la energía.

Los concesionarios que generen energía eléctrica para sus propios usos y que ocupen bienes nacionales o propiedades fiscales con sus líneas de transporte, pagarán anualmente las sumas que resulten de multiplicar dos diez millonésimas de escudo (E^o 0,0000002) por el número de kilowatt-horas producidos y por la longitud en kilómetros de las par-

tes de líneas que ocupen dichos bienes o propiedades, computándose las fracciones como un kilómetro.

Este gravamen no podrá ser inferior a cincuenta centésimos de escudo (E^o 0,50) por kilómetro ni exceder de quince escudos (E^o 15) por kilómetro.

Las empresas telefónicas pagarán una prima anual de dos milésimos de escudo (E^o 0,002) por cada aparato telefónico instalado.

Las empresas de telégrafos pagarán una prima anual de veinte centésimos de escudo (E^o 0,20) por cada kilómetro de cable, y de diez centésimos de escudo (E^o 0,10) por cada kilómetro de línea aérea, con cualquier número de hilos.

Las instalaciones de radiotransmisión pagarán las primas anuales que se indican a continuación:

1) Estaciones comerciales internacionales, uno por ciento de las entradas brutas;

2) Estaciones de servicio público interior, dos centésimos de escudo (E^o 0,02) por watt de potencia irradiado por la antena;

3) Estaciones de servicio privado interior, dos centésimos de escudo (E^o 0,02) por watt de potencia irradiado por la antena;

4) Estaciones de radiodifusión, dos centésimos de escudo (E^o 0,02) por watt de potencia irradiado por la antena;

5) Estaciones de experimentación, dos escudos (E^o 2);

6) Estaciones de aficionados, cincuenta centésimos de escudo (E^o 0,50), y

7) Teleimpresoras, cinco escudos (E^o 5).

ART. 114. Las tarifas de las empresas que suministren energía eléctrica se aplicarán con un descuento de 25% a los consumos de oficinas, reparticiones y servicios fiscales y municipales.

Las tarifas de las empresas telefónicas, telegráficas o de otro tipo de telecomunicaciones se aplicarán con un descuento de 50% cuando suministren servicio al Fisco o a las Municipalidades.

Para estos efectos, se considerarán como reparticiones fiscales los edificios o partes de edificios en donde funcionen las oficinas de servicios u organismos públicos que se costeen en todo o en parte con fondos del Erario Nacional, y, además, los que pertenezcan a los Ferrocarriles del Estado y al Servicio Nacional de Salud, pero sin incluir los establecimientos particulares subvencionados por el Estado, ni establecimientos industriales o comerciales de que el Estado sea dueño o en los cuales sea socio, salvo los Ferrocarriles; no se incluirán tampoco los estableci-

mientos o negocios entregados a concesionarios.

Se considerarán reparticiones municipales, los edificios o partes de edificios en donde funcionen las oficinas de servicios u organismos públicos que se costeen en todo o en parte con fondos de la Municipalidad y que no estén entregados a concesionarios. No se incluirán los establecimientos particulares subvencionados por la Municipalidad.

ART. 115. Las cuestiones que pudieran suscitarse en la determinación del monto de los gravámenes, primas, derechos u obligaciones que deben pagar los concesionarios en conformidad a la presente ley, serán resueltas por la Dirección. De acuerdo con esta resolución, se practicará la liquidación de lo adeudado y se formulará el cobro respectivo.

ART. 116. Si el concesionario afectado no efectuare el pago dentro de los treinta días siguientes a la fecha de la resolución, la Dirección podrá acudir al Juzgado de Letras de Mayor Cuantía de turno en lo Civil del departamento de Santiago, solicitando el correspondiente mandamiento de embargo.

ART. 117. La liquidación a que se refiere el artículo 115, firmada por el Director, tendrá por sí sola

suficiente mérito ejecutivo, y en el juicio no será admisible otra excepción que la de pago, acreditado con el certificado de depósito de la suma adeudada en la Dirección.

El procedimiento indicado en éste y en el artículo anterior se aplicará también para hacer efectivo el pago de las multas que aplique la Dirección, si no fueren pagadas dentro de los 30 días siguientes a la fecha de la resolución que las imponga. Una copia de esta resolución firmada por el Director servirá de título ejecutivo.

ART. 118. Si el Estado o las Municipalidades efectuaren obras de rectificación, cambios de nivel o pavimentación definitiva de las calles, plazas y caminos, los concesionarios de servicios eléctricos están obligados a ejecutar en sus líneas de transporte y distribución de energía, líneas telefónicas, telegráficas u otras de telecomunicaciones, sin costo alguno para el Estado o para las Municipalidades, las modificaciones necesarias para no perturbar la construcción o el uso de dichas obras. Pero si estos cambios se repitiesen en menos de diez años de intervalo respecto de una misma parte de la línea, el concesionario quedará exento de pagar las obras de modificación.

Para los efectos de este artículo

un cambio completo de trazado no significa rectificación.

Título V

DE LA EXPLOTACION DE LOS SERVICIOS ELECTRICOS Y DEL SUMINISTRO

ART. 119. Los concesionarios deberán mantener durante todo el plazo de la concesión, en cada categoría de su personal directivo, técnico y administrativo, una proporción de chilenos no inferior al 75% del total en servicio.

ART. 120. En igualdad de condiciones, los concesionarios emplearán materias primas nacionales en todas sus instalaciones y equipos.

ART. 121. Los concesionarios no podrán entregar al servicio ninguna parte de sus instalaciones, sin haber sido previamente autorizados por la Dirección.

Esta autorización sólo será otorgada después de comprobarse que las obras se encuentran correctamente terminadas y dotadas de todos los elementos necesarios para una correcta explotación y pagados los derechos de recepción que indiquen los reglamentos.

Si la Dirección no procede a ejecutar la recepción dentro de los quince días siguientes después de presentada la solicitud respectiva, el concesionario podrá poner en explotación las obras, sin perjuicio de que la Dirección proceda a recibirlas cuando lo estime conveniente.

ART. 122. Dentro del territorio urbano de las ciudades en que el concesionario haga servicio público, en las calles que se pavimenten con calzadas definitivas y en las zonas ya pavimentadas que fije periódicamente el Gobierno, éste podrá decretar, oídos los Alcaldes y los concesionarios, que estos últimos canalicen subterráneamente sus líneas de distribución de energía eléctrica o sus líneas telefónicas, telegráficas o cablegráficas, siempre que el presupuesto de dicha canalización no exceda del doble de las entradas que el concesionario hubiere percibido durante el último año por servicios conectados a la línea por canalizar. Si el presupuesto excediere la suma indicada, el concesionario sólo podrá ser obligado a mejorar sus líneas aéreas existentes de acuerdo con planos aprobados por la Dirección, a menos que la Municipalidad contribuya a la canalización con la suma en que el presupuesto exceda del doble de la entrada anual a que este mismo artículo se refiere.

Podrá, asimismo, el Gobierno ordenar la canalización de una línea, aun fuera de los casos citados, si ella ofreciere peligros y no se pudieran evitar por otros medios, sin grave inconveniente.

ART. 123. Los concesionarios de servicio público de distribución de energía eléctrica están obligados a dar servicio a los que lo soliciten en conformidad a los reglamentos, en las zonas que el Presidente de la República declare obligatorias, de acuerdo con el artículo 40, y que estén comprendidas dentro del territorio de la concesión.

Si el nuevo consumo excediese de la capacidad de las instalaciones de la empresa, tomando en cuenta en esta capacidad el aumento normal vegetativo de las demandas y consumos, la Dirección podrá sin embargo ordenar el refuerzo de esas instalaciones y determinará la parte del costo de las obras correspondientes que deberá cubrir la empresa. El resto será de cargo del interesado, pero su valor no podrá incorporarse al capital inmovilizado para el efecto de la rentabilidad de éste.

Las extensiones y refuerzos necesarios para suministrar energía en puntos situados fuera de las zonas obligatorias, serán de cargo del interesado, salvo acuerdo especial entre las partes. Únicamente la cuota que

financie el concesionario podrá incorporarse al capital inmovilizado de la empresa para el efecto de su rentabilidad. En todos los casos, la cuota no financiada por el concesionario se tomará en cuenta para los gastos de conservación y depreciación de las empresas.

ART. 124. La Dirección podrá ordenar a los concesionarios de servicio público, que prolonguen a sus expensas sus líneas de distribución, aun fuera de las zonas obligatorias, si se garantiza para cada una de dichas extensiones, como mínimo anual de consumo durante los tres primeros años, el 50% del valor de la instalación.

Esta disposición se aplicará también a las extensiones de alumbrado público que soliciten las Municipalidades, si el caso no está contemplado en los contratos que la Municipalidad haya celebrado con la empresa concesionaria.

ART. 125. Cualquiera que sea la ubicación de poblaciones populares que se construyan por instituciones del Estado, dentro del territorio de concesión de una empresa eléctrica, ésta quedará obligada a extender a estas poblaciones sus redes de distribución.

En estos casos, la Dirección, oyendo a la empresa, podrá fijar la parte

del costo de las instalaciones que será de cargo de la empresa. Sólo esta parte se incorporará al capital inmovilizado; pero el resto se tomará en cuenta para los gastos de conservación y depreciación.

ART. 126. Las disposiciones que correspondan del artículo 123 se aplicarán también a las peticiones de extensiones de los servicios telefónicos urbanos fuera de las zonas obligatorias.

Cuando existan plantas o instalaciones telefónicas particulares que se hubieren instalado para atender determinadas localidades situadas fuera de las zonas obligatorias de las empresas de servicio público, estos sistemas particulares podrán ser conectados por líneas físicas al sistema de una empresa telefónica de servicio público o serles traspasados en las condiciones que convengan las partes interesadas o que fije la Dirección en desacuerdo de ellas, siempre que las instalaciones particulares reúnan requisitos técnicos suficientes de eficiencia, a juicio de la misma Dirección.

ART. 127. La extensión de los servicios a las nuevas zonas obligatorias se hará dentro de los plazos que fije el Presidente de la República, oyendo a la Dirección y al concesionario. El Presidente de la República podrá

compeler a los concesionarios al cumplimiento de esta obligación, con una multa por cada día que transcurra después de expirado el plazo fijado para hacer las instalaciones en la nueva zona obligatoria.

En caso de no ejecutarse los trabajos, a pesar de la multa impuesta, el Presidente de la República podrá declarar caducada la concesión y disponer, por consiguiente, su transferencia a terceros en la forma que establecen los artículos 74 y siguientes.

ART. 128. Los concesionarios están obligados a llevar a cabo la interconexión de sus instalaciones cuando el Presidente de la República, con informe de la Dirección, la considere conveniente para la mejor explotación de sus respectivas concesiones o de cualquiera de ellas.

En caso de falta de acuerdo entre los concesionarios sobre la forma de realizar la interconexión y de efectuar el transporte o transferencia de la energía o sobre la forma de realizar las telecomunicaciones combinadas, la Dirección oír a los concesionarios y resolverá al respecto. En ningún caso la interconexión podrá significar gastos perjudiciales para los concesionarios.

ART. 129. Es deber de todo concesionario de servicio público de

cualquiera naturaleza mantener las instalaciones en buen estado y en condiciones de evitar peligros para las personas o cosas e interrupciones del servicio.

La misma obligación corresponde a las cooperativas de electrificación a que se refiere el artículo 12 de esta ley.

En iguales condiciones de seguridad y buen estado se deberán encontrar las instalaciones de energía eléctrica de uso privado.

Las infracciones a lo dispuesto en los incisos anteriores serán sancionadas con las multas que establezca el reglamento.

ART. 130. Si la explotación de un servicio público se interrumpiere, el Presidente de la República podrá autorizar a la Dirección para tomar las medidas necesarias a expensas del concesionario para asegurar provisionalmente el servicio.

Se procederá en igual forma si el suministro de energía o las telecomunicaciones fueran en extremo deficientes, a causa de su mala calidad u otras circunstancias que hicieren inaprovechables los servicios.

Si durante el plazo de tres meses, contados desde la organización del servicio provisional, el concesionario no volviere a tomar a su cargo la explotación, garantizando su continuidad, el Presidente de la República

podrá declarar caducada la concesión y disponer, por consiguiente, su transferencia a terceros en la misma forma que establecen los artículos 74 y siguientes.

ART. 131. Los concesionarios no podrán levantar las instalaciones o parte de ellas sin autorización expresa del Presidente de la República, oída la Dirección, salvo los casos contemplados en los reglamentos.

En caso de infracción, el Presidente de la República podrá sancionarla con multa en conformidad a esta ley, o declarar caducada la concesión y transferirla a terceros, en la forma que establecen los artículos 74 y siguientes.

La caducidad no será declarada en los casos fortuitos o de fuerza mayor.

ART. 132. En caso de falta de pago de una o más mensualidades, podrán los concesionarios suspender el servicio, previo aviso de quince días dado a nombre del deudor moroso a la casa o local en que se encuentre el servicio insoluto.

El consumidor podrá reclamar a la Dirección de esta notificación haciendo el depósito de la suma cobrada. Tanto los consumidores como los concesionarios, están obligados a acatar las resoluciones que en estos casos adopte la Dirección, sin perjuicio del

derecho de reclamar ante la Justicia Ordinaria.

El reglamento fijará las normas y plazos en que la Dirección deberá resolver estos reclamos.

Lo dispuesto en este artículo no se aplicará al alumbrado de las calles, hospitales, cárceles y, en general, a los establecimientos de servicio fiscal o municipal, sin perjuicio de la acción ejecutiva que el concesionario podrá instaurar con la sola presentación de los recibos de tres mensualidades insolutas.

Sin embargo, en caso de falta de pago de cuatro o más mensualidades del consumo del servicio de alumbrado público, la Dirección podrá autorizar la suspensión del servicio, dando aviso de este hecho a la Municipalidad respectiva, con treinta días de anticipación.

ART. 133. En los casos en que se interrumpa el servicio de alumbrado o de teléfono por un hecho imputable al concesionario, éste quedará obligado a descontar al consumidor el valor que corresponda al tiempo que hubiere durado la interrupción, sin perjuicio de las multas que pueda aplicarle la Dirección.

ART. 134. Los concesionarios de servicios públicos están obligados a llevar su Contabilidad de acuerdo con las normas que fije la Dirección.

Asimismo, estarán obligados a presentar a la Dirección los balances generales que practiquen durante el ejercicio anual.

ART. 135. Si los concesionarios hicieren cambios en sus sistemas de suministro por su propia iniciativa, deberán adaptar por su cuenta a las nuevas condiciones los motores y aparatos que estuvieren utilizando sus consumidores para recibir sus servicios o harán un arreglo equitativo con los consumidores, tomando en cuenta el estado de uso y servicio que tuvieren los motores y aparatos que entonces estuvieren usando y las otras circunstancias pertinentes. Si no se pusieren de acuerdo, resolverá la cuestión la Dirección.

Título VI

DE LAS TARIFAS

ART. 136. Las tarifas que podrán cobrar como máximo las empresas eléctricas de servicio público, serán reguladas en la forma que establece el artículo 144, en relación con el valor del capital inmovilizado invertido en el aprovechamiento de las concesiones que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 140, esté vigente a la fecha de la solicitud de fijación de tarifas.

ART. 137. Se entiende por capital inmovilizado, el costo de reemplazo de todas las obras, instalaciones y bienes físicos afectos a las respectivas concesiones, incluyendo los intereses intercalarios, destinados a dar el servicio, considerados en su actual estado de conservación, los derechos, los gastos hechos y las indemnizaciones pagadas para el establecimiento de las servidumbres utilizadas, los bienes intangibles y el capital de explotación. Entre los derechos no se podrán incluir los que haya otorgado el Estado en forma de concesiones.

Los bienes intangibles comprenden los gastos de estudio, organización y financiamiento de la empresa. Los bienes intangibles no podrán ser superiores al 5% del valor de los bienes físicos.

El capital de explotación incluirá el valor de los materiales de explotación, de consumo y de repuesto que la empresa deberá mantener en stock de acuerdo con los reglamentos y el dinero necesario para la operación de la empresa. Este capital no podrá ser superior a la cuarta parte de los gastos anuales de explotación de la empresa.

Las inversiones de bienes físicos no serán influenciadas por la depreciación con que se hayan emitido las acciones y bonos o por los intereses de los préstamos que se hayan tomado para reunir el capital nece-

sario para ejecutar las obras, ni por las multas que se hayan impuesto al concesionario.

ART. 138. Para los efectos de la primera fijación del capital inmovilizado de una empresa eléctrica de servicio público, el concesionario presentará al término de la construcción de las obras, una memoria descriptiva de los trabajos y el detalle de los gastos de primer establecimiento, incluyendo adquisición de terrenos, pago de servidumbres, ejecución de obras, adquisición o instalación de maquinarias, materiales, talleres, oficinas y sus dotaciones, honorarios y cargos de ingeniería y supervigilancia, gastos de organización, legales, gravámenes, impuestos e intereses durante la construcción, y todo otro ítem que no sea propio cargar a gastos de explotación.

El concesionario dará cuenta a la Dirección de toda inversión posterior en obras complementarias que aumenten el capital de primer establecimiento.

ART. 139. El capital inmovilizado de las empresas eléctricas de servicio público será fijado, previo informe de la Dirección, por la Comisión de Tarifas a que se refiere el artículo 156 de la presente ley y mediante convenio mutuo con las empresas o, en de-

fecto de éste, mediante tasación pericial.

La comisión pericial se constituirá en la misma forma establecida en el artículo 83.

ART. 140. La fijación del valor del capital inmovilizado de las empresas de servicio público se hará cada cinco años, salvo acuerdo de las partes, pero en el lapso que medie entre dos fijaciones consecutivas, la Dirección agregará anualmente al capital inmovilizado anterior el valor de los bienes físicos y derechos que se hayan incorporado a la empresa, y los aumentos que haya experimentado el capital de explotación, como asimismo disminuirá el valor de los bienes físicos que se hayan retirado del servicio y los derechos que se hayan eliminado, y restará las disminuciones del capital de explotación.

Durante el mismo lapso, el valor del capital inmovilizado con las agregaciones y disminuciones señaladas, y con las deducciones por depreciación, será aumentado o rebajado anualmente en la misma proporción en que varíen los índices del costo de la vida. Para esta operación no se considerará el valor de los bienes físicos, derechos y capital de explotación incorporados a la empresa en los seis meses inmediatamente anteriores.

Cumplido el plazo de cinco años y después de transcurridos seis meses

de la presentación de la respectiva empresa eléctrica que solicita la fijación del capital inmovilizado, sin que se llegue a convenio mutuo o exista pronunciamiento de la Comisión pericial prevista en el artículo 139, regirá el procedimiento de reajuste automático previsto en el inciso anterior de este artículo.

ART. 141. Las empresas eléctricas de servicio público podrán revalorizar anualmente los activos de sus balances, bajo el control de la Dirección, ajustándolos al valor de los bienes físicos del capital inmovilizado determinado de acuerdo con la presente ley, haciendo las modificaciones correspondientes a sus pasivos, y expresando el equivalente en moneda corriente de las obligaciones en moneda extranjera, al tipo de cambio que esté vigente. Estas revalorizaciones no constituirán renta para ningún efecto legal y serán, además, consideradas para la estimación del capital propio de las empresas.

ART. 142. Las empresas eléctricas de servicio público sólo podrán cobrar como máximo por sus suministros y servicios, los precios que resulten de las tarifas y condiciones de aplicación autorizadas por la Comisión de Tarifas.

ART. 143. Las empresas podrán

contratar libremente con sus consumidores y usuarios el precio de sus servicios cuando concurren las circunstancias siguientes o una de ellas:

1º Cuando se tratare de servicios por menos de un mes, y

2º Cuando se tratare de condiciones especiales de servicio y en ello conviniere libremente el consumidor o usuario. Estos contratos deberán ser puestos en conocimiento de la Dirección para su aprobación.

Las empresas productoras de energía eléctrica podrán contratar suministros libremente, fuera de las zonas de concesión de concesionarios de distribución. Podrán también contratarlos dentro de dichas zonas, pero con el consentimiento del respectivo concesionario de distribución. Los contratos de suministro deberán ser comunicados a la Dirección. Las estipulaciones sobre tarifas o precios que contengan los contratos de suministro que celebren empresas productoras con empresas distribuidoras de servicio público eléctrico, deberán ser aprobadas por la Comisión de Tarifas.

Asimismo, cuando una cooperativa de electrificación suministre energía a una empresa que haga servicio público de distribución, el precio que cobre la cooperativa deberá ser aprobado por la Comisión de Tarifas.

ART. 144. La Comisión de Tarifas

fijará las tarifas de las empresas eléctricas de servicio público, de modo que ellas produzcan a las empresas una utilidad neta anual de 10% sobre el capital inmovilizado vigente de la respectiva concesión.

En igual forma, regulará los precios o tarifas contenidos en los contratos de suministro que celebren empresas productoras con empresas distribuidoras de servicio público eléctrico.

ART. 145. Si una empresa eléctrica obtuviese en el ejercicio financiero correspondiente a un año, una utilidad neta que exceda del 12% del capital inmovilizado, la Dirección podrá fijarle tarifas provisionales que reduzcan al 50% el exceso sobre el 12%.

Igualmente, si la utilidad neta no alcanzare en un año al 10% del capital inmovilizado, el concesionario tendrá derecho a la aprobación de un nuevo pliego de tarifas que consulte ese porcentaje.

Sin perjuicio de lo establecido en los incisos anteriores, cada empresa mantendrá, bajo control de la Dirección, una cuenta especial en la cual deberá acreditar cualquier excedente producido en el ejercicio financiero de cualquier año sobre la utilidad neta de 12% del capital inmovilizado, después de considerar la amortización establecida en el artículo siguiente.

Si durante cualquier año una empresa obtuviere una utilidad neta inferior al 10% de su capital inmovilizado, tendrá derecho a completar dicho porcentaje con cargo a los fondos acumulados o que se acumularen en la mencionada cuenta.

ART. 146. Las empresas eléctricas de servicio público, estarán obligadas a destinar a amortización de capital una cantidad equivalente al 50% de la suma en que la utilidad neta anual exceda del 10% del capital inmovilizado.

El fondo de amortización acumulado será reajustado anualmente en proporción a los índices del costo de la vida.

ART. 147. No obstante lo dispuesto en el artículo 144, las empresas eléctricas de servicio público podrán solicitar reajustes de sus tarifas por una vez entre dos fijaciones anuales de tarifas, en caso de que hayan variado en más de un 10% los precios de los combustibles, los sueldos y salarios o el precio de compra de toda o parte de la energía que adquiriera una empresa distribuidora de energía.

Mientras se tramita el pliego de nuevas tarifas a que se refiere este artículo, la Dirección podrá autorizar su aplicación provisoria en todo o en

parte, con los antecedentes que tenga en su poder.

ART. 148. Para los efectos de la aplicación de los artículos de este Título, se entiende por utilidad neta la diferencia entre las entradas de explotación y los gastos de explotación.

Son entradas de explotación las sumas que perciban las empresas por los servicios y suministros que hagan, de acuerdo con las tarifas aprobadas o los contratos que hayan celebrado.

Son gastos de explotación para las empresas que suministren energía eléctrica, los gastos de operación de todo el sistema de producción, transporte y distribución de la energía, los de conservación y mantenimiento, administración y generales, impuestos, gravámenes y contribuciones, reservas para depreciación, reservas para accidentes, seguros, asesoramiento técnico y demás que la Dirección considere necesarios para la explotación del servicio.

No podrán incluirse en los gastos de explotación los déficit de ganancia en ejercicios anteriores, ni ningún gasto financiero como los impuestos y contribuciones por dividendos de acciones o el servicio de intereses y amortización de préstamos, bonos u otros documentos.

Los gastos de depreciación no podrán ser inferiores al 2% ni superior-

res al 4% de los bienes físicos depreciables.

Para las empresas de teléfonos, telégrafos, cables u otros servicios públicos de telecomunicaciones son gastos de explotación los gastos de operación de todo el respectivo sistema de comunicaciones y los demás gastos enumerados en el inciso 3º de este artículo que se refiere a las empresas eléctricas de suministro de energía. Los gastos de depreciación para estas empresas no podrán ser inferiores al 2% ni superiores al 5% de los bienes físicos depreciables.

La Dirección podrá rechazar los gastos que considere innecesarios o la parte de ellos que estime excesivos.

ART. 149. El pliego de tarifas que las empresas de servicio público de distribución de energía eléctrica someterán a la aprobación de la Comisión de Tarifas, comprenderá principalmente:

1º Tarifas de ejecución y retiro de empalmes; reposición de fusibles de empalme; reconexión de servicios suspendidos; colocación y retiro de medidores; arriendo de medidores, si éstos pertenecen a la empresa; conservación de medidores, si pertenecen al consumidor; y los mismos ítem para otros equipos de medida;

2º Cargo fijo por potencia instalada, demanda máxima u otros factores independientes del consumo;

3º Cargo por energía consumida y mínimos de consumos en servicios residenciales, comerciales, industriales, agrícolas, mixtos, de alumbrado público y demás que señalen los reglamentos, y

4º Condiciones de aplicación de las anteriores tarifas.

Los reglamentos para cada una de las clases de consumos enumerados en el número 3, establecerán las modalidades de las tarifas que provengan de las horas o temporadas en que se realicen los consumos, la cuantía de los consumos, y los blocks y escalones en que se puedan dividir.

ART. 150. El pliego de tarifas que las empresas de servicio público telefónico, telegráfico, cablegráfico u otro sistema de telecomunicaciones someterán a la Comisión de Tarifas, comprenderá principalmente:

1º Cargo por instalación de equipos;

2º Renta mensual correspondiente al servicio prestado y a las categorías de usuarios que señalen los reglamentos;

3º Precio del servicio en base a número de llamadas, a número de palabras transmitidas, a tiempo empleado en la transmisión, a tiempo de utilización de los equipos, y a la distancia de transmisión física o aérea;

4º Tarifas para uso de equipos públicos;

5º Otras tarifas especiales de servicio que señalen los reglamentos, y
6º Condiciones de aplicación de las anteriores tarifas.

ART. 151. La facturación de los servicios y consumos de las empresas eléctricas de servicio público, podrá hacerse por las empresas mensual o bimestralmente.

ART. 152. Las tarifas que las empresas eléctricas de servicio público sometan a la aprobación de la Comisión de Tarifas, como asimismo sus modificaciones, serán comunicadas al público mediante una publicación en el "Diario Oficial" y otra en un periódico de la o las provincias en donde las tarifas deberán ser aplicadas.

Los interesados podrán, dentro del plazo de quince días, contados desde la última publicación, formular las observaciones que ellas les merezcan.

ART. 153. Las solicitudes de tarifas serán informadas por la Dirección, dentro del plazo máximo de sesenta días, informe que será puesto en conocimiento de la Comisión de Tarifas. Con este informe la Comisión fijará el pliego de tarifas dentro del plazo de quince días. Si no lo hiciere dentro de dicho plazo, el pliego de tarifas propuesto en el informe de la Dirección quedará aprobado y se traducirá en una resolución

de la Dirección la cual se sujetará a los mismos trámites que las resoluciones de la Comisión.

ART. 154. Las tarifas y sus modificaciones deberán ser anunciadas al público mediante publicaciones hechas en la misma forma indicada en el artículo 152. Quince días después de la última publicación entrarán en vigencia.

ART. 155. Créase una Comisión de Tarifas cuya finalidad será la de intervenir, en la forma prescrita por la presente ley, en la fijación del capital inmovilizado y de los pliegos de tarifas de las empresas eléctricas de servicio público.

Esta Comisión, en su calidad de organismo público, someterá sus resoluciones a la Contraloría General de la República.

ART. 156. La Comisión de Tarifas estará integrada por los siguientes miembros:

El Director General de Servicios Eléctricos y de Gas, que la presidirá; un representante de la Corporación de Fomento de la Producción, designado por el Consejo de la Corporación; un representante del Instituto de Ingenieros de Chile, designado por el Directorio del Instituto; un representante de la Confederación de la Producción y del Comercio desig-

nado por su Consejo General, y un miembro de libre designación por el Presidente de la República.

La Comisión de Tarifas oirá:

a) Cuando se trate de avalúos y tarifas de empresas generadoras o distribuidoras de energía eléctrica, a un representante general de tales empresas, y a un representante general de los consumidores de energía eléctrica, y

b) Cuando se trate de tarifas y avalúos de las empresas telefónicas o de telecomunicaciones a un representante general de dichas empresas y a un representante general de los usuarios de las mismas.

Se omitirá el trámite antes señalado, con respecto a cualquiera de los representantes aludidos que, citado para los efectos previstos en este artículo, no compareciere a la respectiva audiencia.

La Comisión de Tarifas no podrá funcionar con menos de 3 miembros. En caso de empate en la votación de resoluciones que deba tomar la Comisión, decidirá el Presidente de la Comisión.

El reglamento que dicte el Presidente de la República determinará la forma de designación de los representantes generales de las empresas, consumidores y usuarios, la duración del mandato de los integrantes de la Comisión y demás reglas de funcionamiento de la Comisión.

Los integrantes de la Comisión de Tarifas, los representantes generales a que se refieren las letras a) y b) del presente artículo, el Asesor Jurídico y el Secretario de la Comisión, gozarán de una remuneración que no podrá exceder por mes de un sueldo vital de los asignados a los empleados del departamento de Santiago.

Cuando la designación de representante general de los consumidores de energía eléctrica y de los usuarios de las empresas telefónicas o de telecomunicaciones recayere en una misma persona, tendrá derecho a ambas remuneraciones.

Las remuneraciones a que se refiere el presente artículo serán compatibles con cualquiera otra renta fiscal, semifiscal o municipal.

ART. 157. La Comisión de Tarifas se reunirá en las oficinas de la Dirección; el Secretario y el Abogado de la Dirección servirán de Secretario y Asesor Jurídico de la Comisión.

La tramitación administrativa o de otro orden a que dé lugar la Comisión de Tarifas se hará por la Dirección.

TÍTULO VII

DE LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS ELECTRICOS (1)

ART. 158. La inspección y supervigilancia de la construcción y explo-

(1) Véase el DFL. N° 11, del Ministerio de Hacienda, publicado en el Diario Ofi-

tación de toda clase de empresas de servicios eléctricos, establecidas o que se establezcan en el futuro, serán ejercidas por la Dirección, bajo la dependencia del Ministerio del Interior.

ART. 159. Corresponde a la Dirección:

1º Velar por el cumplimiento de las leyes y reglamentos vigentes o que en adelante se dictaren sobre instalaciones y servicios eléctricos;

2º Estudiar e intervenir en todas las cuestiones a que dé lugar la aplicación de dichas leyes y reglamentos, y proponer las modificaciones que la experiencia y los progresos que las técnicas aconsejaren;

3º Autorizar el empleo de maquinarias, instrumentos, aparatos, equipos, artefactos y materiales eléctricos de toda naturaleza, fiscalizando para ello su fabricación en el país o su importación. Podrá al efecto prohibir el empleo de maquinarias, artefactos y materiales que constituyan peligro para las personas o cosas, y otorgar certificados de aprobación para los que cumplan con las especificaciones normales, comprobadas por el Laboratorio de Pruebas de la Dirección.

cial de 3 de Diciembre de 1968, que señala que la Dirección pasará a denominarse "Superintendencia de Servicios Eléctricos, de Gas y de Telecomunicaciones" y fija normas orgánicas.

La Dirección podrá encomendar la fiscalización a que se refiere el inciso anterior a laboratorios que, a su juicio, sean competentes. Asimismo podrá encomendar a dichos laboratorios la realización de las pruebas y ensayos que resulten necesarios para dicha fiscalización y para el otorgamiento por parte de la Dirección de los certificados de aprobación.

El certificado de aprobación de materiales, artefactos y maquinarias dará derecho al uso de un distintivo o marca de calidad. El uso indebido de este distintivo será castigado con una multa no inferior a cinco escudos (Eº 5).

Sin perjuicio de lo anterior, la Dirección podrá clausurar, con auxilio de la fuerza pública, la totalidad de los materiales y aparatos eléctricos de cualquier procedencia entregados al comercio o depositados en otro lugar, si su uso es peligroso o ha sido prohibido por Servicios Eléctricos; (1)

4º Otorgar, previo examen, los permisos y autorización para ejercer las funciones de instaladores, electricistas de teatro, operadores de biógrafo, radiotécnicos, radio operado-

(1) Véase el Decreto Nº 1.467, de 6 de Agosto de 1963, del Ministerio del Interior, publicado en el Diario Oficial de 23 de Agosto del mismo año, que reglamenta esta disposición.

res, telegrafistas u otros que señale el reglamento respectivo;

5º Dictar normas para evitar interferencias mutuas de sistemas de telecomunicaciones entre sí, interferencias mutuas entre sistemas eléctricos de cualquier otra naturaleza, y entre unos y otros;

6º Dictar normas para evitar acciones electrolíticas de difusión gaseosa o de otro orden que puedan ocurrir entre líneas y canalizaciones eléctricas subterráneas con líneas férreas, líneas de tranvías, cañerías de agua potable, cañerías de gas, cañerías de alcantarillado, etc.;

7º Dictar resoluciones, en casos de emergencia, para establecer racionamientos o restricciones en los servicios públicos eléctricos;

8º Comprobar la exactitud de los instrumentos destinados a la medida de la energía eléctrica suministrada a los consumidores, la potencia eléctrica o cualquier otra magnitud, comprobar la intensidad luminosa y la duración de lamparillas u otros artefactos eléctricos de iluminación, y la capacidad de los artefactos eléctricos de calefacción, refrigeradores, calentadores de agua, cocinas, etc., a través del Laboratorio de Pruebas de la Dirección o laboratorios que a juicio de ella sean competentes;

9º Informar las solicitudes de concesiones de servicios eléctricos, y dictaminar sobre estudios, planos,

especificaciones y presupuestos de las obras que presenten los concesionarios;

10º Vigilar e inspeccionar la construcción de las obras de las concesiones, comprobar su conformidad con los planos aprobados por el Presidente de la República, y autorizar los planos de detalles de dichas obras;

11º Hacer la recepción de las obras de las concesiones y autorizar su puesta en servicio;

12º Vigilar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los decretos de concesión;

13º Hacer, a petición de los interesados, la recepción de las instalaciones eléctricas interiores nuevas e informar sobre el estado de las existentes;

14º Hacer los estudios y proponer al Presidente de la República, la construcción de obras complementarias o de ampliación necesarias para cubrir el aumento de las demandas de servicio de las empresas eléctricas de servicio público;

15º Resolver, oyendo a los afectados, los reclamos que se formulen por, entre o en contra de particulares, consumidores y concesionarios, y que se refieran a cualquiera cuestión derivada de la presente ley o de los cuerpos legales o reglamentarios cuyo cumplimiento deba ser vigilado por la Dirección. En la resolución que respecto al caso se dicte,

podrán aplicarse multas comprendidas entre un décimo y un sueldo vital mensual del departamento de Santiago.

Si, aun cuando no exista reclamo, la Dirección comprobare infracciones, podrá aplicar la misma sanción a quienes las hayan cometido. Para estos efectos, el informe de un funcionario de la Dirección podrá servir de plena prueba. Asimismo, si durante la tramitación de un reclamo se comprobaren otras infracciones no comprendidas en él, o que puedan afectar a personas que no son partes, la Dirección tendrá competencia para conocerlas, tramitarlas o fallarlas, pudiendo aplicar la misma sanción ya indicada.

Sin perjuicio de lo que se expresa en el artículo 164, la forma de tramitación, los requisitos que deben cumplir las diligencias y actuaciones se ajustarán a lo que dispongan los reglamentos de la presente ley;

16º Atender las consultas del público y resolver los reclamos que se formulen contra los técnicos autorizados a que se refiere el numerando 4º de este artículo;

17º Imponer a los concesionarios o particulares las multas autorizadas por esta ley y hacerlas efectivas, no pudiendo los jueces conceder apelaciones cuando procedan, sino en el efecto devolutivo. Suspender temporal o definitivamente los permisos y

autorizaciones que se hayan otorgado de acuerdo con el numerando 4º de este artículo, o imponer multas a los poseedores de esos permisos, cuando compruebe faltas graves en el ejercicio de las funciones correspondientes;

18º Estudiar y someter a la aprobación de la Comisión de Tarifas el convenio mutuo de fijación del capital inmovilizado de las empresas de servicio público y de sus modificaciones;

19º Estudiar e informar a la Comisión de Tarifas las solicitudes relativas a tarifas y sus condiciones de aplicación que presenten las empresas eléctricas de servicio público;

20º Autorizar, sin más trámites, a las empresas eléctricas de servicio público, tarifas provisionales mientras se fijen las tarifas definitivas o se modifiquen las que estén vigentes;

21º Pronunciarse sobre los reglamentos especiales de servicio que las empresas de servicio público sometan a su aprobación;

22º Supervigilar el cumplimiento de las normas de contabilidad fijadas a las empresas de servicio público, y examinar y revisar, cuando lo estime conveniente, dicha contabilidad;

23º Cooperar con los Organismos del Trabajo, a la solución de los conflictos que se produzcan entre las

empresas de servicio público y sus empleados y obreros, sobre sueldos y salarios, horas de trabajo o condiciones del mismo;

24º Elevar anualmente al Ministerio del Interior, una memoria sobre la labor de la Dirección en el año anterior;

25º Llevar un archivo completo de todos los antecedentes relativos a cada empresa eléctrica y formar la estadística general de los servicios eléctricos del país;

26º Estudiar la influencia que puedan ejercer las nuevas instalaciones que se proyecten sobre las existentes, y, en general sobre todos los asuntos relativos a servicios eléctricos que el Gobierno le encomendare;

27º Estudiar e informar todas las cuestiones relacionadas con los congresos internacionales de electricidad que le encargue el Presidente de la República y sobre las convenciones que acuerde suscribir el Supremo Gobierno;

28º Administrar y explotar las empresas eléctricas fiscales de servicio público que determine el Supremo Gobierno, y administrar y explotar provisionalmente las empresas que el Gobierno ordene intervenir por incumplimiento de las obligaciones fijadas en la concesión o por paralización de servicios;

29º Preparar el Presupuesto Anual de Gastos del Servicio;

30º Asesorar a las Municipalidades que deseen firmar contratos con las empresas eléctricas para el alumbrado público de calles, avenidas, plazas, parques, jardines y otros espacios abiertos al libre acceso del público, como asimismo, asesorarlas en los proyectos de mejoramiento y extensión de este alumbrado público que deseen realizar, y en los proyectos de instalación de semáforos para regularizar el tránsito público;

31º Asesorar a las Municipalidades que sean concesionarias de servicios públicos eléctricos, de alumbrado y fuerza motriz, o de servicios telefónicos;

32º Estudiar planes inmediatos o a largo plazo de ampliación y mejoramiento de servicios eléctricos públicos o privados del país, y de interconexión de los existentes, con el objeto de fomentar los consumos y dar mayor seguridad a los suministros de energía eléctrica y de propender a la coordinación de los servicios de teléfonos, telégrafos y de telecomunicaciones de cualquier especie, y

33º Verificar y examinar los aumentos de Capital inmovilizado de las empresas y los gastos de explotación de las mismas, pudiendo rechazar en su totalidad o parcialmente, de oficio o a solicitud de la Co-

misión de Tarifas, los que estime innecesarios o excesivos, para los efectos de determinar la rentabilidad a que se refieren los artículos 144 y 145.

ART. 160. Es privativo de la Dirección, en casos de divergencias o dudas, interpretar las disposiciones de los reglamentos y fijar normas en los casos especiales que se presenten y que no estén expresamente contemplados.

ART. 161. El Presidente de la República, a propuesta de la Dirección, fijará las tarifas que se cobrarán por recepción o revisión de obras e instalaciones, verificación de medidores y otros instrumentos, ensayos de maquinarias, artefactos y materiales eléctricos, y los derechos que se pagarán por el otorgamiento de cédulas de instaladores, electricistas de teatro, operadores de biógrafo, radiotécnicos y demás que indiquen los reglamentos.

ART. 162. La Dirección se encuentra facultada para requerir de los concesionarios cuantos datos sean necesarios para habilitarla en sus funciones y cumplir sus fines. En consecuencia, podrá exigir la comparecencia y declaración de testigos y exhibición de los libros, tarifas, con-

tratos, ajustes y documentos relativos a la materia de investigaciones.

ART. 163. Los funcionarios de la Dirección tendrán libre acceso a las centrales, subestaciones, talleres y líneas de dependencias de los servicios eléctricos. Por su parte, los concesionarios están obligados a contestar todas las cuestiones sobre las cuales la Dirección necesite informe, como asimismo, a llenar los formularios que para fines estadísticos se les envíen.

ART. 164. Los reclamos que cualquier interesado formule sobre los concesionarios por contravención a la presente ley, serán transmitidos por la Dirección a los afectados, fijando plazos para informar. Si dicho informe fuera suficiente para esclarecer la cuestión, dictará resolución inmediata. Si el concesionario no contesta en el plazo fijado o si el hecho fuere estimado de gravedad, la Dirección dispondrá que se practique con su personal una investigación que le permita formar juicio completo para adoptar la resolución que proceda.

ART. 165. Los dictámenes que los jueces resuelvan solicitar a la Dirección, harán fe en los juicios que se sigan contra los concesionarios, salvo prueba en contrario.

Título VIII

DISPOSICIONES PENALES

ART. 166. El que intencional o maliciosamente cortare los alambres o conductores de electricidad, arrancare o destruyere postes o ejecutare algún otro acto tendiente a interrumpir un servicio, será castigado con reclusión menor en su grado mínimo.

Si del hecho resultaren accidentes, la pena será de reclusión menor en su grado máximo.

Si de estos accidentes resultare herida alguna persona, la pena será de reclusión menor en su grado máximo; y, finalmente, si se produce la muerte de alguien, la pena será de presidio mayor en su grado mínimo.

ART. 167. El autor de los hechos que hubiere producido el accidente no sólo está obligado a reparar los daños que el concesionario experimentare, sino también los que experimentaren terceros.

ART. 168. El que sustrajere energía o corriente eléctrica, directa o indirectamente mediante conexiones clandestinas o fraudulentas, incurrirá en las penas señaladas en el ar-

tículo 446 del Código Penal. En los casos de reiteración, se procederá en conformidad a lo prevenido en el artículo 451 del mismo Código.

ART. 169. El que instale estaciones de radiotransmisión fijas o móviles clandestinamente, además de la multa y comiso de los aparatos por parte del Gobierno, sufrirá la pena de reclusión menor en su grado máximo.

ART. 170. La Dirección podrá tomar las medidas que estime necesarias a la seguridad del público y a resguardar el derecho de los concesionarios y consumidores de energía eléctrica o suscriptores de servicios eléctricos, pudiendo requerir de la autoridad administrativa el auxilio de la fuerza pública para el cumplimiento de sus resoluciones.

ART. 171. Todo ataque o resistencia violenta a los agentes o a los empleados de la Dirección en el desempeño de sus funciones, será castigado con prisión o multa de uno a diez escudos.

ART. 172. El que se dedicare a ejecutar instalaciones eléctricas sin poseer la autorización correspondiente, incurrirá en multa la cual será aplicada y hecha efectiva de acuerdo con lo dispuesto en esta ley.

Los empresarios de cines y teatros que ocuparen por sí o por sus representantes, personal no autorizado para el manejo de las máquinas de proyección y de las instalaciones eléctricas, se harán acreedores a una multa regulable de conformidad a la presente ley.

Corresponderá a las respectivas municipalidades formular ante la Dirección las denuncias pertinentes.

La forma de hacer efectivas las multas establecidas en este artículo, se determinará en los reglamentos.

ART. 173. Toda infracción no penada especialmente en la presente ley, será castigada con una multa de uno a cien escudos.

Se considerará como infracción distinta, cada día que el infractor deje transcurrir sin ajustarse a las disposiciones de esta ley o sus reglamentos, después de la orden que, al efecto, hubiere recibido de la Dirección.

ART. 174. Las infracciones a la presente ley, cometidas con voluntad criminal y que no tengan pena especial señalada, serán castigadas con reclusión menor en su grado máximo o multa de uno a cien escudos, por denuncia de los inspectores, de los particulares o a solicitud del Ministerio público.

Título IX

DISPOSICIONES VARIAS

ART. 175. En caso de conmoción interior o de guerra, el Gobierno podrá tomar a su cargo el uso de los servicios eléctricos, abonando al concesionario una compensación que se determinará tomando por base el término medio de las utilidades que hubiere tenido la empresa en los últimos tres años precedentes.

Si la empresa requerida no hubiere completado tres años de explotación o no efectuare servicios remunerados, la compensación se determinará por convenios mutuos y, en defecto de éste, por tasación de peritos.

La comisión pericial se constituirá en la forma establecida en el artículo 83.

ART. 176. Las instalaciones destinadas a la producción, transmisión y distribución de la energía eléctrica para ferrocarriles eléctricos, deberán ajustarse a las disposiciones de la presente ley y de sus reglamentos respectivos, y su cumplimiento quedará a cargo de la Dirección.

ART. 177. La energía eléctrica producida en instalaciones concedidas en conformidad a la presente

ley, no podrá ser exportada sin previa autorización otorgada por decreto supremo del Ministerio del Interior, con informe de la Dirección de Servicios Eléctricos y de Gas.⁽¹⁾

ART. 178. Los concesionarios podrán abrir los pavimentos de calzadas y aceras de las vías públicas para la ejecución de los trabajos propios al aprovechamiento de cualquiera de las concesiones a que se refiere esta ley o a la explotación de sus servicios.

Si el alcalde negare el permiso solicitado para efectuar los trabajos a que se refiere el inciso anterior, resolverá el Gobierno oyendo a la Dirección.

Siempre que los concesionarios presenten a la Dirección planos para la ejecución de obras, podrán presentar duplicados de ellos, que les serán devueltos en el mismo acto con la fecha de presentación y sello de la Oficina, a fin de que les sirvan de prueba de tal presentación para el cumplimiento de la obligación que al efecto tuvieren en relación con las correspondientes rupturas de pavimentos.

ART. 179. La Dirección podrá ordenar la corta o poda de los árbo-

(1) Reemplazado, por el que aparece en el texto, por el Art. 25 de la Ley Nº 16.528, de 17 de Agosto de 1966.

les de los caminos públicos y de los predios colindantes hasta una distancia de cinco metros, cuando signifiquen peligro para las líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica, telegráficas o telefónicas, de acuerdo con lo que establezcan los reglamentos.

ART. 180. La representación judicial de la Dirección corresponde al Director General o a quien lo reemplace, pudiendo delegar esta facultad en funcionarios de su dependencia.

ART. 181. La Dirección litigará en papel común y estará exenta del pago de los derechos establecidos en los aranceles judiciales y en las leyes de timbres, estampillas y papel sellado.

ART. 182. En el Presupuesto de Gastos de la Nación de los años 1964 y siguientes, en el capítulo correspondiente a la Corporación de Fomento de la Producción, deberá consultarse un ítem por una suma equivalente al 34% del rendimiento anual que produzca la presente ley que se financiará con cargo a ésta y que se destinará a la concesión de préstamos a las cooperativas de electrificación rural legalmente constituidas. El Consejo de la Corporación de Fomento de la Producción determinará

la forma y modalidades de estos préstamos y controlará su inversión de acuerdo a las normas del artículo 93 de la Ley General de Cooperativas. (1)

La suma que se consulte en el presupuesto, de acuerdo con el inciso primero, se girará de una sola vez en el primer trimestre de cada año y se depositará, junto con las sumas provenientes del servicio de los préstamos que se otorguen a las cooperativas, en una cuenta especial en el Banco del Estado de Chile. El saldo de esta cuenta, al finalizar el año presupuestario, pasará a incrementar los fondos de los años siguientes.

El Presupuesto de Capital de la Dirección de Servicios Eléctricos y de Gas de los años 1964 y siguientes se incrementará en una suma equivalente al 66% del rendimiento anual que produzca la presente ley, que se financiará con cargo a ésta. (2)

ART. 183. El Presidente de la República podrá, previo informe de la Dirección General de Servicios Eléctricos, efectuar aportes, o conceder

(1) Este inciso fue modificado, en la forma que aparece en el texto, por el Art. 1º de la Ley Nº 16.568, de 9 de Noviembre de 1966, que suprimió, además, el inciso segundo que contenía este artículo.

(2) Véase el Decreto Nº 566, de 19 de Marzo de 1964, del Ministerio del Interior, publicado en el Diario Oficial de 18 de Abril del mismo año, que reglamentó la aplicación del Art. 182.

préstamos a las Municipalidades, destinados al mejoramiento de los servicios públicos eléctricos.

Autorízase, al efecto, a las Municipalidades para celebrar los convenios y realizar los demás actos necesarios para la aplicación de la disposición precedente.

Los préstamos mencionados se otorgarán con un interés máximo del 6% anual y una amortización también anual que extinga la deuda en un plazo máximo de quince años.

ARTICULOS TRANSITORIOS

ARTICULO 1º La operación correspondiente a la primera revalorización que se ejecute en conformidad al artículo 141 de esta ley, no estará afecta a impuesto. Tampoco lo estarán las escrituras de reforma que se introduzcan a los estatutos para aumentar el capital con motivo de dicha primera revalorización o para conformarlos a las disposiciones de la presente ley, ni, en general, el otorgamiento de instrumentos, la ejecución de operaciones y los contratos y actos jurídicos que las actuales empresas sujetas a concesiones o contratos deban celebrar o ejecutar para conformarse a las disposiciones de la presente ley o a las de los nuevos contratos que celebren con el Gobierno.

ART. 2º Los capitales inmovilizados de las empresas eléctricas, vigentes a la fecha de la promulgación de esta ley, serán reajustados en conformidad a las disposiciones del artículo 140. El capital así reajustado tendrá valor para la aplicación de cualquier disposición de la presente ley, hasta que se haga, en conformidad a la misma, la próxima fijación de ese capital.

ART. 3º Las remuneraciones fijadas en el artículo 156 a los miembros de la Comisión de Tarifas, se pagarán a partir del 1º de Enero de

1960 con cargo al Presupuesto de la Nación. Durante el presente año no percibirán remuneraciones.

ART. 4º Mientras se dicta el Reglamento de la Comisión de Tarifas, el Presidente de la República designará a los representantes generales de las empresas y de los consumidores y usuarios a que se refieren las letras a) y b) del artículo 156.

Tómese razón, comuníquese y publíquese.— J. ALESSANDRI. R.— Sótero del Río G.— Roberto Vergara H.

MINISTERIO
DE TRANSPORTES

CREA LA SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES DEPENDIENTE DEL
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y ORGANIZA LA DIRECCION SUPERIOR DE
LAS TELECOMUNICACIONES DEL PAIS.

Santiago, 15 de Abril de 1977.- Hoy se decretó lo que si-
gue:

Núm. 1.762.- Visto: lo dispuesto en los decretos leyes
N.os 1 y 128, de 1973; 527, de 1974; 991, de 1976, y

Considerando:

1º- La necesidad de crear un organismo superior que diri-
ja, oriente, controle, coordine, fomente y desarrolle las Te-
lecomunicaciones en Chile;

2º- La necesidad de que este organismo superior sea de
alto nivel técnico profesional, específico para las Telecomu-
nicaciones y suficientemente dinámico y ejecutivo para cumplir
sus funciones, y

3º- La importancia de las Telecomunicaciones como factor
para el desarrollo socio-económico del país,

La Junta de Gobierno de la República de Chile ha acorda-
do dictar el siguiente

Decreto ley:

TITULO I

Normas Generales

Artículo 1º- El Ministerio de Transportes se denominará
en lo sucesivo "Ministerio de Transportes y Telecomunicacio-
nes", correspondiéndole la tuición y la dirección técnica su-
periores de las Telecomunicaciones del país, tanto nacionales
como internacionales, sin perjuicio de las demás funciones
que en materia de transporte le encomiendan otras leyes.

Lo dispuesto en el inciso anterior no será aplicable al
contenido de la información, cualquiera que sea el medio o
sistema en que ella sea difundida.

Artículo 2º- Se entiende por Telecomunicaciones, toda
transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos,
imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza,
por medio de líneas físicas, radioelectricidad, medios ópti-
cos u otros sistemas electromagnéticos. Se incluye asimismo,
en esta definición y para los efectos de este decreto ley, a
las Comunicaciones Postales.

Artículo 3º- Las Telecomunicaciones de las Fuerzas Arma-
das, Carabineros e Investigaciones de uso exclusivamente ins-

titucional, las Telecomunicaciones Marítimas, aeronáuticas y meteorológicas no estarán sujetas a la tuición del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; pero -en todo caso- deberán ajustarse a las normas técnicas que rijan a las Telecomunicaciones en el país y a los convenios internacionales vigentes.

Artículo 4º- Corresponderá al Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, proponer al Presidente de la República las políticas de Telecomunicaciones que deben aplicarse y adoptar todas las medidas técnicas normativas necesarias para orientar, controlar, dirigir, coordinar, fomentar, desarrollar, estructurar y organizar las Telecomunicaciones del país. En todo caso, cuando dichas medidas técnicas signifiquen un mayor gasto, requerirán la visación del Ministerio de Hacienda.

TITULO II

De la Subsecretaría de Telecomunicaciones

Artículo 5º- Créase en el Ministerio de Transportes y de Telecomunicaciones, la Subsecretaría de Telecomunicaciones y el cargo de Subsecretario.

Artículo 6º- Para el cumplimiento de su cometido en materia de Telecomunicaciones, al Ministerio le corresponderá ejercer las siguientes funciones y atribuciones, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones:

- a) Proponer las políticas de Telecomunicaciones y demás materias a que se refiere el artículo 4º;
- b) Coordinar las Telecomunicaciones del país;
- c) Velar por el cumplimiento de las leyes, reglamentos, normas y disposiciones internas; de los tratados, convenios y acuerdos internacionales vigentes sobre Telecomunicaciones y de las políticas nacionales de Telecomunicaciones aprobadas por el Supremo Gobierno;
- d) Controlar la ejecución de los planes y proyectos de desarrollo de las Telecomunicaciones, desde el punto de vista técnico normativo;
- e) Dictar las resoluciones, instrucciones y normas técnicas, de carácter general y obligatorias, necesarias para el Sector de Telecomunicaciones;
- f) Administrar el espectro radioeléctrico;
- g) Informar las solicitudes de concesión de servicios de Telecomunicaciones, su suspensión, caducidad y término, con arreglo a la ley;

h) Requerir de las entidades que operen en el ámbito de las Telecomunicaciones y organismos públicos, los antecedentes e informaciones necesarias para el desempeño de su cometido;

i) Proponer las normas de carácter técnico y las orientaciones que se estimen necesarias para regular las actividades de investigación y desarrollo, en el ámbito de las telecomunicaciones;

j) Promover el entrenamiento y formación en todos los niveles necesarios del personal de telecomunicaciones;

k) Fijar la equivalencia del franco-oro, con informe favorable del Banco Central de Chile, para los efectos de la determinación en moneda nacional, de las tarifas internacionales de telecomunicaciones y postales;

l) Representar al país como Administración Chilena de Telecomunicaciones ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones y otros organismos internacionales;

m) Designar a los representantes de Chile ante organismos y reuniones internacionales de Telecomunicaciones.

Artículo 7º- El Subsecretario de Telecomunicaciones es la autoridad competente para conocer y resolver acerca de las materias de carácter técnico relativas a las telecomunicaciones.

En el ejercicio de estas facultades el Subsecretario podrá adoptar todas las medidas que sean necesarias y aplicar las sanciones, administrativas que se establezcan en la legislación respectiva.

TITULO III

Disposiciones varias

Artículo 8º- La destinación de recursos del Estado y de sus organismos financieros, para el desarrollo de los servicios públicos de telecomunicaciones, operados o explotados por Empresas del Estado, o por las entidades en las cuales tengan intereses o participación, se efectuará con consulta al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Artículo 9º- El control de todo o parte de las Telecomunicaciones en situaciones de emergencia, corresponderá al Ministerio de Defensa Nacional en la forma que lo establezca la legislación respectiva.

Artículo 10º- En el Nivel Regional existirán las Secretarías Regionales Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones que determine el Ministro, en las que se delegarán, las funciones que le corresponda a la Subsecretaría de Telecomuni-

caciones. Estas Secretarías Regionales funcionarán con el personal que destine el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Artículo 11º- La Planta de Personal de la Subsecretaría de Telecomunicaciones será fijada por decreto ley, a proposición del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.

Artículo 12º- El Servicio de Correos y Telégrafos dependerá del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Artículo 13º- Introdúcense las siguientes modificaciones en el artículo 2º de la ley Nº 17.910, de 27 de Febrero de 1973:

"1) Reemplázanse en el inciso primero la frase "Superintendencia de Servicios Eléctricos, de Gas y Telecomunicaciones", por "Subsecretaría de Telecomunicaciones";

"2) Sustitúyese en el inciso tercero la expresión "El Superintendente de Servicios Eléctricos, de Gas y de Telecomunicaciones", por "la persona que designe el Ministro de Transportes y Telecomunicaciones".

Artículo 14º- Derógase el DFL. Nº 315, de 1960; el decreto supremo Nº 591, del Ministerio del Interior, de 1973, y el decreto ley Nº 76, de 1973.

ARTICULOS TRANSITORIOS

Artículo 1º- Todas las referencias legales, reglamentarias o de cualquier naturaleza técnicas referidas al Ministerio o al Ministro del Interior, relacionadas con Telecomunicaciones, deben entenderse hechas al Ministerio o al Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, según el caso.

Lo previsto en el inciso anterior no se aplicará a la ley Nº 16.282 y sus modificaciones y al decreto ley Nº 369, de 1974, y su Reglamento.

Artículo 2º- Todas las referencias legales, reglamentarias o de cualquier naturaleza, referidas a la Superintendencia o al Superintendente de Servicios Eléctricos, de Gas y de Telecomunicaciones relacionadas con Telecomunicaciones, deberán entenderse hechas a la Subsecretaría de Telecomunicaciones o al Subsecretario.

Artículo 3º- Mientras se dicte la Ley General de Telecomunicaciones y para los efectos de fijación de tarifas a Empresas de Servicios Públicos de Telecomunicaciones, la Comisión de Tarifas que establece el DFL. Nº 4, de 1959, será presidida por el Subsecretario de Telecomunicaciones, y la integrará, además, un representante del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Artículo 4º- Mientras se dicte el decreto ley a que se refiere el artículo 11 y se proveen los cargos, el Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, a proposición del Subsecretario y con aprobación del Ministerio de Hacienda podrá contratar transitoriamente a las personas que se desempeñarán en los distintos cargos a medida que las necesidades lo requieran.

Artículo 5º- A contar de la vigencia del presente decreto ley, pasarán a prestar servicios en la Subsecretaría de Telecomunicaciones 43 funcionarios de la actual Superintendencia de Servicios Eléctricos, de Gas y de Telecomunicaciones que determine el Subsecretario de Telecomunicaciones, conjuntamente con el Superintendente de Servicios Eléctricos y de Gas.

Este personal deberá formar parte de la Planta a que se refiere el artículo 11.

Una vez efectuado el traspaso de personal de la Superintendencia de Servicios Eléctricos, de Gas y de Telecomunicaciones, ésta pasará a denominarse "Superintendencia de Servicios Eléctricos y de Gas", en la cual deberá suprimirse un total de 43 cargos.

El personal que pase a desempeñarse en la Subsecretaría de Telecomunicaciones conservará sus derechos para todos los efectos legales y previsionales que procedan. El nuevo encasillamiento no podrá significar pérdida de derechos, de beneficios, ni disminución de remuneraciones, las que en tal evento serán pagadas por planillas suplementarias sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 5º del decreto ley Nº 1.607, de 1977.

El Presidente de la República determinará el destino de los bienes de la Superintendencia de los Servicios Eléctricos y de Gas, a proposición de ésta y de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

Artículo 6º- El Ministerio de Hacienda suplementará el presupuesto del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para dar cumplimiento a lo dispuesto en este decreto ley mediante el traspaso a la Subsecretaría de Telecomunicaciones de los recursos contemplados en el presupuesto vigente para la División de Telecomunicaciones de la Superintendencia de Servicios Eléctricos, de Gas y de Telecomunicaciones del Ministerio del Interior.

Artículo 7º- El Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, dentro del plazo de un año, contado desde la vigencia del presente decreto ley, deberá proponer al Supremo Gobierno el proyecto de Ley General de Telecomunicaciones.

Artículo 8º- El Ministro de Transportes y Telecomunicaciones designará una comisión presidida por el Subsecretario de Telecomunicaciones, para que en un plazo de ciento ochenta

días, contados desde la publicación del presente decreto ley, proponga la reglamentación orgánica para la estructuración y funcionamiento de las entidades que en él se establezcan. En tal comisión deberá haber un representante del Ministerio de Hacienda.

El Reglamento a que se refiere el inciso anterior se aprobará previo informe del Ministerio de Hacienda, por decreto supremo que se cursará dentro del plazo de un año, contado desde la publicación del presente decreto ley.

Artículo 9º- El presente decreto ley entrará en vigencia sesenta días después de su publicación en el Diario Oficial, con excepción de lo dispuesto en los artículos 7º y 8º precedentes.

Regístrese en la Contraloría General de la República, publíquese en el Diario Oficial e insértese en la Recopilación Oficial de dicha Contraloría.- AUGUSTO PINOCHET UGARTE, General de Ejército, Presidente de la República.- JOSE T. MERINO CASTRO, Almirante, Comandante en Jefe de la Armada.- GUSTAVO LEIGH GUZMAN, General del Aire, Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile.- CESAR MENDOZA DURAN, General, General Director de Carabineros.- Raúl Vargas Miquel, General de Brigada Aérea (A), Ministro de Transportes.- César Benavides Escobar, General de División, Ministro del Interior.- Herman Brady Roche, General de División, Ministro de Defensa Nacional.- Sergio de Castro Spikula, Ministro de Hacienda.

MINISTERIO DE TRANSPORTES
Y TELECOMUNICACIONES

Subsecretaría de
Telecomunicaciones

APRUEBA POLITICA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Santiago, 5 de Octubre de 1978

Nº 4 2 3

V I S T O S:

Lo dispuesto en el Decreto Ley Nº 557 de 1974, el artículo 6º, letra a), del Decreto Ley Nº 1.762 de 1977, y el D.S. Nº 971 de 1977, del Ministerio del Interior, y

C O N S I D E R A N D O:

Que, el inciso segundo del artículo 1º del D.S. Nº 971/77 entrega a los Ministros de Estado el cumplimiento de directrices básicas de política en el área de su competencia.

Que, para tales efectos se constituyó una Comisión especial constituida por representantes del Comité Asesor de la H. Junta de Gobierno, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, de la Oficina de Planificación Nacional y del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Que, dicha Comisión elaboró un documento sobre Política Nacional de Telecomunicaciones que contiene básicamente los elementos más importantes relativos al sector de Telecomunicaciones.

Que, dicho documento se sometió a análisis y estudio por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y se encuentran agotadas las instancias a revisión.

Que, el documento final sobre Política Nacional de Telecomunicaciones es una precisión detallada de las Políticas de Largo Plazo aprobadas por Decreto Supremo Nº 971 del Ministerio del Interior, de 20 de septiembre de 1977.

Que, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones ha dado por aprobado el documento sobre Política Nacional de Telecomunicaciones, en los términos del considerando anterior.

D E C R E T O :

1º- Apruébase la Política Nacional de Telecomunicaciones, bajo los términos y referencias del documento adjunto denominado "Política Nacional de Telecomunicaciones", el que forma parte del presente Decreto.

2º- El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y los Servicios, Instituciones y Empresas dependientes o relacionadas con el Estado a través de él, conformarán su acción a las directrices que se imparten en el documento aprobado, y darán cumplimiento a las disposiciones que de dicho documento se emanen.

ANOTESE, TOMESE RAZON, COMUNIQUESE Y REGISTRESE.

FDO.-) AUGUSTO PINOCHET UGARTE

General de Ejército
Presidente de la República

FDO.-) JOSE LUIS FEDERICI ROJAS

Ministro de Transportes
y Telecomunicaciones

Lo que transcribo para su conocimiento

Saluda a Ud.-

POLITICA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (Tc.)

I.- POLITICA GENERAL PARA EL SECTOR.

1.- Corresponderá al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (M.T.T.) a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, la tuición y la dirección técnica superiores de las Telecomunicaciones del país, tanto nacionales, como internacionales, para lo cual deberá adoptar y aplicar todas las medidas técnicas normativas necesarias a fin de orientar, controlar, dirigir, coordinar, fomentar, desarrollar, estructurar y organizar las Telecomunicaciones del país.

Lo anterior no será aplicable al contenido de la información que transporten estos servicios.

2.- Las Tc. estarán al servicio de todos los habitantes de Chile, sin privilegios, discriminaciones o excepciones, ni para las empresas, ni para los usuarios.

Para ello, el Estado podrá adoptar las medidas necesarias y salvaguardar los medios que garanticen su existencia y eficiente operación.

3.- La Política será la guía fundamental en que deben basar su acción todas las entidades que tengan relación con las Tc. del país.

Inspirado en esta Política, el M.T.T. deberá redactar los planos técnicos y proponer las leyes, reglamentos y normas técnicas apropiadas, que sean necesarios.

4.- Las Tc. deben considerarse como un elemento importante para el desarrollo del país, para la preservación de los valores nacionales, para la vida y bienestar de sus habitantes, para la mantención de la unidad política, geográfica, económica, social y cultural del pueblo chileno, así como para la seguridad nacional y la regionalización del territorio de Chile.

En todo caso, en el cumplimiento de estos fines, los Servicios de Telecomunicaciones (Sv. Tc.) deben optimizar su productividad, considerando las disponibilidades de recursos con que cuenta la Nación.

5.- Se entenderá por "Sector de Telecomunicaciones", el conjunto de personas naturales y jurídicas que se dediquen total o parcialmente a la explotación de los diversos Servicios de Telecomunicaciones del país.

Las personas o empresas que se dedicaren a la fabricación, importación o comercialización de equipos que pudieren emplearse en el sector Tc. se relacionarán con él para los efectos de la observancia de las normas técnicas que la ley o los reglamentos indicaren.

Las entidades u organismos que realicen actividades de investigación, desarrollo y entrenamiento relativas a Tc., pertenecerán al Sector para los efectos de la coordinación de tales actividades.

6.- El Sector de Tc. se agrupará en los siguientes Subsectores o servicios:

a) Servicios Públicos de Tc. (bidireccionales):

Son aquellos destinados a satisfacer las necesidades de Telecomunicaciones del público en general, sin discriminaciones o preferencias de ninguna especie.

b) Servicios de radiodifusión sonora y televisiva (unidireccionales):

Son aquellos que estén destinados a proveer de los medios de Tc. que sirvan para emisión y/o transmisión de las actividades de comunicación social.

c) Actividades de apoyo:

Son aquellas actividades orientadas a satisfacer los requerimientos de investigación y entrenamiento del Sector Telecomunicaciones.

7.- Los Servicios de las Fuerzas Armadas y de Orden Interior, los marítimos y aeronáuticos, no estarán sujetos a la tuición del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en lo que respecta a la instalación de estaciones de radio comunicación. En todo caso, deberán ceñirse a los Convenios, Reglamentos y Acuerdos Internacionales suscritos por Chile, así como a las normas técnicas vigentes o que se dicten en el país en materias de Tc. por las autoridades del Sector.

8.- La coordinación superior de las Tc. en Chile, estará a cargo del M.T.T.

Para estos efectos se elaborarán planes de Tc. En ellos, anunciarán las grandes directrices que permitan el funcionamiento y desarrollo coordinado y armónico de las Tc.

En estos planes se prestará especial atención a las regiones extremas del país, a fin de lograr su integración a

las actividades económicas, sociales, culturales de la Nación, de acuerdo con las políticas vigentes del Supremo Gobierno y posibilidades del país.

9.- Dentro de un marco de eficiencia y racionalidad económica, los objetivos de la planificación de las Tc. deben orientarse fundamentalmente a:

- Proporcionar servicios de alta calidad, teniendo en vista, las necesidades nacionales.

- Apoyar los planes de desarrollo, de integración y de regionalización del país.

- Estimular la interconexión de Chile con el extranjero.

- En particular, servir al país en situaciones de emergencia.

10.- Dentro del territorio nacional, los Servicios de Telecomunicaciones antes señalados, estarán sujetos a la tuición reguladora general del Estado.

11.- La explotación de los servicios de Tc. se realizará conforme a disposiciones legales y reglamentarias que sobre el particular se emitan, las que en todo caso serán concordantes con las normas generales que rigen las actividades económicas del país.

12.- Teniendo presente el interés nacional, el Estado podrá hacer aportes de capital o subsidios en situaciones debidamente calificadas de acuerdo a normas generales y políticas vigentes sobre el particular. En aquellos casos debidamente calificados, dichos subsidios o aportes de capital podrán licitarse, de manera que el servicio considerado, podrá quedar a cargo de una entidad estatal o privada, que presente las mejores ventajas de costos, eficiencia técnica e interés para el país.

13.- La explotación de los Servicios Públicos de Tc. (bidireccionales) y los de radiodifusión sonora y televisiva (unidireccionales), se realizará normalmente por medio de terceros, a través de concesiones, autorizaciones, permisos y licencias que otorgará el Estado, según sea necesario. Esta acción se deberá ceñir a procedimientos objetivos, no discriminatorios, acordes con el interés nacional, que deberán estar establecidos en la legislación pertinente.

14.- Las concesiones, autorizaciones, permisos y licencias, de Servicios de Telecomunicaciones, podrán otorgarse a

chilenos, a Sociedades organizadas en conformidad a las leyes del país, a las Municipalidades y a las demás Corporaciones Chilenas de derecho público. No obstante lo anterior, para el caso de los permisos o licencias a radioaficionados extranjeros, la legislación pertinente deberá considerar las condiciones para su otorgamiento.

15.- A largo plazo, se tenderá a la interconexión de las redes de Servicios de Tc. en general con las del Servicio Público de Telecomunicaciones.

Lo anterior se deberá llevar a cabo, dando cumplimiento a normas técnicas y disposiciones específicas, dictadas al respecto por el M.T.T.

La interconexión de los sistemas de servicios públicos de Tc. tanto para el servicio interior como para el servicio internacional, será obligatorio y toda discriminación, restricción o impedimento injustificado, será prohibido y penado por la ley.

II.- POLITICAS ESPECIFICAS.

A.- Política para los Servicios Públicos de Telecomunicaciones.

1.- El Sector de los Servicios Públicos de Tc. se estructurará de tal manera, que permita una amplia participación de todos los Sectores, tanto Privadas como Estatales, evitándose por principio las Empresas o Entidades de características monopólicas.

En consecuencia, podrán tener acceso a la propiedad de las Empresas o Entidades de Tc., tanto los capitales privados, nacionales o extranjeros, como los estatales, en las condiciones que señale la ley, y aplicándosele a los primeros, las disposiciones legales vigentes en el caso de tratarse de capitales de origen interno.

1.1 Servicios Urbanos o Locales de Telecomunicaciones.

Estas Empresas, que se caracterizan por disponer de redes y líneas para atención directa de abonados o suscriptores, deberán para su explotación ceñirse a las disposiciones técnicas normativas que se dicten al respecto, entre las cuales se destacan las siguientes:

- Calidad y confiabilidad del servicio entregado.

- Especificaciones técnicas de equipos y planta externa (señalización, tipos de cables, etc.), que permitan una interconexión eficiente con las redes locales vecinas.

Toda Empresa o Entidad podrá explotar Servicios Urbanos en una misma zona geográfica, ateniéndose a las normas y disposiciones legales que se dicten sobre el particular.

En todo caso, la explotación de dichos Servicios se autorizará mediante concesiones otorgadas por las autoridades competentes que la ley determine, en la cual se identificará la entidad responsable de la concesión, el área geográfica, tipo de servicio que se concede y otras indicaciones que se estime conveniente.

1.2 Servicios interurbanos o de larga distancia nacional.

Para el intercambio de tráfico entre las Empresas de Servicio local, estas podrán elegir libremente los medios para su interconexión. Para estos efectos deberán cumplir con las exigencias de orden técnico dispuestas por el M.T.T. Asimismo estas Empresas podrán instalar medios propios o requerir de otras Empresas o Entidades.

1.3 Servicios Internacionales.

Para el intercambio de Servicio Público de Tc. de Chile con otros países, las empresas o entidades chilenas que operan en el país, podrán elegir libremente sus corresponsales en el extranjero. Asimismo podrán instalar sus sistemas de Telecomunicaciones o usar los de otras empresas.

Toda empresa o entidad que se dedique a realizar tráfico público internacional, tendrá acceso al uso de la facilidad del Satélite de Telecomunicaciones en términos de igualdad en lo técnico y económico frente a otras empresas de la competencia.

Las condiciones económicas del intercambio de tránsito o tráfico internacional, será de competencia de la empresa que establezca servicio al extranjero.

2.- El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones deberá establecer las especificaciones técnicas indispensables

para la interconexión de líneas y equipos de las Empresas o entidades a que se refieren los puntos 1.1., 1.2. y 1.3.; en particular elaborará y definirá los Planes Técnicos Fundamentales:

- Plan de Numeración
- Plan de Señalización
- Plan de Encaminamiento
- Plan de Transmisión
- Plan de Tarificación

3.- La vigencia de toda concesión se mantendrá mientras su cumplimiento y cada una de las normas que fija el M.T.T. Su caducidad y término, se especificará en la ley.

Una empresa o entidad tendrá acceso a una área geográfica si cumple con los requisitos anteriores, aunque esa área cuente con servicios de Telecomunicaciones.

No obstante lo anterior, en el caso de dos o más empresas o entidades del Estado, éstas no podrán instalar entre sí redes paralelas o efectuar duplicidades de instalaciones, destinadas a prestar un mismo servicio.

4.- En los servicios públicos de telecomunicaciones, el régimen de precios dentro del territorio nacional y con el exterior, será pactado libremente entre los proveedores del servicio y los usuarios. Lo anterior será también aplicable a los servicios intermedios que se presten entre sí las distintas empresas, entidades o personas que intervengan en su establecimiento. Sin embargo, si las condiciones y regulaciones del mercado fueren insuficientes para asegurar un régimen de libre competencia o se den situaciones monopólicas, u otras distorsiones de semejante naturaleza, la autoridad pública estará facultada por la ley para fijar el precio o tarifa de los servicios públicos de telecomunicaciones que se presten a los usuarios, como asimismo, los que se presten entre sí las distintas entidades que intervengan en su establecimiento, pudiendo regular las participaciones que les correspondan a cada una de ellas, en el precio total del suministro.

B.- Política para la radiodifusión.

1.- Política común.

- 1.1. Los Servicios de radiodifusión, comprenderán emisiones sonoras, de televisión u otras.

1.2. La radiodifusión tendrá entre otros objetivos, los siguientes:

- Comunicar, integrar y fomentar el desarrollo del país.
- Afirmar los valores nacionales, los valores culturales y morales, de dignidad y respeto a los derechos de la persona y de la familia.
- Fomentar la educación y el desarrollo de la cultura en todas sus formas.
- Informar objetivamente sobre el acontecer nacional e internacional.
- Entretener sanamente, velando en especial por la formación espiritual e intelectual de la niñez y la juventud.

El cumplimiento de estos objetivos se debe lograr con servicios de alta calidad técnica que logren un adecuado cubrimiento de las distintas regiones del país, en beneficio de la comunidad.

Las entidades nacionales encargadas de los aspectos técnicos y programáticos de estos Servicios deberán realizar una acción coordinada para lograr estas finalidades.

1.3. Habrá un Consejo Nacional de Radio y Televisión autónomo, cuya composición y funcionamiento deberá ser determinado por la ley, que se dicte al efecto.

A este organismo le corresponderá ejercer las atribuciones que la ley le encomiende, destinadas a velar porque la radiodifusión cumpla, fundamentalmente, con las finalidades de informar y promover los objetivos de la educación que consagra el Acta Constitucional N° 3 de 1976.

1.4. Las estaciones de radiodifusión estarán clasificadas por grupos, con cobertura local, nacional e internacional.

1.5. El M.T.T. elaborará y mantendrá al día el Plan Nacional de Radiodifusión. En este documento, de carácter técnico, se deben consultar coordi-

nadamente la distribución y características básicas que deberán tener la radiodifusión sonora y televisiva chilena: potencia, frecuencias, zonas de cubrimiento, tipos de emisión, etc.

2.- Política de Radiodifusión Sonora.

- 2.1. Las estaciones de radiodifusión sonora serán explotadas por personas o empresas que deberán estar organizadas en conformidad a las leyes vigentes, incluido lo que indique al respecto la Ley General de Telecomunicaciones.
- 2.2. Las concesiones de estaciones de radiodifusión sonora se otorgarán previa licitación pública, según requisitos que establezca la ley, y no serán prorrogables. Asimismo, su caducidad, término y derechos para optar a una nueva concesión una vez expirado el plazo inicial, serán fijados por ley.

3.- Política de Televisión.

- 3.1. El Estado y aquellas Universidades que la ley determine, podrán establecer, operar y mantener, estaciones de Televisión. Asimismo, la Ley General de Telecomunicaciones será la encargada de establecer las condiciones y requisitos que deberán cumplir los respectivos concesionarios.

La Televisión del Estado se denominará "Televisión Nacional de Chile". Ella deberá ser una corporación de Derecho Público, de carácter autónomo, que se organizará en forma de una empresa.

La concesión respectiva se establecerá en su Ley Orgánica, la que deberá contener disposiciones que entreguen el control de los aspectos técnicos al M.T.T.

Las Universidades para instalar, operar y explotar estaciones radio-difusoras de televisión, deberán organizarse en Corporaciones de Derecho Público de carácter universitario.

- 3.2. La concesión de estaciones de TV. se otorgará según requisitos que se establecerán en la Ley

General de Telecomunicaciones y tendrán el plazo que dicha Ley señale.

- 3.3. El transporte de los programas de televisión podrá hacerse tanto a través de las redes de empresas que presten dicho servicio como por medios propios, con sujeción a las normas de calidad y racionalidad técnica.
- 3.4. La Televisión universitaria se estructurará a lo largo del país, de modo que constituya un apoyo efectivo a los programas de regionalización del territorio nacional. La Ley determinará las zonas de TV. universitarias en que estará dividido el país, como asimismo la cantidad de canales universitarios que podrá existir en cada una de dichas zonas.

C.- Política para los Servicios Limitados de Telecomunicaciones. (Ex Servicios Privados).

1.- Se denominan así aquellos Servicios cuya finalidad es servir sólo las necesidades específicas de empresas, instituciones, personas o entidades particulares o del Estado, respectivamente: Ministerios, Reparticiones Fiscales, empresas comerciales e industriales y mineras, bancos, bomberos, radiotaxis, ambulancias, banca local, etc., mediante instalaciones propias e independientes a los Servicios Públicos.

2.- Estos servicios serán autorizados mediante permisos que otorgará el M.T.T., según procedimiento, requisitos y plazos establecidos en la legislación vigente o que se establezca en el futuro.

3.- A futuro se podrán conectar a las redes de Servicios Públicos determinados Servicios limitados de Telecomunicaciones, en las condiciones generales descritas en la "Política General para el Sector".

Los procedimientos, requisitos, plazos, etc., se establecerán en la Ley General de Telecomunicaciones.

D.- Política de Entrenamiento.

1.- Las actividades de perfeccionamiento y entrenamiento para los profesionales del Sector Telecomunicaciones corresponden respectivamente, a las Universidades y a los diversos establecimientos de enseñanza técnica del país. El M.T.T. podrá asesorar a estas entidades, según sea necesario, en cuanto a determinadas exigencias técnicas, fundadas en las

necesidades nacionales y en los avances de la Tecnología.

2.- Las actividades de capacitación ocupacional estarán reguladas por las disposiciones del Decreto Ley Nº 1.446 del 1º de Mayo de 1976 "Estatuto de Capacitación y Empleo". El M.T.T. propondrá según sea necesario, medidas para implementar, coordinar y mejorar los programas técnicos de capacitación profesional a niveles de empresas de Telecomunicaciones y de organismos de capacitación ocupacional del Sector Telecomunicaciones.

E.- Política de Investigación y Desarrollo.

Esta área será de responsabilidad del Sector Privado y de las Universidades. El M.T.T. deberá establecer un sistema de coordinación y de participación en actividades técnicas de mutuo interés. Ellas se referirán tanto a la creación de una tecnología que sirva a los fines del desarrollo nacional, como a orientar la transferencia de Tecnología electrónica y de Telecomunicaciones en Chile, en condiciones adecuadas.

F.- Política sobre Industria Electrónica.

El M.T.T., en uso de sus facultades, deberá dictar normas técnicas para que tanto las características de los aparatos, unidades y equipos electrónicos y de Telecomunicación que se usen en el país, como los elementos componentes de esos bienes se ajusten a normas de seguridad, a fin de evitar que su utilización, ponga en peligro la vida de las personas.

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES

APRUEBA PLAN TECNICO FUNDAMENTAL DE NUMERACION APLICABLES A ENTIDADES QUE DESARROLLEN ACTIVIDADES DE OPERACION Y EXPLOTACION DE SERVICIOS TELEFONICOS

Núm. 175.— Santiago, 8 de Noviembre de 1979.— Vistos: Lo dispuesto en los artículos 72, Nº 2, de la Constitución Política, y 10, Nº 1, del decreto ley Nº 527, de 1976; DFL. Nº 4, de 1959; el DL. Nº 1.762, de 1977, y el DS. Nº 423, de 1978, de la Política Nacional de Telecomunicaciones.

Considerando:

La necesidad de establecer las normas técnicas para la interconexión de las redes de las diferentes entidades que se dediquen a la operación y explotación de la telefonía en cualesquiera de sus etapas (servicio de abonados, transmisión interurbana e internacional).

La urgencia de informar adecuadamente a las entidades actuales y futuras que otorguen este servicio, acerca de las normas a aplicar.

La importancia de radicar todo este conjunto de normas, a través de un cuerpo legal de disposiciones normativas aplicables a los servicios telefónicos,

Decreto:

Artículo 1º— Fijase el Plan Técnico Fundamental de Numeración aplicables a todas las entidades que desarrollen actividades relacionadas con la operación y explotación de los servicios telefónicos.

OBJETIVO

Artículo 2º— Las presentes disposiciones referentes al Plan de Numeración, están destinadas a permitir la introducción de la teleselección o llamado automático a larga distancia a nivel nacional, con lo cual todos los abonados de la red, tendrán la posibilidad de comunicarse entre ellos de una manera simple y directa.

Todos los proyectos, instalaciones y equipos que se relacionen con los servicios telefónicos públicos, deberán observar las normas contenidas en el presente reglamento.

AMBITO

Artículo 3º— El plan de numeración indicado en este documento no considera la asignación detallada de códigos de central ni de áreas de numeración, dado que la flexibilidad requerida en este aspecto es privativa de cada compañía debiendo optimizar la estructura de la red de larga distancia dentro de su área de servicio. En caso que sean involucradas varias empresas, deberá haber coordinación entre ellas.

Este proceso debe ser hecho en base al tráfico telefónico anticipado o proyectado, que definirá la estructura de la red para dar mejor servicio al menor costo posible, determinándose entonces las agrupaciones de centrales y sus áreas de numeración.

Cuando este trabajo se complete, los códigos detallados formarán parte de un documento operacional que será mantenido conjuntamente por todas las compañías que proveen servicio telefónico. Actualmente, sólo es necesario definir las formas que pueden tomar los códigos y las áreas de las centrales para que puedan especificar los sistemas de conmutación.

El sistema de numeración nacional deberá permitir el acceso directo de una llamada a las extensiones de centrales privadas conectadas a la red pública. Para el efecto, la numeración de estas centrales privadas deberá ser asignada por la Administración responsable del servicio telefónico público en esa área.

Las recomendaciones del CCITT han sido observadas en la preparación de las presentes Normas Técnicas.

DEFINICIONES

Artículo 4º— Para los efectos de uniformar el lenguaje se define a continuación una serie de términos utilizados en el Plan Fundamental Técnico de Numeración.

Número de Abonado. Es el número que debe marcarse para obtener el acceso a un abonado de la misma área de numeración. Este número es el

que aparece en la Guía Telefónica asociado al nombre de cada abonado.

Distintivo Interurbano (código de área). Es la cifra o combinación de cifras que caracteriza una área de numeración dentro del país. Los abonados pertenecientes a ella sólo deben marcar el Número de Abonado llamado.

Para llamar desde otra área, se debe anteponer al número del abonado llamado al Distintivo del área a que pertenece este abonado.

Número Nacional (Significativo). Es el número que debe marcarse después del prefijo interurbano (código de acceso interurbano) para obtener el acceso a un abonado del mismo país y que no pertenece a la misma área de numeración. Su estructura es la siguiente:

Número Nacional = Distintivo + Número de
(Significativo) Interurbano Abonado

Prefijo Interurbano (código de acceso interurbano). Es el dígito que permite el acceso al equipo de conmutación interurbana para acceder a otras áreas. Precede al Número Nacional.

Distintivo del país. Combinación de dígitos que caracteriza al país llamado. Debe marcarse para todo llamado internacional automático.

Número Internacional. Es la combinación de cifras que deben marcarse para tener acceso al país llamado. Está compuesto por:

Distintivo del país + Número Nacional
(Significativo)

Prefijo Internacional (Código de acceso internacional). Combinación de dígitos que permite el acceso a equipos de conmutación internacional. Precede al Número Internacional.

Código de Servicios Especiales. Es la combinación de dígitos que permite tener acceso a operadoras o a funciones de servicios específicos.

NORMAS

Artículo 5º— Se establecen las siguientes normas:

Estructura del número nacional (significativo).

- Estará compuesto solamente de dígitos numéricos.
- Su longitud será de ocho (8) dígitos en todas las regiones de numeración.
- El primer dígito de abonado no podrá ser cero (0) ni uno (1).
- Los tres (3) primeros dígitos deberán contener información suficiente para permitir el enrutamiento, tarificación y señalización de larga distancia (*).

Regiones de Numeración. Se define a la zona geográfica en que los números nacionales comienzan por el mismo dígito.

(*) El Plan de Numeración deberá coordinarse con estos Planes.

Las regiones administrativas del país serán agrupadas de la siguiente manera para formar las regiones de numeración:

Regiones Administrativas	Región de Numeración
I, II	8
III, IV	5
V	3
VI, VII	7
VIII, IX	4
X, XI, XII	6
Metropolitana	2

NOTA: El dígito "9" será reservado para futuras aplicaciones determinadas por la Subsecretaría.

PREFIJOS

Artículo 6º— El prefijo interurbano (código de acceso interurbano), será cero (0).

El prefijo internacional (código de acceso internacional) será cero-cero (00).

CODIGOS DE SERVICIOS ESPECIALES

Artículo 7º— Los códigos de servicios especiales estarán conformados por tres (3) dígitos de la forma siguiente:

1 XY (X, Y : 0 a 9)

Se han definido los siguientes códigos:

100	Vacante (operadoras)
101	Nivel de operadoras (2)
102	PABX, Manual (1)
103	Informaciones (2)
104	Reparaciones y reclamos (2)
105	Operadora suburbano (2)
106	Llamada revertida (prueba de campanilla) (1)
107	Comercial (1)
108	Operadoras de Larga Distancia (2)
109	PABX, Acceso directo (1)
110 al 119	Vacantes
120	Mesa de prueba
121	Operadora internacional - CTC
122	Operadora internacional - ENTEL
123	Información internacional - ENTEL
124	Reclamos internacionales - ENTEL
125 al 129	Vacantes (internacional)
130	Vacante (emergencias)
131	Asistencia Pública
132	Bomberos
133	Policía
134 al 139	Vacantes (emergencia)
140	Vacante
141	Hora oficial
142	Meteorología
143	Cines
144	Noticias
145	Despertador
146 al 149	Vacantes
150	Vacante
151	Informaciones - FF.CC.
152	Informaciones - Buses Interprovinciales

- 153 Informaciones - Buses Internacionales
- 154 Informaciones - Líneas Aéreas
- 155 Información - Navegación Marítima
- 156 al 159 Vacantes
- 160 Vacante
- 161 Paging
- 162 Telefonía Móvil
- 163 al 169 Vacante (servicio no definido)
- 170 Vacante
- 171 Telegramas - informaciones
- 172 Telefonogramas
- 173 Télex
- 174 Correos - informaciones
- 175 al 179 Vacantes
- 180 al 189 Vacantes
- 190 al 199 Equipos de prueba y mantención
 - (1) Servicios especiales locales de la Compañía telefónica respectiva.
 - (2) Servicios especiales básicos.

La descripción siguiente de los niveles de servicios especiales técnicos considera su accesibilidad de parte de todos los abonados de la red local en que estos servicios se encuentren en funciones.

No se describen todos los servicios especiales en razón a que sus funciones quedan aclaradas por su propio nombre.

- 101 Nivel de operadora. Nivel que permite la interconexión de operadoras distantes mediante discado semiautomático para efectos de encaminar llamadas, consultas, etc. Nivel bloqueado a los abonados.
- 102 Nivel de acceso a operadora de PABX interno local de la Compañía Telefónica.
- 103 Nivel de informaciones. Nivel a través del cual el público puede obtener informaciones tales como: teléfonos de nuevos abonados, cambio de número, etc.
- 104 Reclamos y reparaciones. Nivel de acceso a operadora de reclamos en relación e informes de defectos del servicio.
- 105 Operadora suburbana (servicio rural). Nivel de acceso a operadora suburbana o rural pa-

- ra efectos de establecer comunicaciones con abonados rurales.
- 106 Llamada revertida (prueba de campanilla). Nivel utilizado por reparadores de la Compañía Telefónica para efectos de prueba de campanilla del aparato del suscriptor.
- 107 Representante de servicio. Nivel de acceso a oficinas comerciales de la Compañía Telefónica para efectos de inscripciones, traslados, instalación de extensiones, trabajos varios.
- 108 Operadora de Larga Distancia. Nivel de acceso a operadora de larga distancia para efectos de llamadas interurbanas.
- 109 PABX Compañía Telefónica. Nivel de acceso directo a anexos de PABX interno de la Compañía Telefónica.
- 120 Mesa de prueba. Nivel de acceso a mesas de pruebas y parte de los reparadores solamente. Nivel bloqueado a los abonados.
- 121 Operadora Internacional CTC. Nivel de acceso a operadora internacional CTC, exclusivamente.
- 122 Operadora Internacional ENTEL. Nivel de acceso a operadora internacional ENTEL, exclusivamente.
- 123 Información Internacional ENTEL. Igual función que nivel 103, aplicable al servicio internacional.
- 124 Reclamos Internacionales ENTEL. Igual función que nivel 104, aplicable al servicio internacional.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Artículo 1º— A partir de esta fecha, todos los planes y proyectos telefónicos deberán contemplar equipos que estén provistos de las facilidades que fija el presente Plan de Numeración.

No obstante lo anterior, los equipos que no cumplan las presentes normas y que se encuentren actualmente en operación o en procesos de instalación, quedarán liberados del cumplimiento de dichas normas, sólo en lo que respecta a:

- a) La longitud del Número Nacional (Significativo) dentro de la Región de Numeración "6".

podrá ser de siete (7) dígitos en lugar de ocho (8) dígitos, en razón a la tecnología de los actuales equipos de conmutación en servicio.

- b) La longitud del Número Nacional (Significativo) podrá ser menor que ocho (8) dígitos, sólo si existen limitaciones técnicas de los actuales equipos de conmutación en servicio y los comprometidos para su implementación.

Anualmente, los concesionarios que tengan equipos en las condiciones indicadas en a) y b) deberán indicar el equipo y lugar que aún está en situación de excepción.

Anótese, registrese, tómese razón, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial.— **AUGUSTO PINOCHET UGARTE**, General de Ejército, Presidente de la República.— **José Luis Federici Rojas**, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.— Saluda atentamente a Ud.— **Gerson Echavarría Mendoza**, Tte. Coronel de Ejército, Subsecretario de Telecomunicaciones.

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES

APRUEBA REGLAMENTO Y NORMAS TECNICAS PARA INSTALACIONES TELEFONICAS INTERIORES

Núm. 71.— Santiago, 25 de Abril de 1980.— Vistos: Lo dispuesto en los artículos 72, Nº 2, de la Constitución Política, y 10, Nº 1, del decreto ley Nº 527, de 1976; DFL. Nº 4, de 1959; el DL. Nº 1.762, de 1977, y el DS. Nº 423, de 1978, de la Política Nacional de Telecomunicaciones.

C o n s i d e r a n d o :

La necesidad de incorporar en un Reglamento las normas que regulen las relaciones de las empresas telefónicas y las personas dedicadas a trabajos de proyectos y ejecución de instalaciones telefónicas interiores.

La importancia que significa en el desarrollo telefónico la implantación y el conocimiento de estas normas, por parte de los sectores involucrados, vale decir, empresas telefónicas e instaladores telefónicos privados.

D e c r e t o :

Artículo 1º— Fijase el siguiente Reglamento y Normas Técnicas para Instalaciones Telefónicas Interiores, lo cual será aplicable a toda empresa telefónica concesionaria de servicio público, que opere dentro del territorio nacional.

I. Generalidades

Artículo 2º— El presente Reglamento tiene por objeto fijar las disposiciones generales que regulan los proyectos y la construcción de las instalaciones telefónicas interiores aptas para suministrar servicio telefónico mediante los equipos terminales a que se refieren las Normas de Homologación.

Artículo 3º— Las normas técnicas que este Reglamento contiene, establecen las especificaciones básicas para la ejecución de instalaciones telefónicas interiores que garanticen un buen servicio.

Artículo 4º— La Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante SUBTEL, será la encargada de hacer cumplir este Reglamento. Será privativo de ésta interpretar sus disposiciones y las respectivas normas técnicas en caso de dudas y divergencias.

Artículo 5º— Las compañías telefónicas pondrán a disposición de los interesados e instaladores la información o especificaciones técnicas complementarias de carácter aclaratorio que sea pertinente, según las distintas materias relativas a las instalaciones telefónicas interiores.

Artículo 6º— La información indicada en el artículo anterior, no podrá imponer mayores restricciones o requisitos que los contemplados en este Reglamento y, sólo servirá como antecedente para el cumplimiento de las especificaciones básicas a que se refiere este Reglamento.

Artículo 7º— Para facilitar la relación empresa-instalador, ésta deberá implantar un método que permita la aprobación y conexión de las instalaciones interiores que realicen los instaladores privados, en forma rápida y eficiente, conteniendo indicaciones acerca de los procedimientos para la presentación, aceptación o rechazo de solicitudes relacionadas con las instalaciones telefónicas interiores. Este documento deberá ser informado a SUBTEL dentro de los 60 días siguientes a la aprobación de este Reglamento.

1.— DEFINICIONES

Artículo 8º— Para los efectos de la aplicación de este Reglamento y de sus normas técnicas, se establecen las siguientes definiciones:

- **Acometida:** Conductor de aislación termoplástica, que puede ser aéreo o adosado a muros. Incluye los accesorios necesarios utilizados para su instalación y ejecución. Esta línea forma parte del empalme.
- **Accesorios:** Material complementario, utilizado en instalaciones telefónicas, para cumplir funciones de índole mecánica.
- **Mensajero:** Elemento o cable de acero, soportante de la línea o líneas telefónicas.
- **Aprobado:** Aceptado por la empresa telefónica correspondiente.
- **Bloque de Terminales:** Barra simple con bornes, utilizados para conexiones de cables subterráneos de entrada.
- **Cable Multipar:** Es un conjunto de conductores aislados entre sí y protegidos por una cubierta exterior, que puede ser de plomo, plástico u otros materiales resistentes a la humedad, tensiones mecánicas, etc.
- **Caja Terminal de Distribución Interior:** Es una caja en cuyo interior hay un bloque con bornes, que sirve para la derivación de los servicios telefónicos.
- **Caja Terminal para uso externo:** Es un conector protegido por una envoltura plástica o metálica, para uso a la intemperie.
- **Caja de Derivación o Registro:** Caja embutida con varias salidas para tubería que permite la derivación de los servicios telefónicos a los usuarios, en conductores pareados.
- **Caja de Paso:** Caja que permite seccionar la instalación en tuberías de tramos largos, para fines de prueba y reparación.
- **Certificado:** Documento que acredita el cumplimiento de determinadas disposiciones o requisitos.
- **Conector:** Bloque terminal de un par. Punto de llegada de la acometida aérea

- **Empalme:** Conjunto de elementos, acometida o cable subterráneo, que conectan teléfonos o instalaciones telefónicas interiores a la red de distribución de la Empresa Telefónica.
El empalme con acometida empezará en la caja terminal de la Empresa Telefónica y terminará en un conector de la instalación interior. El empalme con cable empezará en la unión (mufa) con el cable de distribución de la Empresa Telefónica y terminará en el bloque de terminales de la caja de doble conexión de la instalación interior.
 - **Empresa Telefónica:** Entidad que suministra y mantiene el centro de conmutación telefónica al cual está conectada la instalación telefónica interior a través de la red de distribución.
 - **Enchufe:** Dispositivo macho o hembra que permite la conexión del teléfono o equipo a la línea telefónica.
 - **Homologación:** Examen de un determinado teléfono o equipo, de acuerdo a las especificaciones de SUBTEL.
-
- **Instalador Telefónico:** Persona natural autorizada para proyectar y/o ejecutar Instalaciones Telefónicas Interiores.
 - **Material Telefónico:** Es todo elemento necesario para el montaje, funcionamiento y servicio de una instalación telefónica.
 - **Proyecto:** Planos y especificaciones necesarias para la debida ejecución de las obras.
 - **Recepción:** Acto de aceptación de una instalación telefónica por parte de la Empresa Telefónica, previa inspección de las obras.
 - **Red de Distribución:** Conjunto de líneas y otros elementos que permiten conectar al usuario con la central o centrales telefónicas respectivas para que éste pueda cursar sus comunicaciones.
 - **Roseta:** Accesorio que contiene bornes y que permite la conexión del teléfono o equipo a la línea telefónica. (Es una alternativa al enchufe).
 - **Suscriptor o Abonado:** Persona natural o jurídica a quien la respectiva Empresa Telefónica le suministra servicio telefónico, mediante el correspondiente contrato.
 - **Tablero o Caja Doble Conexión (en adelante D/C):** Es una caja en la que termina el empalme de la Empresa Telefónica y en la que se conectan los cables de la distribución interior, con el auxilio de un bloque de terminales.
-
- **Inspección de Instalación Telefónica Interior:** Revisión de equipos, tuberías, cables y otros componentes de la instalación telefónica, con el objeto de comprobar si éstos cumplen, en su construcción y buen funcionamiento, con el Reglamento y Normas Técnicas establecidas.
 - **Instalación Telefónica Interior (en adelante ITI):** Denomínase ITI al conjunto de equipos telefónicos, cables, tableros doble conexión, cajas terminales de distribución interior, tuberías interiores, distribuciones aéreas o subterráneas y accesorios para instalaciones telefónicas ubicadas dentro de recintos privados, para el uso exclusivo del usuario y alimentadas por redes de distribución de la respectiva Empresa Telefónica.

2.— SIMBOLOGIA

Artículo 9º— La simbología a emplear será la que actualmente esté en uso en cada Empresa Telefónica.

II. De la instalación telefónica interior

1. DISTRIBUCION INTERIOR

1.1 Empalmes

Artículo 10º— El cable multipar que se usará en las ITIs, entre otros, puede ser de las siguientes características generales:

- Cubierta exterior de plomo, conductores pareados de cobre con aislación de papel;
- Cubierta exterior de PVC, pantalla de plomo, conductores de cobre pareados con aislación de papel;
- Cubierta exterior de polietileno, pantalla de aluminio, conductores de cobre pareados con aislación de polietileno o papel;
- Cubierta exterior de polietileno con mensajero incorporado (autosoportado), pantalla de aluminio, conductores de cobre pareados con aislación de polietileno o papel.

Artículo 11º— Las características de los conductores para ITI serán:

- En instalación a la vista: Conductores de cobre blando de 0,51 mm. de diámetro, con aislación y cubierta de PVC, formando pares o tríos.
- En instalación en tubería: Conductores de cobre blando de 0,51 mm. de diámetro, con aislación de PVC, formando pares.

Artículo 12º— Toda ITI será conectada a la red de distribución, de la Empresa Telefónica a través de un empalme.

Artículo 13º— Los empalmes, modificaciones y/o reparaciones de los mismos, serán ejecutados exclusivamente por la Empresa Telefónica, quedando éstos sometidos a su control y mantenimiento.

Artículo 14º— Dentro de la propiedad particular todo arreglo o modificación del empalme existente solicitado por el usuario o propietario, como asimismo las reparaciones por daños causados al empalme, serán de cargo del usuario.

1.2 Tableros de doble conexión y cajas terminales de distribución interior para cables multipares.

Artículo 15º— Todo empalme hecho con cable, caso de más de cinco líneas, deberá llegar a un tablero de doble conexión. Para la distribución interior, también se deberá usar cable en aquellos casos en que se deba conectar más de cinco líneas, debiendo llegar éste a una caja terminal de donde se deberá alimentar los aparatos telefónicos.

Artículo 16º— La base del tablero doble conexión de las cajas terminales de distribución interior deberá colocarse a 0.60 m. del piso, en lugares secos, limpios, de fácil acceso y que cuenten con buena iluminación. Además, el tablero o caja deberá instalarse a una distancia mayor 0,50 m. de otros servicios.

Artículo 17º— Únicamente, las Empresas Telefónicas serán las encargadas de conectar la acometida o el cable exterior, a las ITIs.

Artículo 18º— Las cajas para tablero doble conexión podrán ser de madera, plástico o metálicas de base rectangular y sus dimensiones serán variables de acuerdo a la capacidad del cable multipar de la red externa y de la red de distribución interior. Para la determinación de las cajas de distribución interior se aplicará el mismo criterio, considerando, en este caso, los cables interiores. En ambos casos las dimensiones serán especificadas por la Compañía.

Artículo 19º— El fondo del tablero y la caja terminal no deberá tener entrada de tubos, ya que estará destinado exclusivamente a la colocación del bloque de conexión y los accesorios para sujeción de los cables y conductores telefónicos.

Artículo 20º— Se colocará chapa a la puerta del tablero y la caja, para protección de las instalaciones.

Artículo 21º— La llegada de las tuberías para cables se podrá hacer sólo por el lado izquierdo de la base o de la cubierta superior de los tableros o cajas. Por su parte, los tubos para derivaciones deberán llegar por el centro de la base o por las caras laterales de éstos.

En todos los casos, se deberá evitar que los extremos de los tubos sobresalgan al interior de dichos tableros y cajas.

Artículo 22º— Las perforaciones para la llegada de los tubos deben estar ajustadas al diámetro exterior de éstos.

Artículo 23º— El tablero D/C y las cajas terminales podrán estar colocadas superpuestas en los muros o embutidas en ellos.

1.3 Cajas de Derivación o de Registro para Conductores de un Par.

Artículo 24º— Las cajas de derivación se usarán únicamente para conductores aislados de un par, no debiendo ser usadas en cables multipares.

Artículo 25º— Las cajas de derivación se ubicarán a una distancia máxima de 10 m. entre sí, pudiendo llegar a 15 m. si la tubería está en línea recta. Si excede esta distancia, se colocarán cajas de paso intermedias, las que no podrán ser superior a un número de 3.

Artículo 26º— Las tapas de las cajas de derivación quedarán a nivel de la superficie de los muros o pilares y a una altura de 30 cm. sobre el nivel del piso.

Artículo 27º— En las tapas de las cajas de derivación se pintará o estampará una letra T, a fin de diferenciarlas de las cajas de otros servicios.

Artículo 28º— En el punto de llegada de las tuberías para conductores de líneas pareadas, se colocará la caja de salida para el aparato telefónico. Si la salida se hace en el piso, se colocará una caja con tapa metálica.

En instalaciones sencillas, se podrá instalar la roseta o enchufe del teléfono o equipo en la caja de salida. En el caso de usarse enchufes, se deberá instalar una campanilla de extensión o dispositivo equivalente.

1.4 Canalizaciones Interiores.

Artículo 29º— Las instalaciones en entretechos se harán únicamente en tubos rígidos y las cajas de derivación deberán quedar a la vista en los muros, para el acceso del personal de prueba y mantenimiento.

Artículo 30º— En las instalaciones con tuberías destinadas a servicios telefónicos, no podrá introducirse circuitos ajenos al servicio público telefónico.

Artículo 31º— Las instalaciones que utilicen conductores pareados se llevarán por tubos, los cuales se proyectarán de acuerdo al diámetro y demás características que se indican en el siguiente cuadro.

C U A D R O 1

TUBERIAS PARA LINEAS INTERIORES

Nº de pares (líneas)	Nº máximo de curvas (ángulo no menor de 90º)	Radio mínimo de las curvas en cm.	Distancia máxima entre cajas en m.		Diámetro exterior en mm. (pulgadas)
			en recta	con curva	
1	2	15	15	10	15 (5/8)
2	2	15	15	10	15 (5/8)
3	2	15	15	10	20 (3/4)
4	2	15	15	10	20 (3/4)
5	2	15	15	10	25 (1)

Artículo 32º— Cuando por un tubo se requiera llevar más de 5 pares de conductores, se deberá usar cable multipar, de acuerdo a las indicaciones del Cuadro 2. Para cables que tengan una cantidad de pares que no coincida con los indicados en este cuadro, deberá cumplir con lo indicado para el caso inmediatamente superior.

CUADRO 2

TUBERIAS PARA CABLES MULTIPARES

Cable Multipar	Nº máximo de curvas (ángulo no menor de 90°)	Radio mínimo de las curvas en cm.	Distancia máxima entre cajas en m.	Diámetro exterior en mm. (pulg.)
10 pares	2	30	30	30 (1 1/4)
15 pares	2	30	30	30 (1 1/4)
25 pares	2	30	30	30 (1 1/4)
50 pares	2	30	30	40 (1 1/2)
100 pares	2	30	30	40 (1 1/2)
200 pares	2	30	30	40 (1 1/2)
300 pares	2	45	30	50 (2)
400 pares	2	65	30	75 (3)
600 pares	2	65	30	75 (3)

Artículo 33º— Cuando las condiciones del terreno no permitan cumplir con las especificaciones citadas en los Cuadros 1 y 2, se deberán proyectar cajas de paso. En el caso particular de la caja de paso ubicada a la entrada del cable de la Compañía, ésta deberá ser dimensionada en conjunto con la Compañía Telefónica.

Artículo 34º— Para la canalización de una ITI se pueden usar los siguientes sistemas:

- a) Conductores en tubos rígidos metálicos.
- b) Conductores en canaletas.
- c) Conductores en tubos rígidos PVC de alto impacto y tubería plástica.

Artículo 35º— Los tubos deberán ser interiormente lisos, sin asperezas, rebabas, escamas y no quebradizos.

Si son metálicos sujetos a corrosión, llevarán interior y exteriormente un barniz de protección. Estos tubos deben ser sin costura y fáciles de ser curvados en frío.

En caso de tubos factibles del fenómeno de oxidación instalados en ambientes húmedos, éstos deberán estar recubiertos con material protector.

Artículo 36º— En toda instalación en tubos rígidos no se aceptan tubos retorcidos, hundidos, con abolladuras, rajaduras o cualquier falla similar.

Artículo 37º— Las curvas podrán ser hechas en el mismo tubo, sin que éste se quiebre o se hunda. No se aceptan codos ni curvas prefabricadas que tengan menor radio que el indicado en los cuadros 1 y 2. Si la construcción no permite hacer curvas amplias, será necesario colocar cajas de paso a fin de permitir la pasada de los conductores.

Artículo 38º— Deberán cuidarse especialmente que las bocas de los tubos que llegan a una caja terminal o de derivación no tengan rebabas que puedan destruir la aislación de los cables o conductores pareados.

Artículo 39º— Se deberá usar cañería de fierro galvanizado o de PVC rígido de alto impacto cuando la tubería se coloque al mismo tiempo que se concrete, debido a que en estas circunstancias, ésta queda expuesta a fuertes presiones y a la humedad.

Artículo 40º— Los instaladores que construyen solamente la canalización, deberán dejarla enlanchada con alambre de fierro Nº 14, seca y sin materias extrañas que impidan el paso de los cables o conductores.

Artículo 41º— Las uniones en las tuberías metálicas se realizarán con copla atornillada del mismo material, empleando los elementos de protección y ajuste que sean necesarios.

Artículo 42º— En tubos no metálicos, se podrá utilizar manguito o niple sin terrajar. Este manguito deberá quedar fijo al tubo y su diámetro interior deberá coincidir exactamente con el diámetro exterior del tubo para obtener un buen ajuste.

Artículo 43º— En aquellos casos en que los tubos cambien de diámetro o sean de diferente material, se deberá colocar caja de derivación.

Artículo 44º— La canaleta para canalización telefónica, deberá ser cerrada y continua entre caja y caja, y sus dimensiones deberán depender de las líneas o cables que contengan.

El uso de estas canaletas se recomienda para recintos destinados a oficinas con gran número de servicios telefónicos.

2. DISTRIBUCION EXTERIOR EN RECINTO PRIVADO

Cuando una instalación telefónica interior comprenda trabajos en exteriores como tendido de líneas, cables y postaciones, se deberá proceder como se indica en este punto.

2.1 Distribución subterránea

Artículo 45º— Los tendidos subterráneos con o sin pavimentos, se podrán ejecutar en:

- Tubo o Ducto de PVC rígido de alto impacto
- Tubo o Ducto de cemento
- Tubo de fierro galvanizado
- Cable enterrado.

Artículo 46º— Cuando la tubería subterránea salga desde un edificio a la calle, deberá estar colocada a 0,60 m. de profundidad del nivel de vereda y con una separación no inferior a 0,60 m. de otros servicios y deberá quedar terminada en una cámara auxiliar de 60 x 60 x 100 cm. El diámetro interno del tubo dependerá del diámetro exterior del cable de entrada; debiendo en todo caso no ser inferior a 50 mm.

Artículo 47º— En conjuntos habitacionales, la tubería de salida de cada edificio quedará conectada a una cámara. Las diferentes cámaras serán unidas entre sí por canalizaciones subterráneas que convergerán a una cámara común, proporcionando una sola salida hacia la red de la Empresa Telefónica.

Artículo 48º— La longitud máxima de las canalizaciones subterráneas entre cámaras, será de 150 m. (en plano). Si la canalización sufre un cambio brusco de dirección o nivel, deberán construirse cámaras auxiliares.

Artículo 49º— Las características de las cámaras principales y auxiliares deberán conformarse a las especificaciones de la Empresa Telefónica. Las cámaras podrán ser de albañilería, concreto o prefabricadas.

Artículo 50º— Las tapas de estas cámaras pueden ser metálicas o de concreto armado, identificadas adecuadamente.

2.2 DISTRIBUCION AEREA

Artículo 51º— Dentro de recintos privados, los cables telefónicos podrán apoyarse en postes de concreto, fierro o madera impregnada, de acuerdo a las siguientes medidas mínimas:

- Postes de concreto: Tipo Chilectra.
- Poste de fierro: Alto: 8m.
Diámetro: 20 cm.
Espesor: 8 mm.
- Poste de pino: Alto: 8m.
Circunferencia mínima en la cogolla: 45 cm.
Circunferencia mínima de 1,80 m. de la base: 66 cm.
Otro tipo de postación será especificada por la Compañía.

Artículo 52º— La distribución aérea podrá, dentro del recinto privado, apoyarse en postes de la Empresa Eléctrica, previa autorización de ésta y siguiendo las normas vigentes de construcción y separación de conductores.

Artículo 53º— En caso de no existir postación eléctrica, el instalador colocará postación particular para apoyar los cables telefónicos.

Artículo 54º— Si la postación es de concreto o fierro, los cables telefónicos se apoyarán en una cruceta especial, y en los postes de madera, se usarán bridas de suspensión apernadas al poste.

Artículo 55º— Cuando el trazado de la ruta cambie de dirección se debe proceder de la siguiente manera:

a) Con mensajero de 8 mm. de diámetro se acepta una variación del ángulo de hasta 5 grados de la ruta, debiendo colocarse refuerzo subterráneo. Este refuerzo puede ser reemplazado por un poste mozo.

b) Con mensajero de 9.5 mm. de diámetro se acepta una variación del ángulo de hasta 3 grados de la ruta con las mismas condiciones de refuerzo del caso anterior. Este refuerzo puede ser reemplazado por un poste mozo.

c) Cuando las variaciones sean mayores que las indicadas se deberá reforzar el poste con un riel, en base de concreto. Otra solución es usar un poste de fierro instalado sobre una base construida con el mismo material del caso anterior.

Artículo 56º— Al término de las postaciones se rematará el mensajero y se colocarán los anclajes respectivos.

Artículo 57º— Los postes se instalarán a una profundidad de 1.50 m. en terreno sólido.

Artículo 58º— El vano o distancia máxima entre postes no debe ser superior a 50 m. de modo que los cables queden en su parte más baja a una altura mínima de 5 m. sobre el nivel del suelo, de manera de no interferir el tránsito de vehículos en carga normal.

Artículo 59º— Con el objeto de protegerlo de las aguas de lluvias, el tope o cogolla de los postes de madera será cortado en chaflán.

Artículo 60º— Los cables con cubierta de plomo o plástico irán sujetos con alambre de amarra a un cable de acero galvanizado (mensajero). Las características del mensajero dependerán de la cantidad de pares y calibre del cable multipar. Los accesorios variarán según sea el poste de fierro, concreto o madera.

Artículo 61º— El cable autosoportado se fijará a los postes mediante piezas accesorias.

Artículo 62º— Se podrán instalar cables aéreos de cualquiera de los tipos indicados en el artículo 10º, siempre que su peso por metro no sea superior a 3 kilogramos. Los cables de mayor peso deberán llevarse en tuberías subterráneas.

Artículo 63º— Los cables aéreos se protegerán de corrientes externas colocando tomas a tierra.

Artículo 64º— Las distancias entre estas tomas a tierra no deberán exceder de 500 m. en presencia de líneas eléctricas de baja tensión (380 volts) y de 300 m. para líneas de hasta 13.200 volts.

Artículo 65º— Para la conexión de acometidas en distribución aérea se utilizarán cajas terminales, las que quedarán adosadas a los postes o suspendidas del mensajero. A su vez, las acometidas serán guiadas al recinto del usuario sujetándose con anillas ganchos o mordazas especificados por la empresa telefónica.

Artículo 66º— El material de fierro usado para soportar, apoyar y proteger los canales telefónicos deberá ser galvanizado doble en caliente.

III. Tramitación de las instalaciones telefónicas interiores

Artículo 67º— Para iniciar una ITI todo instalador telefónico deberá confeccionar los planos y especificaciones de toda la obra por ejecutar y presentarla en la oficina de la compañía que corresponda al lugar en que se hará la ITI.

IV. Instaladores telefónicos

Artículo 71º— La Subsecretaría de acuerdo a sus facultades deberá otorgar los permisos y autorizaciones para ejercer la función de instalador telefónico.

Artículo 72º— Podrán realizar, modificar y ejecutar todo tipo de proyectos de instalaciones telefónicas interiores:

- Las empresas telefónicas mismas.
- Los instaladores telefónicos autorizados.

Artículo 73º— Los instaladores telefónicos podrán ejecutar proyectos e instalaciones de cualquier tipo de carácter residencial, comercial e industrial, pudiendo estar éstas en casas, edificios de departamentos y, en general, en todo tipo de construcción en recinto privado.

Artículo 74º— Categoría de instaladores:

- Categoría 1.— Para obtener la autorización correspondiente se necesitará como requisito básico ser profesional universitario titulado en la especialidad de Comunicaciones o ramas afines a la electricidad y tener una experiencia mínima en Proyectos e Instalaciones Telefónicas Interiores, de 2 años.

De acuerdo a las presentes normas la compañía, en el plazo máximo de 30 días deberá dar su conformidad o efectuar las observaciones que le merezca el proyecto. Cumplido lo anterior el instalador podrá iniciar las obras.

La compañía podrá inspeccionar si estima conveniente y recibir las obras al término de ellas.

La conexión a la red pública se hará cuando el particular obtenga la línea (número) telefónica correspondiente, y se disponga de planta externa.

Artículo 68º— Para el caso de modificaciones o ampliaciones de las ITIs existentes, el interesado deberá informar a la empresa telefónica, para los efectos de las inspecciones que ésta estime oportuno.

Sin embargo, previamente deberá mandar a la empresa, croquis con las modificaciones.

Artículo 69º— Para la etapa de la conexión final a las redes de la empresa, en caso de existir discrepancia entre empresa telefónica y solicitante de la conexión, resolverá SUBTEL, previo informe de la empresa telefónica.

Artículo 70º— Las conexiones que deban cumplir algunos de los requisitos incorporados a los Planes Técnicos Fundamentales (Numeración, Encaminamiento, etc.), deberán ceñirse, en lo pertinente, a dichos planes. En caso de desacuerdo entre las partes resolverá la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

- **Categoría 2.**— Para obtener la autorización correspondiente se necesitará como requisito básico demostrar estudios correspondientes al nivel técnico eléctrico en instituciones reconocidas por el Ministerio de Educación y certificar una experiencia mínima de 5 años en la realización de proyectos y ejecución de instalaciones telefónicas interiores.

También podrán optar a esta categoría los prácticos telefónicos que certifiquen una experiencia mínima de 10 años en la ejecución de instalaciones telefónicas interiores.

Artículo 75º— Los profesionales autorizados en la Categoría 1, podrán proyectar, modificar y ejecutar todo tipo de instalaciones telefónicas interiores.

Artículo 76º— Los instaladores telefónicos que hayan sido autorizados en la Categoría 2, podrán proyectar, modificar y ejecutar las siguientes instalaciones telefónicas interiores:

- En casas y edificios (cualquier número de pisos, pero de no más de una torre).
- De equipos secretariales y multilíneas.
- De centrales privadas de hasta 50 anexos.

Artículo 77º— Las compañías telefónicas con la sola presentación de la autorización indicada, deberán aceptar los proyectos presentados por los instaladores en las categorías correspondientes.

V. Inspecciones y recepción de las instalaciones telefónicas interiores

Artículo 78º— La empresa telefónica estará facultada para inspeccionar y conocer en el terreno mismo, la construcción de toda instalación telefónica interior, para una adecuada conexión a su red.

Artículo 79º— Las compañías conectarán a sus redes, toda ITI que les sea oportunamente solicitada, siempre que ésta cumpla con las normas técnicas vigentes y disposiciones del presente Reglamento. En caso de irregularidades técnicas en las ITIs, éstas deberán ser resueltas por los interesados y comunicadas a las compañías a objeto den su nueva conformidad para la conexión solicitada.

Artículo 80º— La empresa telefónica, en el caso de comprobar condiciones en los equipos y/o ITI que afecten negativamente a la red telefónica pública por mala mantención, está facultada para desconectar el servicio previa notificación con dos días de anticipación a los afectados, señalando las causas generales de la anomalía. El uso de equipos, siste-

mas y/o materiales **no homologados**, autoriza a la empresa telefónica para desconectar el servicio.

Artículo 81º— Salvo que la empresa telefónica, previo acuerdo con el interesado, haya tomado a su cargo, según contrato, el mantenimiento de los equipos y/o ITI de propiedad del usuario, ella quedará exenta de responsabilidad por el funcionamiento y mantenimiento de los mismos.

Anótese, registrese, tómesese razón, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial.— **AUGUSTO PINOCHET UGARTE**, General de Ejército. Presidente de la República.— **Caupolicán Boisset Mujica**, General de Brigada Aérea, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.— **Saluda atentamente a Ud.**— **Nelson López Quilodrán**, Jefe Depto. Administrativo.

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES

(Año 1980)

APRUEBA REGLAMENTO DE HOMOLOGACION DE APARATOS TELEFONICOS

Núm. 220.— Santiago, 5 de Diciembre de 1980.— Vistos: Lo dispuesto en los artículos 72, N° 2 de la Constitución Política y 10 N° 1 del D.L. N° 527 de 1956, el D.F.L. N° 4 de 1959, el D.L. N° 1.762 de 1977 y el D.S. N° 423 de 1978 que fijó la Política Nacional de Telecomunicaciones.

Considerando:

Que es necesario materializar en cuerpos normativos específicos las políticas dispuestas por el Supremo Gobierno con relación a facilitar la participación amplia de todos los sectores en las áreas de los servicios públicos de Telecomunicaciones.

Que es factible mediante una clara y coordinada acción normalizadora, que el usuario o abonado de los servicios públicos telefónicos, pueda decidir personalmente acerca del equipo telefónico que desea instalar.

D e c r e t o :

ARTICULO 1°— Fíjense las Normas de Homologación de los aparatos telefónicos que los abonados o suscriptores podrán conectar a las redes de las compañías concesionarias de servicio público telefónico.

OBJETIVOS DE LAS PRESENTES DISPOSICIONES

ARTICULO 2°— Las presentes disposiciones se refieren a:

— Normas de Homologación de aparatos y accesorios telefónicos.

ARTICULO 3°— Estas Normas de Homologación tienen por objeto establecer las especificaciones que deberán cumplir los aparatos y accesorios telefónicos, para que puedan ser conectados, mediante, las instalaciones telefónicas internas a las redes públicas de las compañías, quedando incluidos como aparatos y accesorios telefónicos, entre otros, los siguientes:

- Los aparatos telefónicos a disco.
- Los aparatos telefónicos a teclado.
- Discador automático.
- Contestador automático.
- Equipos Modems para la transmisión de datos
- Equipos para Facsímil.
- Centrales privadas automáticas.
- Equipos multilíneas y secretarial.

Las especificaciones se refieren solamente a las medidas de protección en cuanto a daños a las personas que pudiera ser causada por el aparato telefónico y a características de compatibilidad con las redes de la Compañía.

APARATO TELEFONICO A DISCO

ARTICULO 4º— Las especificaciones que se indicarán a continuación tienen por objeto describir las características básicas que deberán reunir los aparatos de teléfonos que se conecten a dos hilos y operen con batería central, de una central automática o manual de la red telefónica nacional.

El aparato telefónico se compone de:

- El aparato mismo.
- El equipo accesorio.

El aparato telefónico mismo es un conjunto de equipos que incluye elemento transmisor, elemento receptor, conmutador de línea, indicador de llamada, selector de cifras y todos los componentes y cableados directamente asociados.

El equipo accesorio lo constituyen todas aquellas partes adicionales asociadas al aparato telefónico del suscriptor y cuya posibilidad de falla no debe afectar las condiciones de transmisión del aparato mismo.

Los equipos accesorios pueden ser, entre otros, los siguientes:

- Indicador total y parcial de llamadas.
- Llaves de cambio.
- Enchufes.
- Timbre de extensión.

El equipo telefónico y el accesorio, deberán cumplir las normas correspondientes de los Planes Fundamentales.

Cuando el equipo accesorio utilice energía eléctrica de la red pública, deberá cumplir con las normas eléctricas correspondientes.

ARTICULO 5º— Detalles de las especificaciones.

El aparato telefónico debe cumplir con todas las recomendaciones del CCITT y en particular las que se indican en este reglamento:

a) **Ancho de Banda:** La banda de frecuencia transmitida por los aparatos deberá corresponder a la especificada en el Plan Nacional de Transmisión que está comprendida de 300 a 3.400 Hz.

b) **Nivel de Ruido:** El ruido que aporte a la línea el aparato telefónico deberá ser lo más bajo posible con el objeto de satisfacer las normas correspondientes a ruido en el Plan Nacional de Transmisión. Este valor no podrá ser superior a -73dbmOp .

c) **Toma de Línea:** El aparato no debe retener o acusar toma de línea, excepto cuando esté en operación; en estas condiciones, el aparato no debe presentar una resistencia mayor de 250 ohms. en corriente continua.

d) **Alimentación:** Los teléfonos a disco deberán ser capaces, a lo menos, de trabajar con los siguientes puentes de alimentación:

- 2 x 200 ohms, 48 v c.c nominal; $\pm 4\text{v c.c}$
- 2 x 220 ohms, 48 v c.c nominal; $\pm 4\text{v c.c}$
- 2 x 250 ohms, 48 v c.c nominal; $\pm 4\text{v c.c}$

El aparato telefónico se alimentará de la corriente normal suministrada en el bucle de abonado.

e) **Microteléfono:** El perfil típico del microteléfono debe procurar ceñirse a la recomendación P.48 del CCITT, Tomo V, Libro Naranja. Dicha recomendación especifica el sistema intermedio de referencia (SIR) para definir los índices de sonoridad.

El diseño de la caja debe impedir que el microteléfono salga de su alojamiento y además, tener la forma más adecuada para el manejo del aparato.

Se debe evitar que la corriente de llamada circule por los elementos de transmisión y recepción.

El elemento transmisor deberá estar protegido contra la humedad y corrosión. Su funcionamiento deberá ser estable para cualquier inclinación del microteléfono.

La respuesta de frecuencia típica del elemento transmisor debe corresponder a la mostrada en la Figura 1.

El elemento receptor deberá estar protegido contra la humedad y la corrosión y, además, deberá estar equipado con una unidad de protección contra chasquidos.

La respuesta típica de frecuencia del elemento receptor debe corresponder a la mostrada en la Figura 2.

El elemento receptor debe tener un corte bajo los 250 Hz. para reducir las interferencias de bajo frecuencia; y deberá además, tener la posibilidad de introducir un filtro para evitar inducciones de radio-frecuencia perjudiciales, en caso necesario.

f) **Disco:** La numeración del disco deberá ser del 1 al 9 y 0 (cero) en el sentido contrario al movimiento de los punteros del reloj. Los números deben estar a prueba de roces y ser de grabación indeleble.

Cuando el disco no se utilice (por ejemplo, caso de teléfonos conectados a centrales manuales), se deberá cubrir el área del disco con una tapa o disco falso.

El disco deberá estar provisto de elementos que cortocircuiten el receptor durante el discado.

El disco deberá cumplir las siguientes condiciones:

— La velocidad nominal deberá ser de 10 impulsos por segundos con una tolerancia mejor de ± 1 impulso por segundo, y de ± 1.5 impulsos por segundo al término de su vida útil.

— El rango nominal de impulsación debe estar comprendido entre 60 y 66.6% en apertura y entre 40 y 33.3% en cierre. Esta condición implica que la razón entre apertura y cierre debe estar comprendida entre 1.5 y 2.0.

— La pausa interdigital deberá tener un valor superior a los 500 ms., tiempo requerido por la central durante la operación de discar.

— Deberá poder funcionar sin defecto un millón de veces como mínimo.

Deberá ser posible ajustar el rango y la velocidad de impulsación del disco, dentro de los límites de su tolerancia, este ajuste no deberá ser accesible desde la parte externa del teléfono.

g) **Timbre:** El timbre o indicador de llamada deberá ser del tipo de alta impedancia, con el objeto de evitar desbalances y pérdidas excesivas cuando varios timbres se conectan en paralelo o entre hilo y tierra. Se podrán conectar hasta tres timbres en paralelo.

El indicador de llamada deberá activarse al recibir la corriente de llamada, consistente en un tono de 16 2/3 o de 20 Hz, en el caso de servicio

público y, de las mismas características u otras, en caso de centrales privadas automáticas.

El timbre deberá estar protegido contra la humedad y deben existir elementos que eviten su falsa operación con señales transitorias.

La campanilla no debe tener más de un movimiento por cada dígito cuando se marque desde otro teléfono conectado al mismo bucle.

El aparato telefónico deberá disponer de un elemento accionable desde el exterior que permita regular, pero no silenciar completamente la potencia acústica radiada por el timbre.

h) Elementos de contacto del teléfono:

Los elementos que efectúen algún tipo de contacto o conmutación deberán estar protegidos contra falsos contactos. Estos elementos pueden ser:

- Conmutador de gancho.
- Disco o teclado de selección.
- Contacto de cápsulas transmisoras y receptoras.
- Otros.

Los juegos de contacto deberán asegurar un elevado número de operaciones sin falla.

i) **Materiales:** La elección de las características de durabilidad y calidad de los materiales que forman parte de los elementos que no realizan funciones eléctricas y/o mecánicas, será una decisión que deberá tomar el usuario y no corresponde dictar normas al respecto, por ejemplo: Zócalo, soporte, forma y aspecto estético de la carcasa, etc.

j) **Conductores:** Los cordones de teléfono y accesorios sujetos a manipulación, deberán ser flexibles a fin de soportar las sollicitaciones mecánicas y evitar su ruptura. Cuando el cordón del microteléfono está estirado, su tensión no debe provocar movimiento del aparato cuando éste reposa sobre una superficie lisa o pulida; dicho cordón no debe retorcerse al volver a su posición pasiva.

k) **Regulación del modo de transmisión:** El teléfono deberá estar provisto de un regulador automático de transmisión, con el objeto de reducir la sensibilidad del transmisor y receptor en líneas cortas de abonado y adaptar automáticamente su impedancia; o sea, debe ser ecualizado.

El nivel de transmisión, dentro de ciertos límites deberá ser relativamente constante e independiente de la longitud de la línea de abonado. En conversación, el teléfono deberá funcionar satisfactoriamente con una corriente tan baja como 20mA c.c.

l) **Equivalente de Referencia:** El valor del Equivalente de Referencia de los aparatos telefónicos entre 0 y 1200 ohms del bucle de abonado en el caso de la transmisión, deberá estar situado dentro de la zona sombreada de la Figura 3. Asimismo, para la recepción, dicho valor deberá estar comprendido dentro de la zona sombreada de la Figura 4. No obstante lo anterior, y para evitar que un aparato telefónico pueda tener, simultáneamente, los valores de los equivalentes de referencia mencionados, ubicados en los límites de menor calidad de dichas figuras, la suma de los valores de transmisión y recepción del aparato, adicionalmente, deberá estar situada en la zona sombreada de la Figura 5.

El equivalente de referencia del efecto local deberá estar en la zona sombreada de la Figura 6.

Los valores de equivalentes de referencia de las figuras mencionadas corresponden a un puente de alimentación de 2 x 200 ohmios, 48v c.c., y a un bucleno pupinizado de 0.4 mm. de diámetro de conductor con una resistencia de 286 ohms por Km. con una capacitancia de 50 nanofaradios por Km. En caso de condiciones distintas a las indicadas deberán hacerse las correcciones necesarias.

m) **Diagrama Esquemático:** Cada aparato telefónico de suscriptor deberá tener un diagrama esquemático de alambrado y la información necesaria para su instalación.

n) **Impedancia del Aparato:** La impedancia del aparato telefónico debe ajustarse automáticamente, de manera tal, que se asemeje a la impedancia de la línea y ocasione un mínimo de pérdida por reflexión.

ñ) **Condiciones Climáticas de Funcionamiento:** Las características de transmisión del aparato telefónico deberán permanecer dentro de las normas cuando el aparato está expuesto a temperaturas ambientes entre 0°C y 40°C; sin embargo, las otras propiedades de orden físicas y mecánicas del aparato mismo, deberán tolerar temperaturas comprendidas entre -10°C y 50°C.

En ambientes de humedad, se aceptará un límite de temperatura de 35°C con 75% de humedad relativa.

APARATO TELEFONICO A TECLADO

ARTICULO 6º— Deben cumplir con todas las disposiciones indicadas para el teléfono a disco, salvo aquellas que se reemplazan específicamente. Se agregan las que son propias del teléfono a teclado.

Los dispositivos del teclado se pueden alimentar de la corriente normal suministrada en el bucle de abonado y deben contar con una protección de polaridad en caso de que fuese necesario.

Este aparato sólo se conectará a centrales automáticas con batería central.

ARTICULO 7º— Detalle de las especificaciones.

El usuario deberá informarse en la Compañía de Teléfonos que corresponda si la central de conmutación automática a la cual se conectará el aparato, es capaz de recibir código multifrecuencia. En el caso de no ser así, es responsabilidad del usuario proveer la conversión necesaria a código de pulsos decimales.

En el caso de código multifrecuencia se deberá cumplir las recomendaciones Q.23 y Q.16 del CCITT, Libro Naranja, Tomo VI.1.

En el caso de código de pulsos decimales, el convertidor deberá tener una capacidad mínima de almacenamiento de 14 dígitos y sus señales de envío deben satisfacer todas las especificaciones correspondientes para los aparatos telefónicos.

DISCADOR AUTOMATICO

ARTICULO 8º— El discador automático substituye en forma automática las funciones del disco o teclado del teléfono. Esta substitución se realiza a voluntad del usuario. Por lo tanto, en su conjunto, el discador automático deberá cumplir con las normas de homologación correspondientes.

CONTESTADOR AUTOMATICO

ARTICULO 9º— Estas especificaciones tienen por objeto definir las características que deben cumplir los contestadores automáticos telefónicos.

El contestador automático es un aparato que se conecta a la línea telefónica como accesorio al teléfono y que tiene un mensaje grabado para ser transmitido en ausencia del abonado llamado.

El contestador automático podrá tener la posibilidad de grabar las llamadas entrantes sólo cuando el abonado llamado no atienda dicha llamada. En ningún caso, se podrán grabar las llamadas cuando el aparato telefónico asociado al contestador, se encuentre en posición de trabajo.

ARTICULO 10— Detalle de las especificaciones.

— Los sistemas para la grabación de mensajes telefónicos deben cumplir todas las recomendaciones del CCITT; y en particular, la E-180. Tomo II.2 y la P.32 Tomo V, Libro Naranja.

— El contestador debe activarse al recibir la corriente de llamada de 16 2/3 o 20 Hz. de la central telefónica.

— El nivel de emisión del mensaje grabado que el aparato entregue a la línea debe cumplir las normas de homologación del aparato telefónico.

— Cuando el contestador automático requiera el uso de energía eléctrica de la red pública, deberá cumplir con las normas eléctricas correspondientes.

— El contestador automático debe presentar una impedancia de entrada equivalente a la del aparato telefónico que reemplaza.

— El contestador automático debe desconectarse o liberar la línea cuando se presenten cualquiera de las siguientes condiciones:

— Al completarse la llamada.

— Al terminarse el tiempo prefijado para la duración del mensaje a ser grabado, el cual no debe exceder de 3 minutos.

— El contestador automático con posibilidad de grabación no debe grabar llamadas cuando el tiempo de grabación disponible sea menor de 3 minutos.

— Un mensaje grabado con la mayor ganancia posible no debe ser inteligible cuando el volumen de los sonidos vocales sea por lo menos 55dB inferior al volumen de referencia.

EQUIPOS MODEMS PARA LA TRANSMISION DE DATOS

ARTICULO 11º— Esta especificación tiene por objeto describir las características que deben cumplir los equipos modems para transmisión de datos en circuitos punto a punto.

Para conectar el equipo modems y el terminal de datos se debe disponer de un equipo interfaz.

Las velocidades de transmisión de los equipos modems deberán ser compatibles con las características de las redes telefónicas de la compañía telefónica no pudiendo ser superiores a:

— 200 / 300 b.p.s.

— 600 / 1.200 b.p.s.

Velocidades superiores a las indicadas podrán ser usadas con acuerdo específico con la Compañía.

El diseño de los modems y de la interfaz entre el modem y los equipos terminales de datos, deberá cumplir en cada caso con las recomendaciones de la serie V del CCITT del Tomo VIII.1.

Deberán estar provistos de controles adecuados para una fácil operación y de lámparas indicadoras acerca del estado de la alimentación y de los circuitos de enlace más significativos.

Exteriormente, los equipos, deberán estar completamente cerrados y protegidos, no permitiéndose que tengan elementos de circuito a la vista, salvo, los controles de operación, indicadores luminosos y conectores de los circuitos de interconexión.

Ningún componente deberá fijarse a la cubierta protectora de la caja del modem y todos ellos deberán estar protegidos adecuadamente contra la humedad y la corrosión.

El material aislante de las tarjetas de circuitos impresos, deberá ser incombustible.

Cuando el equipo requiera el uso de energía eléctrica de la red pública, deberá cumplir con las normas eléctricas correspondientes.

ARTICULO 12º— Detalle de las especificaciones.

MODEM DE 200/300 b.p.s.

- a) Velocidad de modulación: 200 baudios; 300 baudios.
- b) Recomendación del CCITT: V-21 (Tomo VIII.1).

MODEM DE 600/1.200 b.p.s.

- a) Velocidad de modulación: 600 baudios; 1.200 baudios.
- b) Recomendación del CCITT: V-23 (Tomo VIII.1).

INTERFAZ

- a) Características eléctricas de los circuitos de enlace:
De acuerdo a recomendación V-28 del CCITT (Tomo VIII.1).
- b) Funciones lógicas de los circuitos de enlace:
De acuerdo a recomendación V-24 del CCITT (Tomo VIII.1).
- c) Conector de la interfaz:
Enchufes tipo Cannon DB-25.

Los niveles de transmisión en línea deberán ser los establecidos en el Plan de Transmisión.

EQUIPOS PARA TRANSMISION FACSIMIL

ARTICULO 13º— Estas especificaciones tienen por objeto describir las características principales que deberán reunir los equipos para transmisión facsímil que se conecten a la red de la compañía telefónica, mediante el uso de circuito punto a punto.

Los equipos facsímil serán utilizados para la transmisión de imágenes tales como fotografías, mapas, dibujos, documentos, mensajes manuscritos o impresos, etc., a través de circuitos normales, y en general deberán ceñirse a las recomendaciones de la serie T del CCITT del Tomo VII.

ARTICULO 14º— Detalle de las especificaciones.

Exteriormente los aparatos se presentarán completamente cerrados, no permitiéndose que tengan elementos de circuitos a la vista, salvo los controles de operación, indicadores luminosos y conectores.

En lo posible ningún elemento componente, deberá fijarse a la cubierta protectora de la caja del equipo.

El material aislante de las tarjetas de circuitos impresos deberá tener características de incombustibilidad.

La impresión de la imagen deberá ser en blanco y negro con una gama de medios tonos, tal que la resolución de la reproducción de la carta de prueba normalizada por el CCITT, resulte una imagen clara y bien definida.

El sistema de reproducción deberá ser del tipo que no provoque olores ni emanaciones en el medio ambiente, y utilizará un papel que no humedezca ni tizne una vez impreso.

Cuando el equipo facsímil requiera el uso de energía de la red pública, deberá cumplir con las normas eléctricas correspondientes.

La forma de impresión, esto es, material o tipo de papel, características de la impresión (por voltaje o temperatura), velocidad de la impresión y otras características de estos equipos, no serán especificados y serán de la elección de los usuarios.

Los niveles de transmisión en línea deberán ser los establecidos en el Plan de Transmisión.

CENTRALES PRIVADAS AUTOMATICAS

ARTICULO 15º— Estas especificaciones cubren las características mínimas requeridas para las Centrales Privadas Automáticas que se conectan a la red pública telefónica. El objetivo de estas especificaciones es:

- Garantizar una calidad mínima para las comunicaciones que provengan desde o hacia la red pública y se cursen a través de la Central Privada.
- Salvaguardar la operación y buen funcionamiento de la red en caso de falla de la Central Privada.

Las centrales consideradas deben estar preparadas para operar conectadas a equipo de conmutación automática que formen parte de la red pública nacional. También podrán conectarse con otras centrales privadas.

Como norma general, en caso de que se presenten discordancias entre las características técnicas de una central privada automática y las de la administración telefónica, será la central privada automática la que deberá adaptarse a las condiciones de la red pública tanto actual como cuando ésta evolucione.

Las facilidades mínimas de servicio con que debe contar la central privada automática son:

- Identificación de anexo ocupado o descolgado.
- Posibilidad de discado directo de salida por anexo.
- Categoría de abonado (libre, semilibre y bloqueado).
- Transferencia automática de troncales en caso de falla de energía.
- Puesto de operadora.
- Retención de llamadas de entrada.
- Transferencia a la operadora de llamadas que tengan falsa operación.
- Reponer todos los circuitos, a posición normal cuando se termina la comunicación.

ARTICULO 16º— Detalle de las especificaciones.

a) Equipo de línea troncal.

- Límite de resistencia de la línea troncal: 1.200 ohms.
- Condiciones de señalización: Deben ser compatibles con las de la central pública a las que se interconecta.
- Condiciones de aislación entre hilo y tierra: 20.000 ohms mínimo.

b) Equipo de línea de anexo

— Los límites y condiciones de señalización de este equipo deberán estar de acuerdo con las características de la red o equipo privado interno al que se le dará servicio.

— Las condiciones de aislación serán las siguientes:

Entre hilo y tierra: 20.000 ohms mínimo.

Los anexos deben cumplir con las normas de homologación correspondiente.

c) Operación de Troncales

Los circuitos troncales deberán posibilitar la operación de grupos de troncales en modalidad de: unidireccionales, bidireccionales o mixtas.

La central automática privada deberá tener suficiente capacidad para poder dimensionar las troncales con una pérdida máxima de 1% para cursar el tráfico entrante en la hora cargada.

d) Señalización

La señalización para tomas de equipo de oficina central e impulsación decimal es por cambio de estado de bucle, pudiendo también contar con las facilidades necesarias al incorporar señalización en código de multifrecuencia para teclado (recomendación Q.23 del CCITT).

Tanto el envío de numeración multifrecuencia (Q.23) y el envío de impulsación decimal deberá cumplir con las normas de homologación correspondientes para los teléfonos de disco y teclado.

Los requisitos necesarios para la selección directa hacia anexos (in dialing) se definirán una vez que dicho servicio pueda ser implementado por las empresas telefónicas.

e) Características de Transmisión

Las comunicaciones realizadas a través de una central privada hacia o desde la red pública deberán satisfacer las normas establecidas en el Plan de Transmisión.

La diafonía entre dos conexiones cualquiera a través de la central privada no deberá ser inferior a 70dB, medida a 1.100 Hz.

En una central privada el ruido ponderado medido en la hora cargada de una conexión a través de esa central, no debe exceder de -67dBmop.

El balance longitudinal para una conexión externa no debe ser inferior a 55dB en el rango de 300 a 3.400 ciclos.

f) Plan de Numeración

—No deberán asignarse a los anexos de la central privada códigos que correspondan a los servicios especiales en el Plan Nacional de Numeración.

—La capacidad de envío de dígitos de la central privada hacia la central pública debe ser idéntica a la definida para los aparatos telefónicos.

g) Equipo de Energía

Las características de la fuente de energía eléctrica de "entrada" debe ser compatible con las vigentes en el país, (tensión monofásica, regulación de tensión, frecuencia, etc.).

h) La continuidad del servicio, en caso de falla de energía eléctrica es una decisión a tomar por el usuario y no corresponde dictar normas al respecto.

i) Generador de Tonos

—Las centrales privadas automáticas deben contar con sistemas de generadores de tonos.

—Deben ser duplicados, a lo menos, aquellos generadores de tono cuyo mal funcionamiento afecte la red pública.

EQUIPOS MULTILINEAS Y SECRETARIALES

ARTICULO 17º— Las especificaciones que deberán cumplir los equipos multilineas y secretariales se indican a continuación.

Los equipos multilineas y secretariales permiten originar y recibir llamadas desde centrales públicas y/o privadas y además comunicaciones internas entre los teléfonos asociados. Están compuestos por una unidad básica y teléfonos conectados a ésta. La unidad básica podrá estar incorporada al aparato telefónico o estar separada de él.

La unidad básica tiene por objeto obtener energía mediante la red eléctrica para permitir la intercomunicación y proveer la señalización audible y luminosa para los teléfonos. La unidad básica deberá cumplir con las normas eléctricas correspondientes.

Los aparatos telefónicos pueden ser a disco o teclado y a ellos pueden llegar las líneas de la red telefónica y los circuitos de intercomunicaciones, los que son controlados mediante botones ubicados en los teléfonos mismos.

ARTICULO 18º— Detalle de las especificaciones.

a) Los aparatos telefónicos deberán cumplir las especificaciones correspondientes a teléfonos de disco o de teclado, según sea el caso.

b) Toda llamada entrante podrá llegar a algunos o a todos los teléfonos asociados, debiendo éstos tener la posibilidad de retener y transferir la llamada cuando se estime necesario.

c) El sistema deberá disponer de la señalización necesaria (luminosa o audible) para determinar el estado de las líneas telefónicas (libre, retenida u ocupada).

d) En el caso de corto de la energía eléctrica que alimenta la unidad básica, el sistema debe poder seguir recibiendo llamadas desde la red telefónica siendo anunciadas, en este caso, con señalización audible.

Debe existir secreto total (privacidad) en las comunicaciones y la posibilidad de anular dicha condición, si los requerimientos del usuario así lo determinan.

e) Los circuitos de comunicación interna deben ser independientes de las líneas de la red telefónica y no deberán afectar al funcionamiento de estas últimas.

f) Las facilidades adicionales que podrán tener eventualmente, estos equipos, serán de incumbencia de los usuarios siempre que tales aditamentos no afecten las características de funcionamiento de los equipos.

ARTICULO 19º— La interpretación de este reglamento corresponderá a la Subsecretaría de Telecomunicaciones; asimismo, toda divergencia que se produzca entre las personas o entidades involucradas, será resuelta por ésta.

PROCEDIMIENTO PARA LA HOMOLOGACION

ARTICULO 20º— Objetivo.

En esta parte se indica el procedimiento y forma de presentación de las solicitudes de homologación, requisitos que deben cumplir, y responsabilidades que corresponde tanto a los proveedores de equipos telefónicos como a los usuarios de estos elementos (abonados), para obtener la homologación y uso de dichos aparatos.

ARTICULO 21º— Documentación.

El procedimiento que deberán observar las personas que deseen homologar aparatos telefónicos es el siguiente:

El interesado deberá presentar una solicitud con un original y dos copias a la Subsecretaría de Telecomunicaciones que contenga la siguiente información:

- Fabricante, país de origen, marca, patente.
- Identificación, descripción general y función del aparato.
- Declaración de principio de que el equipo cumple y seguirá cumpliendo con las normas.
- La certificación de la Superintendencia de Servicios Eléctricos y de Gas, en caso de que el aparato utilice alimentación de la red pública.

ARTICULO 22º— Detalle de las Características de los Aparatos.

La solicitud antes indicada deberá acompañarse de un modelo y de las siguientes especificaciones:

- Descripción de los elementos o circuitos que están involucrados en la homologación.
- Se podrá acompañar resultados de pruebas realizadas a los aparatos, como asimismo descripción de métodos de pruebas, análisis, evaluaciones, control de calidad, etc., necesarias para probar que se cumplen especificaciones. La Subsecretaría de Telecomunicaciones se reserva el derecho de solicitar otras pruebas si estima necesario.
- Se deberá acompañar fotografías del equipo tamaño oficio.
- Se deberá hacer una descripción de las características de cualquier parte del equipo que afecten las normas de homologación.
- Toda la información deberá ser suministrada en español.

ARTICULO 23º— Autorización.

- La Subsecretaría de Telecomunicaciones será responsable de la homologación; pero podrá delegar los análisis en entidades especializadas.
- Las autorizaciones otorgadas por la autoridad serán válidas desde el momento en que se publiquen en el Diario Oficial, siendo responsabilidad del interesado su publicación.
- Se asignará un número que identifique al equipo homologado, el cual debe aparecer en una placa o identificación en el modelo para indicar que ha sido homologado.
- La Subsecretaría de Telecomunicaciones mantendrá un archivo de las peticiones otorgadas y denegadas y, además las compañías de teléfonos deberán tener a disposición del público una lista al día de los aparatos homologados.

ARTICULO 24º— Rechazo y Devolución.

- La solicitud será devuelta sin trámite en caso de no ser presentada conforme a estas instrucciones.
- En caso de ser rechazada una solicitud de homologación se notificará al interesado las razones por la cual ha sido denegada.

ARTICULO 25º— Cambios en los modelos homologados.

Las modificaciones o cambios que afecten las características técnicas de los aparatos homologados y que tengan incidencia sobre las normas de homologación serán objeto de un nuevo proceso de autorización y homologado como un nuevo aparato.

ARTICULO 26º— Responsabilidad del usuario.

El abonado será responsable de mantener informada a la compañía telefónica de los aparatos que ellos conecten a las instalaciones telefónicas de su propiedad.

ARTICULO 27º— Cumplimiento.

Los proveedores de aparatos telefónicos, empresas telefónicas y particulares deberán dar cumplimiento estrictamente a estas disposiciones, pudiendo la Subsecretaría en caso de incumplimiento, disponer las medidas que la ley le otorga.

Anótese, regístrese, tómese razón, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial.— AUGUSTO PINOCHET UGARTE, General de Ejército, Presidente de la República.— Caupolicán Boisset Mujica, General de Brigada Aérea, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.— Saluda atentamente a Ud.— Gerson Echavarría Mendoza, Teniente Coronel de Ejército, Subsecretario de Telecomunicaciones.

FIGURA N° 1

RESPUESTA DE FRECUENCIA DEL TRANSMISOR

CARACTERISTICA TIPICA

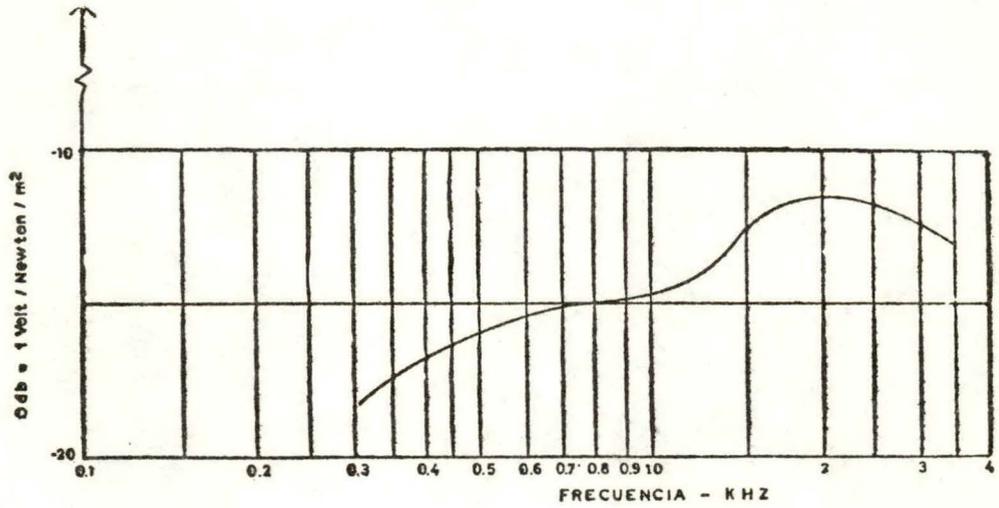


FIGURA N° 2

RESPUESTA DE FRECUENCIA DEL RECEPTOR

CARACTERISTICA TIPICA

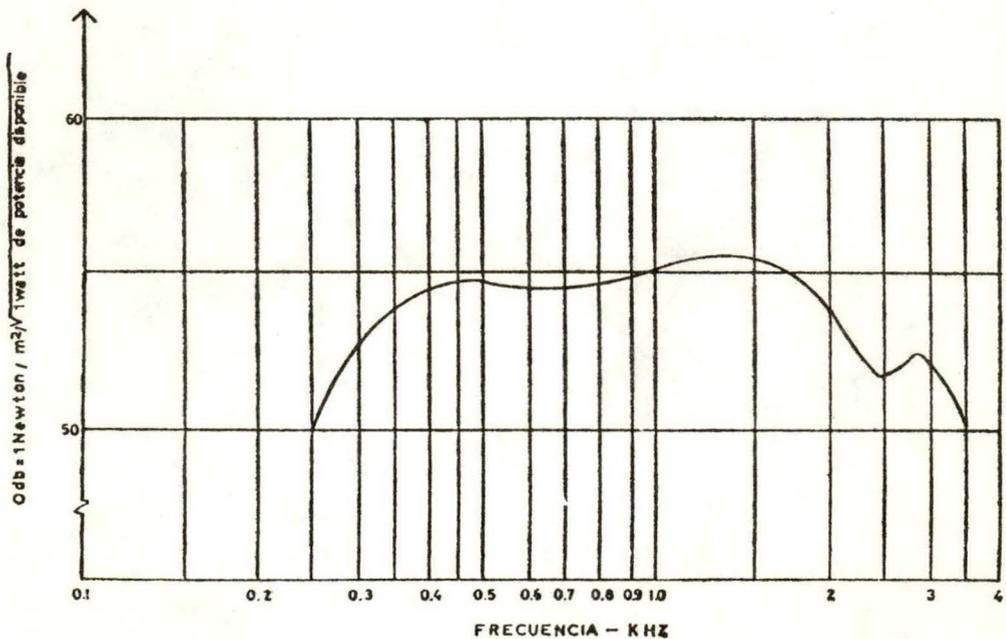


FIGURA N° 3
EQUIVALENTE DE REFERENCIA
TRANSMISION

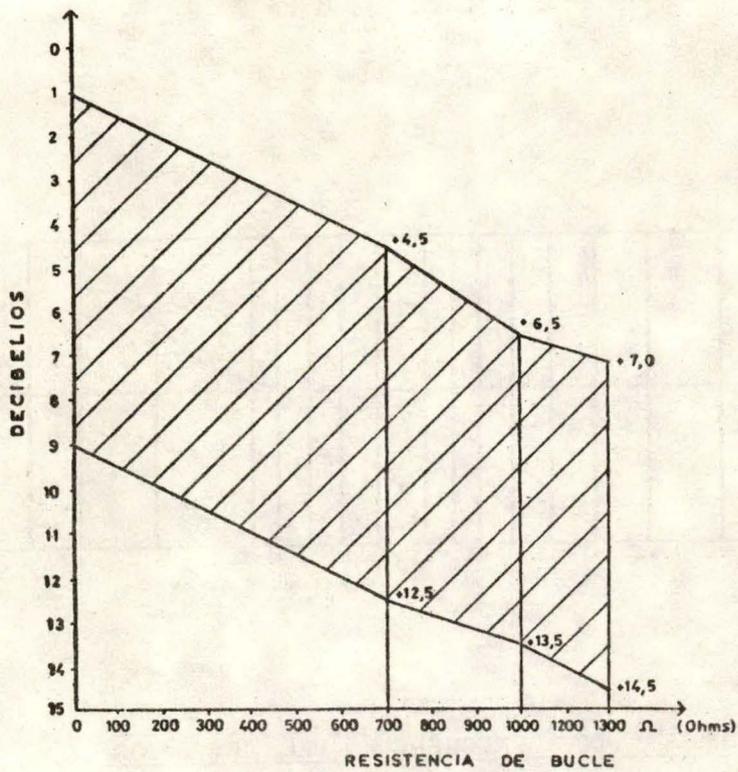


FIGURA N° 4
EQUIVALENTE DE REFERENCIA
RECEPCION

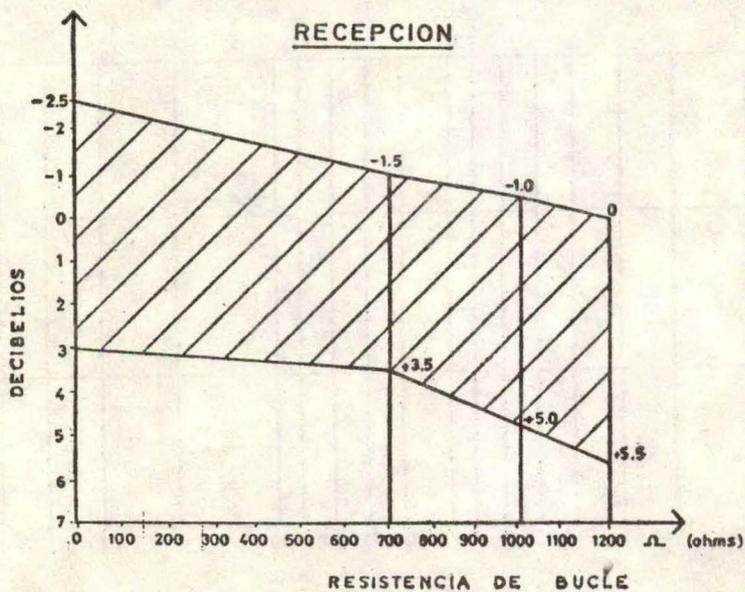


FIGURA N° 5

EQUIVALENTE DE REFERENCIA

SUMA DE TRANSMISION Y RECEPCION

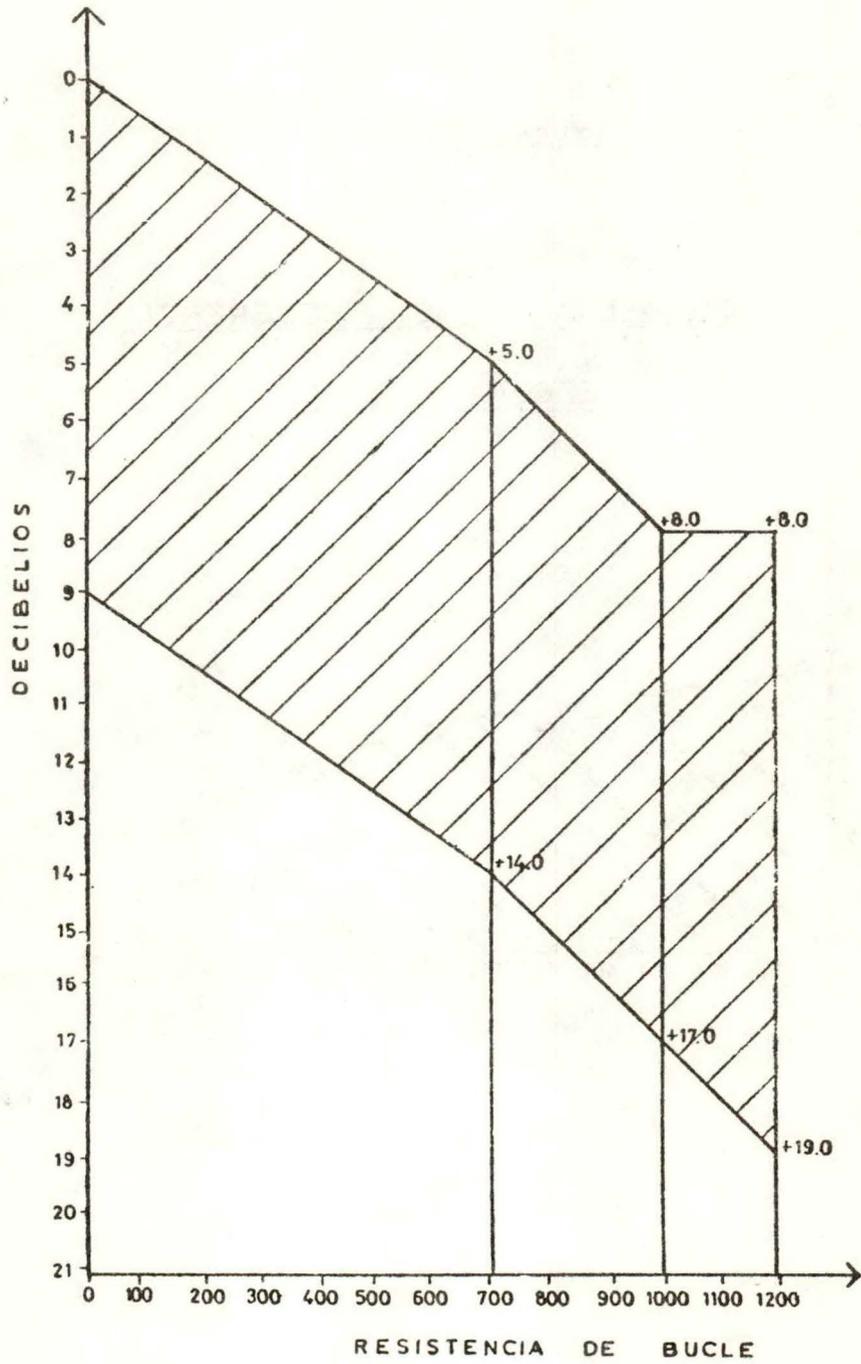
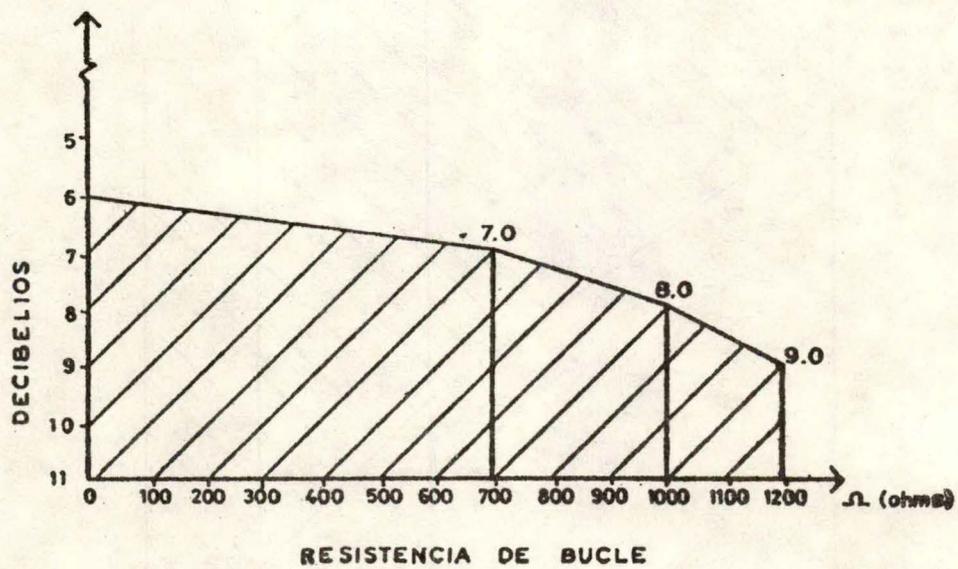


FIGURA N° 6

EQUIVALENTE DE REFERENCIA

EFFECTO LOCAL



Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES

(Resoluciones)

ENUMERA Y DESCRIBE ORIENTACIONES Y PRO- CEDIMIENTOS PARA EL ESTABLECIMIENTO, OPE- RACION Y EXPLOTACION DE LOS SERVICIOS PU- BLICOS TELEFONICOS

Núm. 45 exenta.— San-
tiago, 4 de Mayo de 1981.—
Visto: Lo dispuesto en los
artículos 1º y 6º, letra i),
del D.L. Nº 1.762, de 1977,
Ley General de Servicios
Eléctricos DFL. Nº 4 de
1959, el D.S. Nº 492 del 26
de Marzo de 1981 que
aprueba los Programas Mi-
nisteriales, y

Considerando: La necesi-
dad de reunir en forma re-
sumida en un documento
las disposiciones básicas
más importantes tanto bajo
el punto de vista legal y
reglamentario como de los
aspectos técnicos y admi-
nistrativos más relevantes
relacionados con estableci-
miento, operación y explo-
tación de los Servicios Pú-
blicos Telefónicos.

Resuelvo:

1º— Enunciar y describir,
las disposiciones que se in-

dican a continuación con
el objeto de orientar y se-
ñalar procedimientos para
el establecimiento, opera-
ción y explotación de los
Servicios Públicos Telefó-
nicos.

DISPOSICIONES LEGALES

De las concesiones

2º— Toda concesión de
Servicio Público definida en
la ley, será otorgada por
decreto supremo, con in-
forme previo de la Subse-
cretaría de Telecomunica-
ciones (Art. 15º, DFL. Nº 4,
de 1959), debiendo cum-
plirse las obligaciones se-
ñaladas en dicho cuerpo
legal.

3º— En lo que respecta
a los planos generales de
las instalaciones, memorias
descriptivas y especifica-
ciones técnicas del proyecto
exigidos en la ley, en lo que
dice relación con los Planes
Técnicos Fundamentales
(PTF) y otras exigencias
técnicas relativas a la ex-
plotación del Servicio, la
Administración de Teleco-
municaciones recomienda
en particular el cumplimen-
to de las normas que más
adelante se señalan sin per-
juicio de otras disposicio-
nes necesarias para los
cálculos y elaboración del
proyecto de ingeniería aso-
ciado.

De la obligación a la Interconexión

4º— La Ley General de Servicios Eléctricos, DFL. N° 4 de Julio de 1959, acepta la coexistencia de una o más empresas en una misma área geográfica, con la obligatoriedad de interconectarse para que cada usuario tenga acceso a la totalidad de los teléfonos instalados.

Asimismo, a falta de acuerdo entre los concesionarios, se dispone que la Subsecretaría de Telecomunicaciones oirá a los concesionarios y resolverá al respecto.

En todo caso, dicha interconexión no deberá representar perjuicio o daño económico a ninguna de las partes.

RECOMENDACIONES RESPECTO A LOS P.T.F.

Plan de numeración

5º— Todo equipamiento propuesto, deberá contar con las facilidades técnicas que permitan el cabal cumplimiento de las normas establecidas en el D.S. N° 175, de 8-11-79.

A continuación se consig- nan algunos de los aspectos más significativos del Plan de Numeración Nacional:

6º— Por razones de flexibilidad en la asignación de códigos que identifiquen centrales dentro de determinadas Regiones de Numeración, todo concesionario deberá solicitar a la Administración igual manera con respecto a los códigos de Servicios Especiales, cuando proceda.

7º— La longitud del número nacional será de ocho dígitos, compuesta por el distintivo interurbano (código de área), más el número de abonado.

8º— Se excluyen el uso para abonados como dígito inicial, en "0" (cero) y el "1" (uno), por corresponder a accesos especiales.

Plan de Transmisión

9º— Este Plan considera recomendaciones sobre los siguientes factores:

- Equivalente de referencia (pérdida en la red)
- Ruido
- Diafonía, intermodulación
- Distorsión de atenuación
- Distorsión por retardo de grupos
- Impedancia
- Estabilidad
- Ecos
- Definición de punto relativo cero.

Para precisar algunos de los criterios adoptados, en los párrafos siguientes se mencionan los estándares más característicos:

10º— Se recomienda el uso de la frecuencia de 800 Hz. para la medición de las pérdidas para las comunicaciones nacionales y de 800 ó 1000 Hz. para las comunicaciones internacionales.

11º— Toda central local, podrá enlazarse a la red internacional, mediante no más de cuatro circuitos nacionales, de los cuales tres de ellos serán a cuatro hilos. Excepcionalmente la Subsecretaría de Telecomunicaciones podrá autorizar este enlace local hacia el centro internacional mediante cinco circuitos siendo a lo menos, cuatro de ellos a cuatro hilos.

12º— Todo centro internacional e interurbano conmutará a cuatro hilos, las centrales locales y tandems podrán conmutar a dos o cuatro hilos.

13º— Valores nominales recomendados, típicos más característicos:

— Equivalente de referencia global máximo nacional.

— Equivalente de referencia global máximo áreas rurales (de baja densidad telefónica).

— Potencia media de ruido durante un minuto debe ser inferior a (para comunicaciones nacionales) —43dBmOp.

— Impedancia de centros de conmutación interurbanos e internacionales y circuitos tanto interurbanos e internacionales 600 ohms.

— Resistencia de aislación de bucle de abonado y de circuitos de enlace: no inferior a: 40.000 ohms.

14º— Todo aparato telefónico o aparato terminal, deberá satisfacer las Normas de Homologación contenidas en el Decreto Supremo N° 220 de Diciembre de 1980.

15º— Toda empresa deberá contar con las facilidades que permitan medir y controlar el aporte que hace a las pérdidas señaladas anteriormente.

Plan de Señalización

16º— El sistema de señalización de un sistema de telecomunicaciones sirve para transmitir órdenes e informaciones las que permiten establecer progresivamente las comunicaciones una vez que esas órdenes han sido correctamente interpretadas.

El conjunto de señales necesarias para el establecimiento, el corte y la supervisión de las comunicaciones constituye lo que se llama la señalización.

La señalización comprende el estudio de las señales y de los tonos.

17º— Este plan considera al menos recomendaciones que cubren los siguientes tópicos:

— Señales acústicas (abonado)

— Señales de línea (mando y supervisión).

— Señales de registro (acceso y tarificación).

18º— La Administración Chilena ha elegido para sus recomendaciones el sistema de señalización R2, en sus versiones analógica y digital, de acuerdo a recomendaciones del Libro Naranja Tomo VI-3 parte III del CCITT.

19º— En consideración a la exigencia de otros sistemas de señalización a nivel de la red nacional, se acepta la continuación de la operación de esos sistemas, debiendo en todo caso las nuevas centrales o nuevas empresas que se incorporen a la red, disponer de las facilidades para operar con señalización R2. Este sistema de señalización debe progresivamente ser incorporada a la red.

20º— La señalización en el bucle de abonado- tono de llamado- tono ocupado- tono de invitación a marcar usará una frecuencia de 400 Hz., con cadencias de emisión y silencio o continuo.

21º— La corriente de campanilla tendrá una frecuencia de 20 Hz. interrumpida. La Subsecretaría de Telecomunicaciones podrá autorizar situaciones de excepción.

Plan de Encaminamiento.

Se establecen los siguientes principios básicos:

22º— Las llamadas internacionales originadas en la red telefónica nacional entran a la red internacional a través de un centro de tránsito (ST) que interconecta circuitos nacionales e internacionales.

Las llamadas internacionales de llegada deben ser tratadas por CT para su encaminamiento por la red telefónica nacional.

23º— En el ámbito nacional podrán existir dos categorías de centros de tránsito, que se denominan de mayor a menor CT2 y CT3, respectivamente (utilizando nomenclatura CCITT).

Los CT2 funcionarían como centros internacionales de tránsito.

Por lo general el CT3 solo serviría para conectar los

circuitos de la red nacional (o parte de ella) a circuitos internacionales, no obstante podrán existir casos en que un CT3 pueda, funcionar como centro de tránsito de otra categoría.

La zona de servicio de CT2 puede limitarse a la extensión geográfica del país o parte de él. En este caso cada CT2 estará conectado a todos los CT3 de su zona.

24º— La estructura básica de la red telefónica automática nacional tendrá una estructura jerárquica, de cuatro categorías de centros que son de mayor a menor:

- Centro Terciario.
- Centro Secundario.
- Centro Primario.
- Centro Local.

No se incluye como categoría independiente centros satélites de centrales urbanas.

25º— El Plan de Encaminamiento Nacional deberá permitir siempre una ruta entre el punto de origen y destino de una comunicación.

26º— Dentro de las funciones a realizar por los centros de conmutación, las empresas telefónicas podrán

decidir la conveniencia de introducir la función tandem. En una misma zona primaria se recomienda que una llamada que se origine y termine en ella no tenga más de dos tránsitos. La Subsecretaría de Telecomunicaciones, en casos calificados podrá autorizar mayores tránsitos.

Plan de Tarificación.

27º— Todo sistema telefónico objeto de una concesión deberá contar con el equipamiento y capacidad tecnológica adecuada que permita la aplicación de los sistemas tarifarios que la autoridad disponga, de acuerdo a normas objetivas y conocidas.

Dentro de estas alternativas se puede mencionar:

— Tarificación Local Globalizada sensible al número de llamados, hora del día, día de la semana y destino.

— Tarificación interurbana detallada.

— Tarificación internacional detallada.

— Niveles no tarificados.

— Tarificación local detallada a solicitud.

— Tarificación a nivel de zona primaria globalizada sensible al número de llamadas, hora del día, día de la semana y destino.

Otras Normas y Recomendaciones de la Subsecretaría.

Reglamento de Servicio Telefónico.

28º— La Subsecretaría de Telecomunicaciones a objeto de regular la relación Empresa Telefónica-usuario, ha establecido normas para todas las empresas de Servicio Público en operación, interpretando en forma clara y precisa los principios de participación de los usuarios en la propiedad de los equipos terminales.

Reglamento de Homologación de Aparatos Telefónicos.

(Decreto supremo Nº 220, de 5.12.80).

29º— Dicho reglamento establece las características técnicas que deben cumplir los aparatos telefónicos, para que su conexión no deteriore los niveles de calidad exigidos a la red pública, permitiendo a los usuarios y al público en general, la libre elección de sus aparatos terminales.

Reglamento de Instalaciones Telefónicas Interiores

(Decreto Supremo Nº 71 de 25 de 80)

30º— Regula la participación de sectores ajenos a las Empresas Telefónicas, en la instalación de sistemas telefónicos domiciliarios en empresas comerciales, industriales, edificios, residencias, etc.

Calidad y Grado de Servicios

31º— La Subsecretaría de Telecomunicaciones con el objeto de entregar elementos de juicio objetivos a la comunidad para juzgar y calificar el servicio telefónico que le es proporcionado por los concesionarios, recomienda algunos criterios básicos de calidad de servicios.

Estos criterios básicos servirán a su vez de antecedentes para el diseño y estructuración operativa de las empresas telefónicas, así como de antecedentes adicionales para calificar las peticiones de concesión.

Sobre esta base se enumerarán brevemente los aspectos fundamentales que considera la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en cuanto a calidad y grado de servicio:

- Análisis de atención al público, reclamos de equipos y su reparación.
- Tráfico cursado por la red y las centrales en relación a la capacidad del sistema (grado de servicio) y calidad de transmisión.
- Porcentaje de ocupado.
- Porcentaje de congestión.
- Reglamentos de operación de las empresas, información mínima que debe entregarse a usuarios.
- El análisis de la atención de público y reparación provee antecedentes sobre:
 - Reclamos por 100 teléfonos.

- Velocidad de reparación.
- Reclamos repetidos.
- Reclamos no causados por defectos en los equipos e instalaciones telefónicas.
- Total de reclamos.
- Instalaciones defectuosas.
- Facturas incorrectas.

Anótese, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial.— Gerson Echavarría Mendoza, Tte. Coronel de Ejército, Subsecretario de Telecomunicaciones.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.— Saluda atentamente a Ud.— Mónica Hurtado Zamora, Jefe Sección Administrativa.

**Ministerio de Transportes
y Telecomunicaciones**

**SUBSECRETARIA DE
TELECOMUNICACIONES**

**APRUEBA REGLAMENTO GENERAL DE
SERVICIO TELEFONICO**

(Resolución)

Núm. 14.— Santiago, 17 de Junio de 1981.—
Visto: Lo dispuesto en el artículo 159, Nº 21,
del DFL. Nº 4, de 1959, Ley General de Servi-
cios Eléctricos; artículos 1º y 6º del DL. núme-
ro 1.762, de 1977, que creó la Subsecretaría de
Telecomunicaciones; la resolución Nº 600, de la
Contraloría General de la República, y

Considerando:

La conveniencia y necesidad de la existen-
cia de una norma general que regule el proce-
dimiento de suministro del servicio telefónico.

La uniformidad de los reglamentos sometidos por las diferentes Empresas Telefónicas a esta Secretaría de Estado y su conformidad en adoptar un reglamento tipo.

R e s u e l v o :

Apruébase el siguiente Reglamento General
de Servicio Telefónico:

**REGLAMENTO GENERAL DE SERVICIO
TELEFONICO**

I. GENERALIDADES.

Artículo 1º— Aprueba el Reglamento General de Servicio Telefónico que deben aplicar las Compañías o Empresas Telefónicas de Servicio Público a sus respectivos suscriptores o abonados.

Artículo 2º— Este Reglamento tiene por objeto definir las relaciones y obligaciones de la Compañía Telefónica y sus suscriptores, en cuanto se refiere al suministro de servicio telefónico y de otros servicios que pueda prestar dicha Compañía.

Artículo 3º— El contrato de suministro impone a la Empresa la obligación de dar servicio telefónico al suscriptor en el domicilio, residencia, habitación o local en que éste viva o ejerza su oficio, profesión, comercio, industria o función, según se establezca en el respectivo contrato y en las normas de este reglamento. Por su parte el suscriptor se compromete a cumplir las obligaciones que le impone el referido contrato y el presente reglamento.

Artículo 4º— Para los efectos del presente reglamento, se entenderá por servicio telefónico aquel que produce la Compañía y lo suministra en el lugar señalado en el correspondiente contrato o convenio por medio de equipos telefónicos domiciliarios conectados a sus redes generales y conmutado mediante centrales públicas telefónicas.

Toda persona que haya celebrado el contrato o convenio antes referido pasará a constituirse en suscriptor de la Compañía.

Artículo 5º— La calidad del suscriptor o abonado no otorga a su titular el dominio sobre los equipos y redes de la Compañía.

Artículo 6º— El suscriptor de un servicio telefónico tiene derecho a conservarlo en la misma ubicación, cuando cambie de giro, de actividad comercial o de categoría.

No obstante lo anterior, dicho suscriptor deberá comunicar dentro de los 30 días el referido cambio de calidad por las eventuales implicancias de orden técnico que pudieran producirse.

II. DEFINICIONES.

Artículo 7º— EQUIPO TELEFONICO.

Es todo dispositivo por el cual el suscriptor puede, transmitir la voz, datos u otras señales mediante la electricidad, bajo las normas de Homologación vigentes de aparatos telefónicos.

Artículo 8º— INSTALACION INTERIOR TELEFONICA.

Es el conjunto de cables, líneas, tableros, cajas terminales, tuberías, distribución aérea o subterránea y accesorios necesarios para conectar los equipos telefónicos con la red pública de la Empresa.

Artículo 9º— CONEXION TELEFONICA ENTRE LA RED PUBLICA CON LA INSTALACION INTERIOR DEL SUSCRIPTOR.

Consiste en las obras que debe ejecutar la Empresa y comprenden:

a) Tendido y conexión de la línea telefónica o acometida entre la caja de distribución de la red pública y la caja de doble conexión ubicada en el domicilio del suscriptor (empalme).

b). Conexión de la línea telefónica, en el extremo correspondiente a la central telefónica.

c). Prueba y puesta en servicio del circuito del suscriptor o abonado.

Artículo 10º— CONTRATO DE SUSCRIPCION.

Es el acto mediante el cual una persona natural o jurídica adquiere el derecho de conectarse a las redes de la Empresa para hacer uso del servicio telefónico.

Artículo 11º— AREA LOCAL.

En el caso de conmutación manual se define como área local a aquella en que no interviene en la comunicación la operadora de

larga distancia; en el caso de centrales automáticas se define como área local, a aquella en que el suscriptor disca directamente sobre el número de abonado, sin necesidad de usar el distintivo inter-urbano.

Artículo 12º— LLAMADA LOCAL.

Por comunicaciones locales se entiende las que se verifican entre teléfonos ubicados dentro de una misma área local.

Artículo 13º— LLAMADA LARGA DISTANCIA.

Por comunicaciones de larga distancia se entiende las que se verifican entre teléfonos no situados en la misma área local.

Artículo 14º— ACOMETIDA NORMAL.

Se entiende por acometida normal en un área local a aquella cuya distancia es inferior a 100 metros medidos entre la ubicación del lugar donde se suministra el servicio y la caja de distribución más próxima.

Artículo 15º— SERVICIO DE MANTENCION.

Se entenderá por servicio de mantención de líneas de larga extensión de propiedad del suscriptor, los correspondientes a la reconexión de alambres cortados, la reposición hasta de 100 metros de alambre, la reparación de cruzamiento y contactos a tierra, el tensado de alambres sueltos, el cambio de aisladores, la poda de árboles y la conservación de tirantes.

III. OBTENCION Y MATERIALIZACION DE LA CALIDAD DE ABONADO O SUSCRIP-TOR.

Artículo 16º— Suscriptor o abonado es la persona natural o jurídica que mediante un Contrato de Suministro obtiene el derecho a la prestación de servicio, para lo cual se le asigna

una posición, en la central telefónica, asociada a un número característico (número de abonado).

Artículo 17º— La calidad de suscriptor o abonado se puede adquirir de la siguiente manera:

a). Por suscripción de un contrato directamente con la Empresa.

b). Por cualquier título traslativo de dominio por el cual un suscriptor, voluntariamente transfiere su derecho ante la Empresa o, forzosamente, ceda a otro su calidad de tal.

c). Por cualquier título declarativo de dominio y

d). Por sucesión por causa de muerte.

Artículo 18º— Para obtener la prestación misma del servicio, una vez obtenida la calidad de abonado o suscriptor, se podrá optar a las siguientes alternativas:

a). Solicitar a la Compañía, la instalación total del servicio, lo que incluye junto con el aparato telefónico terminal, las instalaciones interiores necesarias para su explotación y uso.

b). Solicitar a terceros las instalaciones y equipos pertinentes en los mismos términos precedentes. En este caso, corresponderá solicitar a la Empresa la conexión a sus redes, una vez efectuados los trabajos de instalación interior.

Artículo 19º— Las instalaciones y equipos a que se refiere el artículo anterior, deberán cumplir con las normas técnicas y de homologación vigentes. Dichas normas serán las fijadas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones y les serán aplicadas por igual a las instalaciones que ejecute la Empresa y a las que realicen los instaladores privados o particulares.

Sólo el personal de la Empresa podrá intervenir en los equipos y/o instalaciones de su propiedad. Asimismo, las conexiones a las redes de la Compañía (empalme), serán hechos exclusivamente por su personal.

La Empresa queda exenta de responsabilidades por el funcionamiento y mantención de los equipos de propiedad del suscriptor; no obstante se reserva el derecho de inspeccionarlos mientras estén conectados a sus redes.

Artículo 20º— Para la cesión entre particulares del servicio telefónico se deberá observar el siguiente procedimiento:

a). El antiguo y el nuevo suscriptor del servicio telefónico deberán previamente presentar una solicitud conjunta en formularios que dispondrá la Empresa para estos efectos. La presentación se hará directamente ante la oficina correspondiente a su sector.

b). La Empresa dentro del plazo máximo de 15 días deberá notificar a los interesados acerca de la viabilidad técnica de la cesión de servicio y de los cargos correspondientes a las tarifas vigentes a que dará lugar la materialización de la cesión.

Asimismo, deberán estampar en dicho formulario la totalidad de las deudas pendientes si las hubiera.

c). Si los interesados están de acuerdo con lo señalado por la Empresa, se procederá a efectuar la cesión del servicio telefónico debiendo el nuevo suscriptor formalizar el contrato respectivo.

IV. FACULTAD Y OBLIGACIONES DE LA EMPRESA.

Artículo 21º— El servicio telefónico será suministrado por la Empresa mediante el equipo necesario para las comunicaciones telefónicas, en conformidad con las condiciones establecidas en el contrato.

En caso que los equipos sean de propiedad del suscriptor, las responsabilidades de la Empresa queda limitada hasta la línea de conexión o acometida, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 19º, inciso tercero.

Artículo 22º— La Empresa permitirá la conexión a sus instalaciones de equipos de propiedad de los suscriptores siempre que dichos

teléfono y la central a que estén conectados los servicios de los suscriptores, sin cargo para el suscriptor.

Artículo 26º— El contrato de suministro telefónico termina y faculta a la Compañía para desconectar el servicio y retirar sus equipos en los siguientes casos:

a) Si el equipo se pierde o destruye total o parcialmente, y el suscriptor no solicita a la Compañía su reparación o reposición dentro de cinco días, contados desde la pérdida o destrucción, siempre que lo anterior haya sido causal de interrupción del servicio, y haya afectado las redes de la Compañía.

b) Si el concesionario de un teléfono para servicio público cobra tarifas superiores a las autorizadas o negare el servicio al uso público, equipos cumplan con las normas de homologación vigentes.

Artículo 23º— La Empresa podrá, cuando se lo soliciten, instalar líneas para atender suscriptores ubicados a distancias mayores que las normales con acometida de larga extensión (rurales).

En este caso, se establecerá un contrato entre ambos, en el cual se fijarán las condiciones de instalación y término del servicio.

Artículo 24º— La Empresa está facultada para suspender el servicio a los suscriptores que dentro de los plazos y en la forma establecida en el Artículo 38º no paguen sus boletas o facturas. En todo caso, el suscriptor durante el período que dure la suspensión continuará devengando la renta mensual cuando se trate de tarifas planas o el cargo fijo en el caso del Servicio Local Medido.

La reposición del servicio dará lugar al correspondiente cargo establecido en las tarifas el que deberá pagarse con anticipación a la reposición.

Artículo 25º— La Empresa por razones técnicas fundadas, podrá cambiar el número de

c) Si el suscriptor usa indebidamente del servicio. En este caso la desconexión del servicio telefónico deberá hacerse con la autorización previa del Directorio de la Compañía o de la Subsecretaría de Telecomunicaciones cuando aquel estuviese impedido para desempeñar sus funciones.

d) La falta de pago de las boletas o facturas dentro de los 120 días siguientes de la fecha de su emisión.

e) Si el suscriptor con acometida de larga extensión no mantiene y repara la ruta de su propiedad, de acuerdo con las exigencias técnicas de la Compañía y normas vigentes.

f) Por resolución judicial.

Recíprocamente, la Compañía tiene la obligación con sus suscriptores de mantener en buen estado de funcionamiento todos los equipos e instalaciones, los cuales deben operar como un sistema.

Artículo 27º— La inserción simple del nombre del suscriptor ubicación o domicilio y número del teléfono en la guía correspondiente se hará por la Empresa, sin cargo para el suscriptor. La no inserción deberá ser solicitada expresamente.

Se podrá asimismo solicitar la inserción a nombre de terceros o de quien use el servicio, sin que ello implique el traspaso del contrato o convenio.

V. DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DEL SUSCRIPTOR

Artículo 28º— El suscriptor que desee poner término al contrato de suministro de servicio deberá dar aviso por escrito a la Compañía con diez días de anticipación a la fecha en que desee darle fin.

En estos casos, la Empresa Telefónica, se obliga a devolver al suscriptor un monto equivalente al valor de traslado del servicio para el área indicada.

Artículo 29º— El suscriptor que cambie de domicilio, residencia, habitación o local en el cual se suministra el servicio, deberá dar aviso por escrito a la Compañía solicitando, si así lo desea, dicho traslado telefónico. La Compañía se obliga a contestar dentro de los 30 días siguientes, la factibilidad de la petición, tanto en lo técnico como en lo económico. Aceptado lo anterior, la Compañía, una vez recibida la confirmación y pagos pertinentes, efectuará dicho traslado dentro de los 60 días siguientes a la fecha de pago por el suscriptor.

Artículo 30º— El hecho de que una persona distinta de la registrada como suscriptor de la Compañía haya estado usando un servicio telefónico y pagando las boletas o facturas correspondientes no le da derecho a ser reconocido como suscriptor.

Artículo 31º— Si el solicitante o el suscriptor de un servicio desea una clase especial de servicio no especificado en las tarifas deberá celebrar con la Compañía el correspondiente contrato.

Artículo 32º— Las materias contenidas en el presente texto, implican por parte del suscriptor el conocimiento de sus disposiciones y de las demás que se dicten en el futuro sobre la materia, por la autoridad correspondiente.

El texto del presente reglamento estará a disposición de los suscriptores en las oficinas de la Empresa, y se insertará en las Guías de suscriptores de Teléfonos de la Empresa.

El suscriptor podrá conectar, previo aviso a la Empresa, cualquiera de los equipos incorporados en el registro de homologación que la Empresa deberá tener a la vista de los interesados, siempre que pertenezca a una central en la cual se disponga de Servicio Local Medido.

En caso de que la central no disponga de equipos de medición de llamadas sólo se podrá conectar a ella los equipos que transmiten las señales de voz. Asimismo, en dichas áreas, la conexión de equipos diferentes a los que transmiten señales de voz, será convenio libremente con las Empresas.

Artículo 33º— El suscriptor se compromete a mantener en buenas condiciones de funcionamiento los equipos de su propiedad que se encuentren conectados a las redes de la Compañía. Si estos equipos produjesen irregularidades en el sistema o redes de la Compañía, deberán ser desconectados.

Artículo 34º— El suscriptor será responsable del pago de toda llamada que se efectúe desde su teléfono. La Compañía por ningún motivo podrá negarse a cursar llamadas de larga distancia desde teléfonos determinados.

Artículo 35º— El derecho a conectarse a las redes telefónicas, adquirido por contrato suscrito con la Empresa, será transmisible por causa de muerte y transferible en los términos que indica este reglamento.

VI. TARIFAS.

Artículo 36º— El contrato de suscripción obliga al suscriptor a cancelar los cargos que la Empresa le formule por los servicios que ésta le preste.

En caso de que el suscriptor no haya requerido de la Empresa, las obras para la instalación o mantención, sólo le corresponderá pagar un cargo de conexión a las redes de la Empresa aparte de las tarifas o cargos que procedan por uso de los servicios.

Artículo 37º— El nivel de las tarifas que la Compañía cobre por los servicios que ella proporcione en el proceso de obtención y establecimiento del servicio telefónico, será de acuerdo al régimen general de tarifas que corresponda.

Artículo 38º— Todos los cargos formulados por la Empresa correspondiente a servicios prestados se pagarán dentro de los 15 días siguientes a la fecha de emisión de la boleta o factura respectiva.

Todo atraso respecto de estos pagos facultará a la Empresa para aplicar los intereses legales correspondientes.

Artículo 39°— Toda boleta o factura emitida por la Empresa se considerará aceptada por el suscriptor si éste no reclamare de ella dentro de los 15 días siguientes a su fecha de emisión.

En caso de reclamo, y mientras se resuelva éste, el suscriptor deberá cancelar aquella parte no cuestionada y efectuará un reclamo por escrito en la oficina correspondiente a su sector.

El reclamo deberá ser resuelto por la Empresa dentro de los 15 días siguientes de haber sido presentado.

Artículo 40°— La Empresa estará facultada para cambiar los cargos correspondientes en aquellos casos en que el suscriptor cambie de categoría.

Artículo 41°— Los cambios de suscriptor y/o traslados de teléfonos se entenderán técnicamente factibles, cuando pertenezcan a una misma oficina central u oficinas o centrales telefónicas definidas compatibles entre sí, por la propia Compañía. Lo anterior es sin perjuicio de las tarifas a que diere lugar.

Artículo 42°— En caso que el servicio urbano sufra interrupción superior a tres días dentro del mismo mes y ella no sea debido a negligencias o daño producido por el suscriptor, la Compañía hará en la boleta o factura un descuento proporcional al número de días de la interrupción. Dicho descuento será aplicado a la renta mensual cuando se trate de tarifa plana y al cargo fijo en el caso del Servicio Local Medido.

Artículo 43°— La Compañía cobrará los cargos de conexión sin recargo en aquellas obras que se ejecuten en áreas locales dentro de la acometida normal.

La conexión que se ejecuta dentro del área local a una distancia superior a la normal se pagará de acuerdo con el costo que le signifique a la Compañía el exceso sobre cien metros normales.

En caso de que la Empresa suministre servicios de mantención en áreas de acometida de larga extensión (ejemplo: zonas rurales), podrá hacer los cargos correspondiente de acuerdo a las tarifas vigentes.

Aquellos trabajos no incluidos en la definición de servicio de mantención, serán cobrados en forma separada y según tarifas vigentes.

Anótese, publíquese en el Diario Oficial y archívese.— Caupolicán Boisset Mujica, General de Brigada Aérea, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.— Saluda atentamente a Ud.— Gerson Echavarría Mendoza, Tte. Coronel de Ejército, Subsecretario de Telecomunicaciones.

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES

APRUEBA PLAN TECNICO FUNDAMENTAL DE TRANSMISION

Núm. 106.— Santiago, 4 de Mayo de 1981.— Vistos: Lo dispuesto en los artículos 72, Nº 2, de la Constitución Política, y 10, Nº 1, del D.L. número 527, de 1976; D.F.L. Nº 4, de 1959; el D.L. Nº 1.762, de 1977, y el D.S. Nº 423, de 1978, de la Política Nacional de Telecomunicaciones.

C o n s i d e r a n d o :

La necesidad de establecer las normas técnicas para la interconexión de las redes de las diferentes entidades que se dediquen a la operación y explotación de la telefonía en cualesquiera de sus etapas (servicio de abonados, transmisión interurbana e internacional).

La urgencia de informar adecuadamente a las entidades actuales y futuras que otorguen este servicio, acerca de las normas a aplicar.

La importancia de radicar todo este conjunto de normas, a través de un cuerpo legal de disposiciones normativas aplicables a los servicios telefónicos.

La necesidad de asegurar una calidad mínima de servicio desde el punto de vista de transmisión.

D e c r e t o :

Artículo 1º— Fijase el Plan Técnico Fundamental de Transmisión, que será la norma a aplicar en las redes telefónicas automáticas.

OBJETIVO:

Artículo 2º— Las presentes disposiciones tienen por objeto asegurar una calidad mínima de servicio desde el punto de vista de la transmisión y, asimismo, establecer las especificaciones técnicas que correspondan para la interconexión de líneas y equipos de distintas empresas dedicadas a la explotación de la telefonía.

Artículo 3º— Las especificaciones de este Plan están en conformidad con las recomendaciones del CCITT, siendo su ámbito de aplicación las redes telefónicas que prestan servicio dentro del territorio nacional y con el exterior.

En general, las normas contenidas en este Plan de Transmisión, se aplican teniendo en cuenta la función que realiza cada elemento determinado. Por ello, cuando un mismo elemento realiza más de una función simultáneamente, se aplicarán las normas correspondientes a cada una de estas funciones, siempre y cuando se puedan separar las partes correspondientes a cada función. Si no fuera posible esta separación, se aplicarían las normas correspondientes a la función de máxima categoría de entre las que realiza.

Las normas y especificaciones descritas se refieren al servicio automático telefónico y se aplicarán a todas las empresas dedicadas a la explotación de dicho servicio en el aprovisionamiento de nuevas instalaciones o reinstalaciones.

Se debe dejar establecido que este Plan de Transmisión no es completamente exhaustivo en todos sus aspectos, ésto se debe a la magnitud, interrelación y complejidad de todas las normas y especificaciones requeridas. Por lo tanto, se establece que todas las normas vigentes del CCITT y CCIR son válidas a la red chilena siempre y cuando no se estipule lo contrario en el presente Plan, dichas normas establecen la calidad mínima aceptable a nivel internacional.

Un plan de esta naturaleza no es estático en el tiempo sino que tiene una naturaleza dinámica y, por lo tanto, se revisará periódicamente cuando las circunstancias tecnológicas y de servicio así lo exijan.

En la Figura 1 se ilustra la nomenclatura a utilizar en el presente documento.

Artículo 4º— RELACION CON OTROS PLANES TECNICOS (E171, G101C, Q40, Q13).

En este decreto, las referencias indicadas dentro de los paréntesis identifican las recomendaciones del CCITT al respecto.

Los planes técnicos fundamentales de la red telefónica chilena están estrechamente ligados, de modo que para detallar las normas y especificaciones prácticas que permitan cumplir los objetivos del presente Plan de Transmisión, se precisa sentar previamente algunas características de los Planes de Encaminamiento y Señalización que tengan incidencia directa sobre el Plan de Transmisión; éstas se describen a continuación siendo su naturaleza típica de las utilizadas en países en los cuales se ha desarrollado el discado automático a todos sus niveles.

Plan de Encaminamiento (E171, G101C, Q13, Q40).

Las llamadas internacionales originadas en la red telefónica nacional entran a la red internacional a través de un centro de tránsito (llamada en adelante CT) que interconecta circuitos nacionales e internacionales. Este CT funciona como centro internacional de origen.

Un CT análogo trata las llamadas internacionales de llegada que deben encaminarse por la red telefónica nacional. Este CT funciona como centro internacional de destino.

Dentro del ámbito nacional podrán existir dos categorías de centros de tránsito que se denominarán de mayor a menor, CT2 y CT3, respectivamente.

Según la estructura básica de la red mundial, con ruta teórica de última elección, los CT2 asegurarán la conexión de circuitos internacionales y funcionan así como centros internacionales de tránsito. Por lo general, un CT3 sólo servirá para conectar los circuitos de la red nacional (o parte de ella) a circuitos internacionales; no obstante, podrán existir casos en que un CT3 pueda, de manera permanente o temporal, funcionar como centro de tránsito de otra categoría en relaciones determinadas,

Dentro del contexto del plan mundial, un CT2 cubre una parte de la zona de servicio del centro de tránsito al que pertenece (CT1 ubicado fuera de Chile). La zona de servicio del CT2 puede limitarse a la extensión geográfica del país o a una parte del mismo. Cada CT2 estará conectado a todos los CT3 de su zona y al CT1 al cual pertenece. Un CT3 cubre una parte de la zona del CT2 al que pertenece.

La estructura básica de la red telefónica automática nacional tendrá un carácter jerárquico con un máximo de cuatro categorías de centros que son de mayor a menor:

- Centro Terciario.
- Centro Secundario.
- Centro Primario.
- Centro Local.

Aunque de los centros locales pueden depender otro tipo de centros de menor categoría, que por su carencia de autonomía y facilidades se definen como centros satélites, se considera que la central local es para todos los efectos el centro de menor categoría de la estructura básica.

Dada la categoría máxima del centro internacional CT2 y de las recomendaciones del CCITT en relación al número máximo de circuitos en una comunicación internacional se establecen las siguientes especificaciones:

- Toda central local se conecta a la red internacional mediante cuatro circuitos nacionales o menos. Los cuatro circuitos comprenderán por lo menos tres circuitos a cuatro hilos. En casos excepcionales y con previa autorización de la Subsecretaría de Telecomunicaciones la central local podrá enlazarse a la red internacional mediante cinco circuitos nacionales. En tales casos, cuatro de estos circuitos por lo menos serán a cuatro hilos.

Las comunicaciones internacionales no usan más de un circuito por satélite en el sistema nacional.

Una comunicación internacional típica se muestra en la Figura 2.

El Plan de Encaminamiento Nacional permitirá disponer siempre de una ruta de última elección entre el punto de origen y destino de una comunicación; sin embargo, se puede utilizar una ruta directa. En caso de existir más de un centro de máxima categoría, éstos estarán interconectados por circuitos directos, formando una red en malla.

Dentro de las funciones a realizar por los centros de conmutación, las empresas telefónicas podrán decidir la conveniencia de introducir la función tandem. Esta función, la realiza una central tandem y consiste en conectar distintas centrales locales ubicadas dentro de una misma zona primaria. Podrán existir más de una central tandem en dicha zona y ellas podrán estar interconectadas entre sí; sin embargo, ninguna llamada que se origine y termine dentro de la misma zona primaria podrá hacer más de dos tránsitos.

Las funciones de conmutación de tránsito interurbano e internacional conmutan a 4 hilos. Todas las otras funciones de conmutación, local y tandem se podrán realizar a 2 o 4 hilos.

Los centros de conmutación que realicen más de una función simultáneamente deberán cumplir los requisitos de la función más alta que desempeñen.

Un orden de prioridad típico para el encaminamiento del tráfico urbano e interurbano se muestra en las Figuras 3 y 4, respectivamente.

Plan de Señalización

Se establece como soporte al presente Plan de Transmisión que el sistema de señalización a utilizar en las nuevas instalaciones de la red chilena será el R2. Las especificaciones de dicho sistema se describen en las recomendaciones del CCITT (Libro Naranja, Tomo VI-3, Parte III). Por lo tanto, las especificaciones del Plan de Transmisión tienen en cuenta los requisitos del sistema R2.

Se contempla la utilización de las dos versiones existentes en el sistema R2 para la señalización de línea, o sea, la versión analógica y la versión numérica. La señalización entre registradores usa seis frecuencias de señalización hacia adelante, y seis hacia atrás.

Artículo 5º— DISTRIBUCION DE PERDIDAS (G101, G121, G122, G131, G141).

La distribución de pérdidas y los valores específicos asignados a los diferentes elementos de la red considera:

- a) La utilización de equipos y sistemas electrónicos que permiten reducir las pérdidas sin costo adicional.
- b) Los avances tecnológicos en el área de las telecomunicaciones y la posible introducción de nuevos servicios en la red conmutada.
- c) El establecimiento de una pérdida mínima que asegure la estabilidad y, el de una máxima, que cumpla los objetivos de eco sin exceder los límites de equivalentes de referencia.
- d) Las recomendaciones del CCITT.
- e) El valor medio ponderado del equivalente de referencia en función del tráfico.
- f) El valor nominal máximo de una comunicación sea función de la complejidad de la misma.

Artículo 6º— EQUIVALENTE DE REFERENCIA (G101, G111, G121, G141, Q45).

El equivalente de referencia nominal de una comunicación se compone por la suma de los equivalentes de referencia correspondientes a los sistemas locales y las atenuaciones de los diferentes elementos que intervienen en la comunicación. Estas atenuaciones serán medidas a la frecuencia de 800 Hz. para las comunicaciones nacionales y de 800 ó 1000 Hz. para las internacionales, previo acuerdo entre las administraciones.

Las especificaciones referentes a los equivalentes de referencia para las comunicaciones internacionales son medidas en los extremos virtuales del centro de conmutación internacional.

OBJETIVOS GLOBALES (G111, G121).

Se entiende por objetivos globales los que deben satisfacer una comunicación entre sus puntos de origen y destino de cualquiera comunicación nacional o internacional.

El valor nominal máximo del equivalente de referencia del 100% de las comunicaciones nacionales e internacionales realmente establecidas deberá cumplir los siguientes límites:

Equivalente de Referencia	Comunicaciones	
	Nacionales	Internacionales
Global	33dB	—
Emisión	—	6—21dB
Recepción	—	12dB

La Subsecretaría se reserva el derecho de aumentar los equivalentes de referencia máximos nominales con el fin de facilitar el desarrollo telefónico en áreas poco privilegiadas; por ejemplo, en zonas rurales o donde la penetración telefónica sea baja, del orden de 0,3% de densidad telefónica. En estas circunstancias los límites recomendados serán:

Equivalentes de Referencia (E. R.)

Áreas Rurales — Baja Densidad Telefónica

Comunicaciones Porcentaje	Nacionales		Internacionales	
	97%	100%	97%	100%
E. R. Global	33dB	35dB	—	—
Emisión	—	—	6—21dB	6—22dB
Recepción	—	—	12dB	13dB

En la planificación de nuevas redes se recomienda que el valor medio ponderado del equivalente de referencia en función del tráfico cumpla con los objetivos a largo plazo establecidos en las recomendaciones G111 y G121 del CCITT.

A continuación se detallan las especificaciones correspondientes a los centros de conmutación, red de interconexión y sistema local.

Artículo 7º— CENTROS DE CONMUTACION (Q45).

La pérdida que puede introducir una central local es inferior a 1dB y la de tandem a 0,5dB.

En los centros de tránsito interurbanos con conmutación a 4 hilos, el valor nominal de la atenuación neta de conmutación es 0dB y la desviación estandar menor de 0,2dB.

La interconexión de dos circuitos a 4 hilos se efectúa de tal manera que el equivalente y la estabilidad del conjunto constituido por los dos circuitos, sean prácticamente las mismas que si existiese un solo circuito a cuatro hilos, cuyos equipos de terminación estuviesen en las dos centrales extremas; se considera que los extremos virtuales de los circuitos a interconectarse están unidos entre sí directamente, es decir, sin interposición de línea de atenuación o amplificador.

Artículo 8º— RED DE INTERCONEXION

Los circuitos interurbanos operan a 4 hilos. Todos los otros circuitos y líneas de abonados podrán operar a 2 o 4 hilos.

La asignación de pérdidas a los distintos elementos de la red se presentan en las Figuras 5 y 6.

Ningún circuito tendrá derivaciones independientemente de su longitud o tipo de operación.

Si un circuito a 4 hilos que forme parte de la cadena a cuatro hilos presenta un tiempo de propagación y una variación de atenuación en función del tiempo despreciable, podrá operar con una atenuación nominal entre 0 y 0.5dB.

El sistema de pupinización a utilizar en los circuitos urbanos y líneas de abonados será el H-88 de acuerdo con sus procedimientos y normas convencionales.

Artículo 9°— SISTEMA LOCAL.

El sistema local lo constituyen el conjunto formado por el aparato de abonado, la línea de abonado y el puente de alimentación.

La semisuma del equivalente de referencia de la línea de abonado y aparato telefónico no deberá exceder 9dB. Este valor también se aplica al anexo más remoto, libre o semilibre, de una PABX. La pérdida en troncales de PABX no deberá exceder 6.5dB.

Se establecen las siguientes normas relativas a la línea de abonado y al aparato telefónico:

- Se utilizarán aparatos telefónicos que satisfagan las normas de homologación establecidas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, decreto supremo N° 220 de Diciembre de 1980.
- Las líneas físicas utilizarán un calibre único o la combinación de dos calibres contiguos.

Las normas de pupinización para las troncales PABX son similares a la de los bucles de abonado sin derivación, excepto, que la sección terminal de la PABX deberá estar comprendida entre 915 y 1830 metros.

Artículo 10°— ESTABILIDAD (G131A, G122A, G151, Q32).

Para asegurar una estabilidad apropiada en las comunicaciones internacionales, se establecen las especificaciones que se describen a continuación para el sistema nacional:

La distribución de las atenuaciones medidas o calculadas a lo largo del trayecto a—t—b— (véase la Figura 7) debe tener un valor medio, igual o superior a $(10+n)$ y un mínimo de $(6+n)$ dB, siendo n el número de circuitos a cuatro hilos de la cadena nacional. Estas condiciones deben respetarse para todas las frecuencias de la banda comprendida entre 0 y 4 KHz. La recomendación G122 del CCITT establece las condiciones requeridas para poder satisfacer estos límites.

En vista de que la variación de la atenuación en función del tiempo, es una de las principales causas que afectan la estabilidad de una comunicación se establecen las siguientes especificaciones:

- La desviación típica de la variación de atenuación de cada circuito no debe exceder de 1dB; sin embargo; los circuitos locales en áreas rurales podrán tener una desviación típica de 1.5dB.
- La diferencia entre el valor medio y el valor nominal de atenuación en cada circuito no debe exceder de 0.5dB.

Para alcanzar estos objetivos, se recomienda la regulación automática por piloto de referencia de grupo básico en todos los grupos de circuitos del sistema nacional.

Las empresas de explotación deberán tomar las medidas necesarias para asegurar la estabilidad durante los periodos de establecimiento y de liberación de una comunicación. La recomendación Q32 del CCITT presenta diversos métodos que pueden emplearse para reducir los riesgos de inestabilidad.

Artículo 11°— ECO (G122, G131B, G161)

Objetivos Globales (G122B)

La probabilidad de que una comunicación internacional presente un eco perjudicial debe ser inferior al 1%. Si es mayor, hay que instalar un supresor de eco. Sin embargo, previo acuerdo entre las empresas de explotación interesadas, se podría aceptar una probabilidad máxima de eco perjudicial, equivalente hasta un 10%.

La probabilidad de que existan ecos perjudiciales en las comunicaciones nacionales debe ser inferior al 10%.

Artículo 12°— Especificaciones (G122B).

Con el fin de satisfacer los objetivos de eco se establecen las especificaciones que a continuación se describen:

El valor medio de la atenuación del trayecto a—t—b— (Véase la Figura 7) desde el punto de vista del eco, debe ser superior a $(15+n)$ dB con una desviación típica con relación al valor medio de $(9+4n)$ dB, siendo n el número de circuitos a cuatro hilos de la cadena nacional. La recomendación G122B del CCITT establece las condiciones requeridas para poder satisfacer estos límites.

Uso de Supresores de Eco (G131B, G161)

Deberán introducirse los supresores de eco, cuando se presenten retardos mayores a 25 milisegundos. Los dispositivos apropiados se definen en la recomendación G161 del CCITT.

El tipo preferido de supresor de eco es un semisupresor diferencial, terminal, accionado a distancia. Se pueden emplear dos tipos de semisupresores de eco. Dependiendo del tiempo de propagación, éstos son:

- Uno para tiempos cortos de propagación en un sentido que no excedan de 50 metros.
- Otro para tiempos largos de propagación en un sentido, especialmente los de las comunicaciones en las cuales intervienen satélites.

Una cadena de circuitos que necesita supresión de eco no deberá tener más de lo que le corresponde a un supresor completo. Sin embargo, a veces no será posible cumplir esta especificación y podrá admitirse hasta el equivalente de dos supresores de eco completos.

De acuerdo con el Plan de Señalización, el supresor de eco podrá ser neutralizado mediante el envío de un tono (Véase las especificaciones correspondientes para el sistema R2 de Señalización).

Las empresas de explotación podrán elegir la forma más conveniente de introducir el supresor de eco en una comunicación.

Artículo 13°— NIVELES (180, G223, G224, Q15, Q23, Q35, H51, H23, M580, Q414, V2).

Punto de Nivel Relativo Cero

Se establece que el punto de nivel relativo cero (en la transmisión) coincida con la central local. Por lo tanto, se considera la central local como una fuente clásica con un nivel medio de potencia de -15dBm , que puede conectarse directamente a los puntos OdBr de los circuitos de alta frecuencia.

Valores Absolutos (223, Q15, G232, G233).

El nivel absoluto de potencia media, referido al punto de nivel relativo cero será -15dBmO (31.6 microvatios); esta especificación se refiere a una media en el curso del tiempo para un grupo importante de circuitos.

De acuerdo con la recomendación G232 del CCITT, los equipos terminales de 12 canales MDF tendrán los siguientes niveles en los terminales de frecuencias vocales: -16dBr en la transmisión, y $+7\text{dBr}$ en la recepción.

Los niveles relativos de potencia en los repartidores de grupos primarios y secundarios serán -36dBr en la transmisión y -23dBr en la recepción. Los niveles correspondientes a otros grupos se especifican en la recomendación G233.

Señalización (Q16, G224, Q414).

Por razones de diafonía, el nivel absoluto de potencia de cada componente de señal de corta duración, no debe exceder los niveles indicados en el siguiente cuadro:

Frecuencia de Señalización	Potencia máxima admisible de la señal en el punto de nivel relativo cero	Nivel absoluto de potencia correspondiente
800 Hz.	750 uw.	-1dBmO
1200 Hz.	500 uw.	-3dBmO
1600 Hz.	400 uw.	-4dBmO
2000 Hz.	300 uw.	-5dBmO
2400 Hz.	250 uw.	-6dBmO
2800 Hz.	150 uw.	-8dBmO
3200 Hz.	150 uw.	-8dBmC

Si las señales están constituidas por los componentes de distintas frecuencias transmitidas simultáneamente, los valores máximos admisibles de los niveles absolutos de potencia son 3dB inferiores a los del cuadro.

En caso de la señalización de línea (versión analógica) correspondiente al sistema R2, deberá operar con una frecuencia nominal de 3825 Hz. fuera de banda. El nivel de transmisión de dicha frecuencia medido en el repartidor de grupos primarios o en un punto equivalente debe ser $-20 \pm 1 \text{dBmO}$. Para la revisión numérica, se cumplirán todas las normas que indica el CCITT.

Tonos (E180, Q35, M580).

Los niveles de tonos de: llamada, ocupado, congestión y especial de información se definen con relación al punto de nivel relativo cero, situado en el extremo de llegada del circuito nacional o internacional (en el sentido de tráfico). El nivel de los tonos así definidos tienen un valor nominal de -10dBmO con una tolerancia máxima de $\pm 5 \text{dB}$, midiéndose estos niveles con una emisión continua del tono.

En el establecimiento y ajuste de los circuitos telefónicos, las señales de medida se aplicarán con un nivel de -10dBmO .

Otros Servicios (H23, H51, T10, T11, V2).

Transmisión de Datos (H51, V2): La potencia máxima aplicada a la línea por la estación de abonado es inferior a 0dBm (1mW) cualquiera que sea la frecuencia.

Los niveles máximos de potencia en la red conmutada son -10dBmO cuando se trate de un sistema simplex y de -13dBmO cuando se trate de un sistema duplex.

Facsimil (T10, T11): La potencia máxima de salida del transmisor no excede 0dBm (1mW) a cualquier frecuencia.

El nivel de transmisión por canal no excede de -13dBmO independientemente de que el modo de explotación sea simplex o duplex.

Telegrafía (H23): Los límites de potencia por canal telegráfico en los sistemas de telegrafía armónica con modulación de amplitud o frecuencia a 50 baudios son:

SISTEMA	Potencia por Canal Telegráfico (+)	
	Sistema A.M.	Sistema F.M.
12 Canales telegráficos o menos	-14,5	-19,5dBmO
18 Canales telegráficos o menos	-18,3	-21,3dBmO
24 Canales telegráficos o menos	-20,5	-22,5dBmO

(+) Nota: Se refiere cuando se transmite una señal continua de reposo.

Artículo 14°— PRODUCTOS DE INTERMODULACION (162, Q45).

Las dos frecuencias (F1 y F2), que se utilizan para medir los productos de intermodulación son 900 Hz. y 1020 Hz.

Para los centros de conmutación interurbanos o internacionales, la diferencia entre el nivel de cada frecuencia F1 y F2 y el nivel de cualquiera de los productos de intermodulación a (2 F1-F2) o (2 F2-F1) es 40dB como mínimo, teniendo cada una de las frecuencias F1 y F2 un nivel de -6dBmO.

Artículo 15º— DISTORSION DE ATENUACION (G113A, G132, G151A, H12, M580, Q45, Q457).

Objetivos Globales

De acuerdo con la recomendación G132 del CCITT, la curva atenuación-frecuencia de la cadena a cuatro hilos deberá estar comprendida entre los límites establecidos en la Figura 8.

La atenuación de cualquier frecuencia dentro de la banda de 300 a 3400 Hz., no diferirá de la correspondiente a 800 Hz. de acuerdo con los siguientes valores cuando éstas sean medidas entre centrales de abonados.

Desde	Hasta	Variación
300 Hz.	600 Hz.	10dB
600 Hz.	2000 Hz.	3dB
2000 Hz.	3000 Hz.	9dB
3000 Hz.	3400 Mz.	10dB

Centros de Conmutación (Q45).

La pérdida de transmisión medida en cualquier "conexión a través de la central" cumplirán la recomendación Q45 del CCITT.

Estos límites se refieren a los centros de tránsito interurbano e internacional; sin embargo, se recomienda que todos los otros centros de conmutación la satisfagan.

Circuitos (G124, G151, M58).

La curva de atenuación-frecuencia de un circuito obtenido por sistema de alta frecuencia con una modulación y demodulación de canal en cada extremo y ninguna intermedia, debe permanecer dentro de los límites que se representan en la Figura 9. Esta especificación se refiere a circuitos con equipos de canal con una separación de 4 KHz., los cuales serán de aplicación general.

Distorsión no Lineal (Q45).

La pérdida de transmisión medida en cualquier conexión a través de una central interurbana o internacional, no debe variar más de 6.2dB cuando el nivel de tono de prueba varíe desde -40dBmO a +3.5dBmO.

Artículo 16°— RUIDO (G113B, G123B, G123C, G123D, G712, Q45, M580).

Objetivos Globales (G113B G143A, G123D)

La potencia media de ruido durante un minuto es inferior a -43dBmOp (50.000pWOp) para las comunicaciones nacionales.

Para las comunicaciones internacionales la potencia de ruido aplicada por el transmisor nacional, en un punto de nivel relativo o del primer circuito internacional, es inferior a la menor de las siguientes cantidades:

$$\begin{aligned} & (4000 + 4L)\text{pWOp} \\ & (7000 + 2L)\text{pWOp} \end{aligned}$$

siendo L la longitud total en kilómetros de los sistemas de larga distancia de la cadena nacional.

Centros de Conmutación (G103, G123C, Q45).

La potencia media de ruido durante la hora cargada, no debe exceder los siguientes valores para una central de tránsito interurbano o internacional;

- a) Ruido sofométrico ponderado: -67dBmOp (200pWOp).
- b) Ruido no ponderado: -40dBmOp (100.000pWOp) medido con un dispositivo con curva de respuesta uniforme en la banda de 30Hz a 20KHz.

Se recomienda estos mismos valores para los centros nacionales a dos hilos hasta que el CCITT establezca valores definitivos.

Circuitos (G123B, G712).

Los circuitos con más de 2500 km. de longitud deberán cumplir todas las recomendaciones del CCITT aplicables a un circuito internacional de igual longitud. Por lo tanto, el ruido de línea en los canales que se emplean para proporcionar estos circuitos debe ser inferior a 2pWOp/Km . Los circuitos establecidos por satélites no excederán un ruido de 10000pWOp .

El ruido de línea para los circuitos de muy corta distancia y hasta 2500 Km. debe corresponder a un valor medio no superior a 2pWOp/Km .

La potencia total del ruido de un circuito local no deberá sobrepasar de 500pWOp si su longitud es inferior a 100 Km. y 2000pWOp para longitudes mayores. El ruido de la línea de abonado no deberá exceder de 500pWOp , y el de una línea rural de 2000pWOp .

Los circuitos establecidos por sistemas MIC deben cumplir las disposiciones de las recomendaciones del CCITT, especialmente la G712.

Objetivos de Mantenimiento (G143A, M580).

Con el fin de facilitar la interconexión operativa entre distintas empresas, se recomienda que los objetivos de ruido para el mantenimiento de circuitos del servicio telefónico público sean los que se muestran en el siguiente cuadro:

Distancia	0	321	641	1601	2501	5001
(Km.)	a	a	a	a	a	a
	320	640	1600	2500	5000	10000
Ruido						
(dBmOp)	-55	-53	-51	-49	-46	-43

En los circuitos establecidos por satélite se puede considerar que la longitud del trayecto espacial es equivalente a 2500 Km. en el cuadro anterior. La "longitud de ruido" efectiva de tal circuito será 2500 Km. más la longitud total de los medios de encaminamiento terminal.

El objetivo correspondiente para la línea de abonado urbana será de 1000pWOp; y el de una línea rural de 3200 pWOp.

Ruido Impulsivo (Q45).

Los ruidos de carácter impulsivo en el curso de la hora cargada no deben aparecer más de cinco veces en cinco minutos en un nivel de umbral de -35dBmO para los centros de conmutación interurbanos e internacionales.

Con el fin de asegurar una buena calidad de la transmisión de datos a alta velocidad en la red conmutada, se recomienda provisionalmente los siguientes objetivos de ruido impulsivo para los otros elementos de la red:

Los circuitos interurbanos tendrán 5 impulsos o menos en 5 minutos en por lo menos el 50% de circuitos de cada grupo para los siguientes valores de umbral:

— Frecuencia vocal	—35dBmO
— Corrientes portadoras con compresor/expansor	—21dBmO
— Corrientes portadoras sin compresor/expansor	—31dBmO

Centros de conmutación locales: 5 impulsos o menos en 5 minutos en por lo menos el 50% de las comunicaciones de prueba para un umbral de -31dBmO.

Ruidos Inducidos (G123A).

La fuerza electromotriz sofométrica del ruido producido por la inducción de la totalidad de las líneas eléctricas que influyan en una o varias partes de la cadena de líneas telefónicas que unan el aparato de un abonado al centro internacional de que dependa, no debe ser superior a 1 milivoltio en los terminales de "línea" del aparato de abonado (en recepción),

Ruidos de Baja Frecuencia y de Alimentación (G151G)

El límite para los circuitos es de -45dBmO , valor aceptable para todos los servicios (con excepción de las transmisiones radiográficas). Este límite se aplica a todas las señales interferentes de baja frecuencia hasta 400 Hz.

La tensión sofométrica de ruido de los generadores de corriente de llamada debe ser inferior a 2 volts.

Artículo 17º— DIAFONIA (G116, G151D, Q45).

Objetivos Globales (G116).

No se fija ningún límite para la diafonía entre comunicaciones establecidas pues se considera suficiente la garantía, que presenta con respecto a la diafonía, la calidad de funcionamiento impuesta a los elementos constitutivos.

Centros de Conmutación (Q45).

El límite de la relación diafónica entre los canales de ida y retorno es de 60dB, y el correspondiente a la diafonía inteligible (en 1100 Hz.) debe ser 70dB o mejor, entre circuitos diferentes.

Esta especificación es válida para los centros de tránsito interurbano e internacional; sin embargo, se recomienda su aplicación a los otros centros de conmutación.

Circuitos (G151D).

La relación telediafónica o para-diafónica, debe cumplir la recomendación G151 del CCITT.

La relación paradiafónica entre los dos sentidos de transmisión debe ser como mínimo igual a 43dB para circuitos sin supresores de eco y 55dB con supresores de eco.

Artículo 18º— DISTORSION POR RETARDO DE GRUPO (G133, G232, Q45).

La distorsión por método de grupo se define en las recomendaciones G133, G232 y Q45 del CCITT.

- a) De 0 a 150 milisegundos, admisible.
- b) De 150 a 400 milisegundos, admisible siempre que se tomen las precauciones necesarias cuando el tiempo medio de propagación en un solo sentido exceda de unos 400 milisegundos y a condición de que se utilicen supresores de eco concebidos por circuitos con tiempo de propagación elevados.
- c) Sobre 400 milisegundos inadmisibles, salvo en circunstancias verdaderamente excepcionales.

Circuitos (G114, Q13, Q41).

No se especifica ningún límite para los circuitos individuales pero si se especifica que los circuitos nacionales y las arterias principales de la red interurbana empleen sistemas de transmisión con gran velocidad de propagación.

Artículo 19°— TIEMPO MEDIO DE PROPAGACION EN UN SENTIDO (G114, Q13, Q41).

Objetivos Globales (G114).

Se especifican los siguientes límites para el tiempo medio de propagación en un sentido, en las comunicaciones con eco y provistas de supresores de eco:

La magnitud del tiempo de propagación de los circuitos establecidos por satélites de gran altitud impone ciertas restricciones de encaminamiento en el empleo de dichos circuitos. La recomendación Q13 del CCITT contiene información detallada sobre dichas restricciones.

Artículo 20°— ERROR EN LA FRECUENCIA RESTITUIDA (G135, G225).

La precisión de las frecuencias portadoras virtuales debe ser tal que entre una frecuencia vocal aplicada en el origen de un circuito y la que corresponda en el otro extremo haya una diferencia máxima de 2 Fz cualquiera que sea la constitución del circuito; siendo el objetivo global para alguna comunicación $\pm 5\text{Hz}$.

Artículo 21°— IMPEDANCIA (G232M, Q45, G233).

El valor nominal de la impedancia de los circuitos interurbanos o internacionales será de 600 ohmios para todos los circuitos que lleguen a un mismo centro de tránsito interurbano o internacional. La impedancia de los centros de conmutación interurbanos es 600 ohms.

En los repartidores de grupos primarios la impedancia será de 150 ohmios, simétrica, y de 75 ohmios, asimétrica, en los grupos secundarios. La pérdida de retorno con relación a estas impedancias no será inferior a 20dB. Las características correspondientes a otros grupos se especifican en la recomendación G233 del CCITT.

El desequilibrio de impedancia con relación a tierra medido entre los grupos de redes de llegada y salida, incluyendo el equipo de conmutación, de una central interurbana o internacional, no debe exceder los siguientes valores:

De 300 a 600 Hz. 40dB.

De 600 a 3400 Hz. 46dB.

La resistencia de aislamiento de bucle y de circuitos de enlace es superior a 40000 ohms entre hilos y entre hilo y tierra.

Artículo 22º— REESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO.

En caso de avería de un sistema o arteria principal de transmisión, el reestablecimiento completo del servicio constituye un objetivo. A tal efecto, se deberá disponer de los medios necesarios. Estos podrán utilizarse, algunas veces, para otros fines según convenga a las administraciones involucradas, por ejemplo, en caso de interrupciones previstas.

Las administraciones deberán tener en cuenta las necesidades de reestablecimiento al proyectar o modificar las principales arterias de transmisión.

En caso de una interrupción provocada por averías o suspensión deliberada de una ruta, la responsabilidad del reestablecimiento se basa en los siguientes principios:

- a) Si la interrupción del servicio ocurre en una ruta cuyo trazado y puntos terminales se encuentran dentro del área de servicio de una misma empresa (la cual es también propietaria de la ruta), entonces la responsabilidad corresponde exclusivamente a la empresa interesada.
- b) Si la interrupción se produce en una sección común de la ruta; el reestablecimiento incumbe a las dos empresas directamente interesadas; aun cuando, resulten afectadas otras empresas.
- c) En caso de avería de un satélite, su reestablecimiento incumbe al organismo responsable del sistema.
- d) El reestablecimiento se realizará en la red de transmisión en el nivel más alto de la jerarquía de grupos o líneas previstas en la red (grupo primario, secundario), teniendo en cuenta el tipo de reestablecimiento requerido.
- e) El reestablecimiento completo se basará en acuerdos bilaterales o multilaterales. Habrá que considerar especialmente los casos en que resulte imposible el reestablecimiento completo, en tal caso, deberán continuar operando circuitos que satisfagan las necesidades específicas de las administraciones interesadas, en la medida de lo posible. Por consiguiente debe convenirse una capacidad de reestablecimiento que refleje los intereses específicos de cada administración.
- f) Si no fuera posible reestablecer todos los circuitos por los procedimientos previstos en a) y c), cada administración involucrada podrá utilizar todos los canales disponibles aptos para asegurar el reestablecimiento.

Los métodos de reestablecimiento variarán según el sistema de que se trate y las circunstancias. Comprenderán la conmutación de protección, el reestablecimiento y la reparación material.

Las empresas de explotación tendrán planes de reestablecimiento del servicio preparados de antemano.

Cuando se modifique total o parcialmente en forma definitiva el encaminamiento o la constitución de un circuito o de un grupo, deberá velar que ese circuito o grupo sea objeto de un reajuste completo, de conformidad con las recomendaciones pertinentes, dado que todo reencaminamiento equivale a un nuevo establecimiento del circuito o grupo de que se trate.

Es necesario seguir este método para mantener la calidad de transmisión y la estabilidad de la red. Las urgentes necesidades de los servicios de explotación no deben impedir la escrupulosa ejecución de estas mediciones, pues, en otro caso se degradaría la estabilidad y la calidad de funcionamiento de los circuitos en la red.

Anótese, regístrese, tómesese razón, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial.— AUGUSTO PINOCHET UGARTE, General de Ejército, Presidente de la República.— Caupolicán Boisset Mujica, General de Brigada Aérea, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.— Saluda atentamente a Ud.— Gerson Echavarría Mendoza, Tte. Coronel de Ejército, Subsecretario de Telecomunicaciones.

Fig. 1.- NOMENCLATURA Y DEFINICIONES PARA EL PLAN TECNICO DE TRANSMISION..

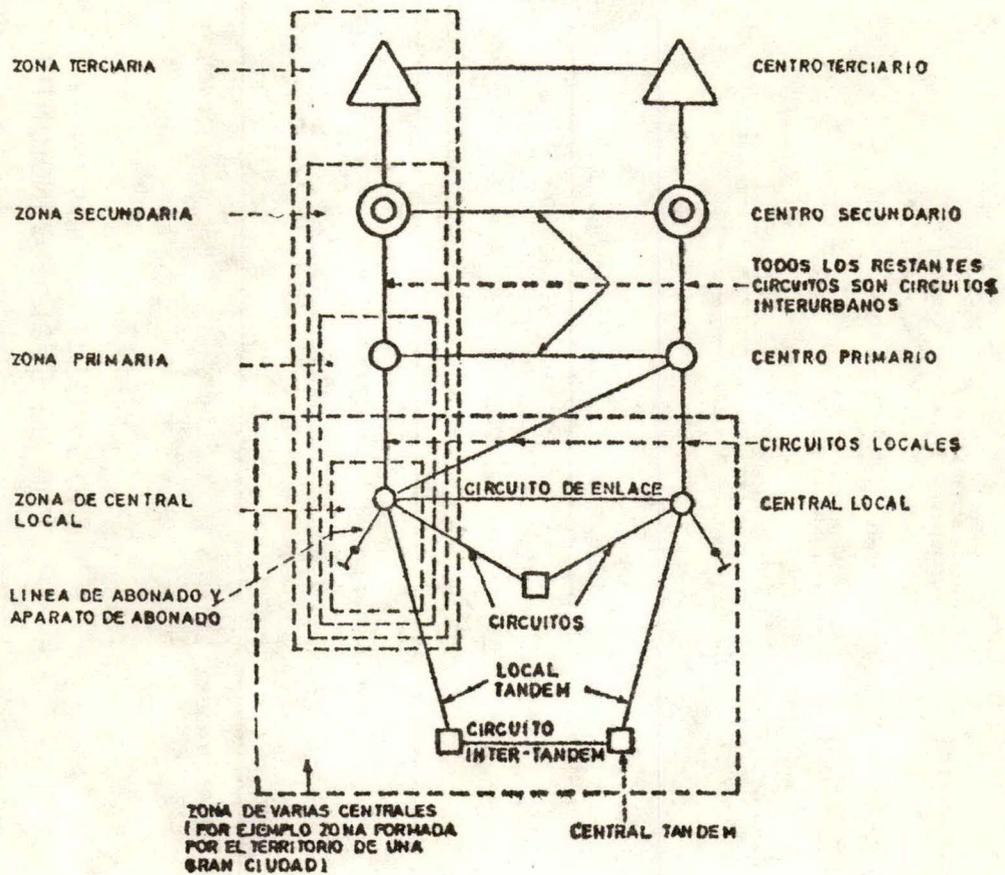
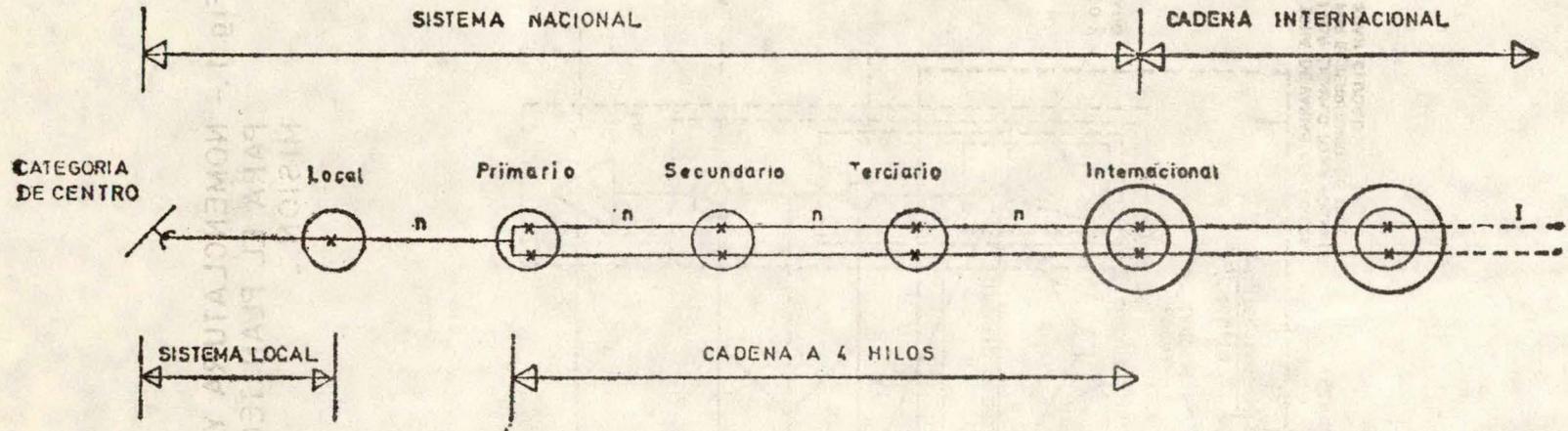


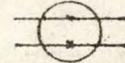
Fig.2.- FUNCIONES TÍPICAS DE UNA COMUNICACION INTERNACIONAL.

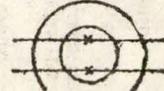


SIMBOLOGIA:

- 

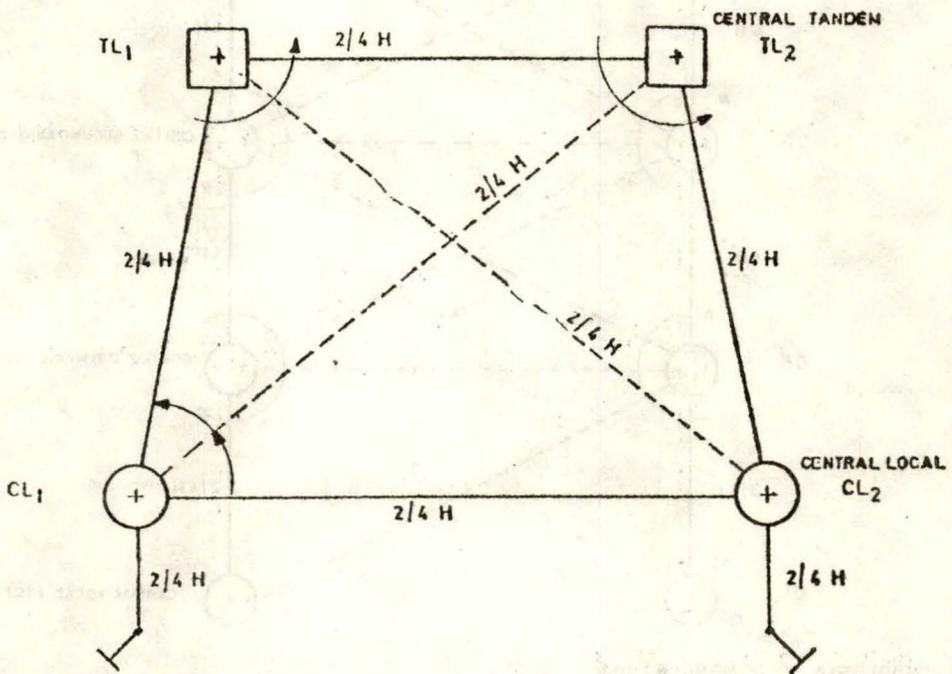
APARATO DE ABONADO
- 

CENTRAL DE CONMUTACION A 2 HILOS.
- 

CENTRAL DE CONMUTACION A 4 HILOS CON EQUIPOS DE TERMINACION.
- 

CENTRAL INTERNACIONAL CON EXTREMOS VIRTUALES
- I = CIRCUITOS INTERNACIONALES
- n = CIRCUITOS NACIONALES O DE PROLONGACION
- | = LINEA DE ABONADOS

Fig. 3.- ENCAMINAMIENTO TÍPICO DEL TRAFICO URBANO.



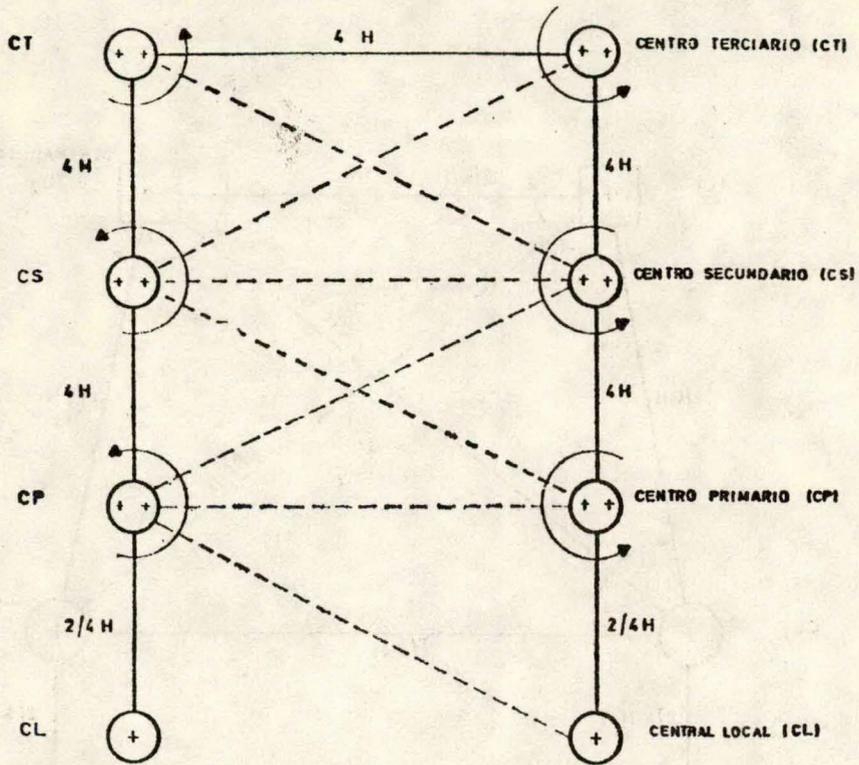
SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA


 DIRECCION DE SELECCION
 PRIORITARIA PARA EL
 ENCAMINAMIENTO

ENCAMINAMIENTO
PRIORIDAD

- CL₁ - CL₂
- CL₁ - TL₂ - CL₂
- CL₁ - TL₁ - CL₂
- CL₁ - TL₁ - TL₂ - CL₂

Fig. 4.- ENCAMINAMIENTO TIPICO DEL TRAFICO INTERURBANO.



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA:

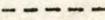
- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|
|  | COMUTACION A 4 HILOS. |  | RUTA FINAL |
|  | COMUTACION A 2 HILOS O 4 HILOS. |  | RUTA DIRECTA, ALTO USO O DE GRAN UTILIZACION |
| 4 H | TRANSMISION A 4 HILOS |  | DIRECCION DE SELECCION PRIORITARIA PARA EL ENCAMINAMIENTO |
| 2/4 H | TRANSMISION A 2 O 4 HILOS | | |

Fig. 5.- DISTRIBUCION DE PERDIDAS DEL TRAFICO NACIONAL EN LA ESTRUCTURA JERARQUICA.

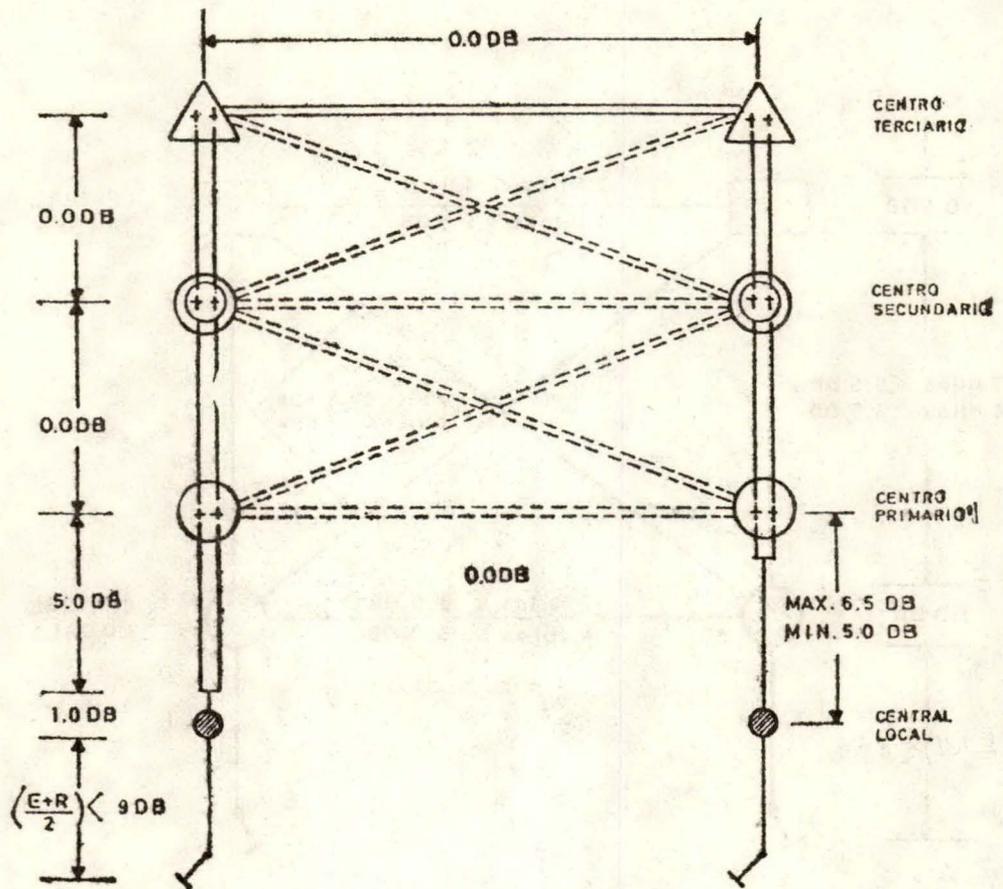


Fig. 6.- DISTRIBUCION DE PERDIDAS DEL TRAFICO URBANO ENTRE CENTRALES LOCALES.

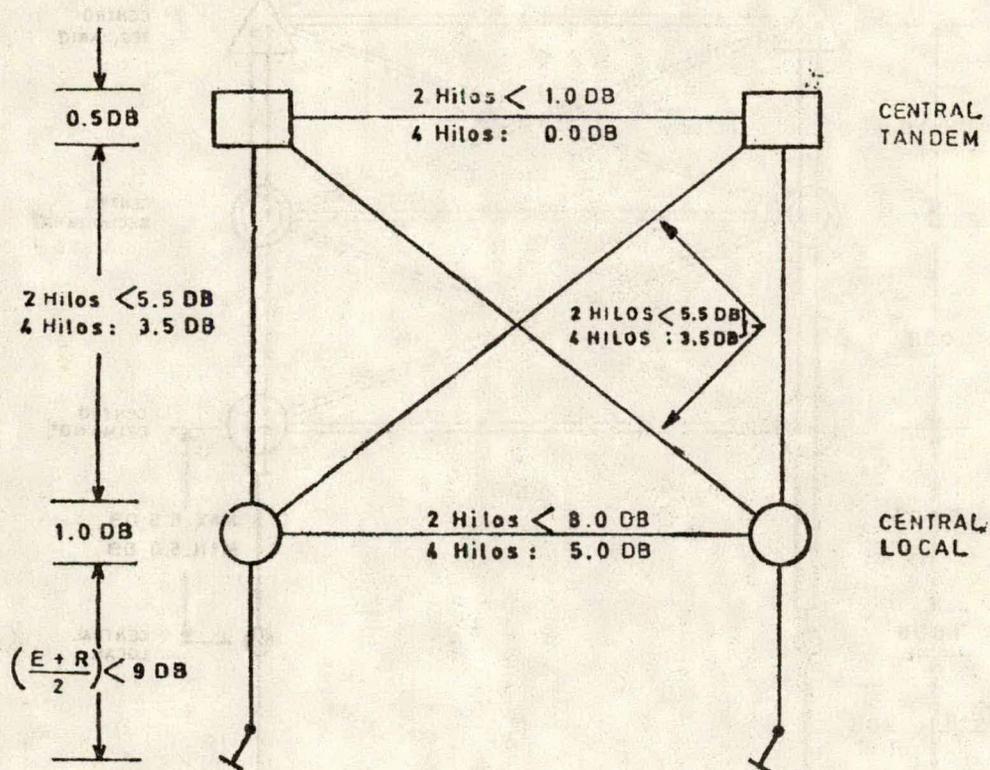


Fig. 7.- DEFINICION DE EXTREMOS VIRTUALES
TRAYECTO a-t-b.

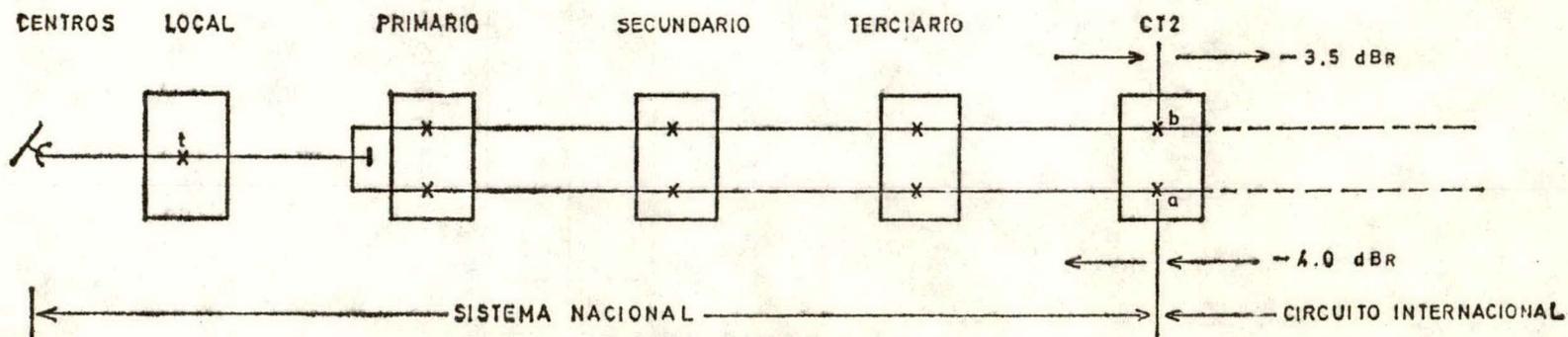


Fig. 8.- DISTORSIÓN DE ATENUACIÓN
CADENA DE CUATRO HILOS

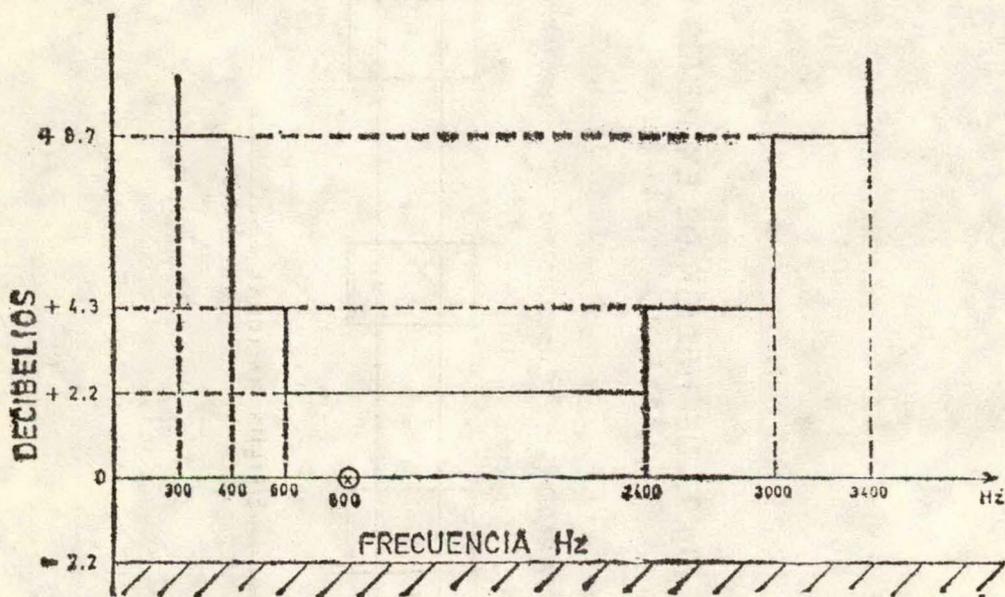
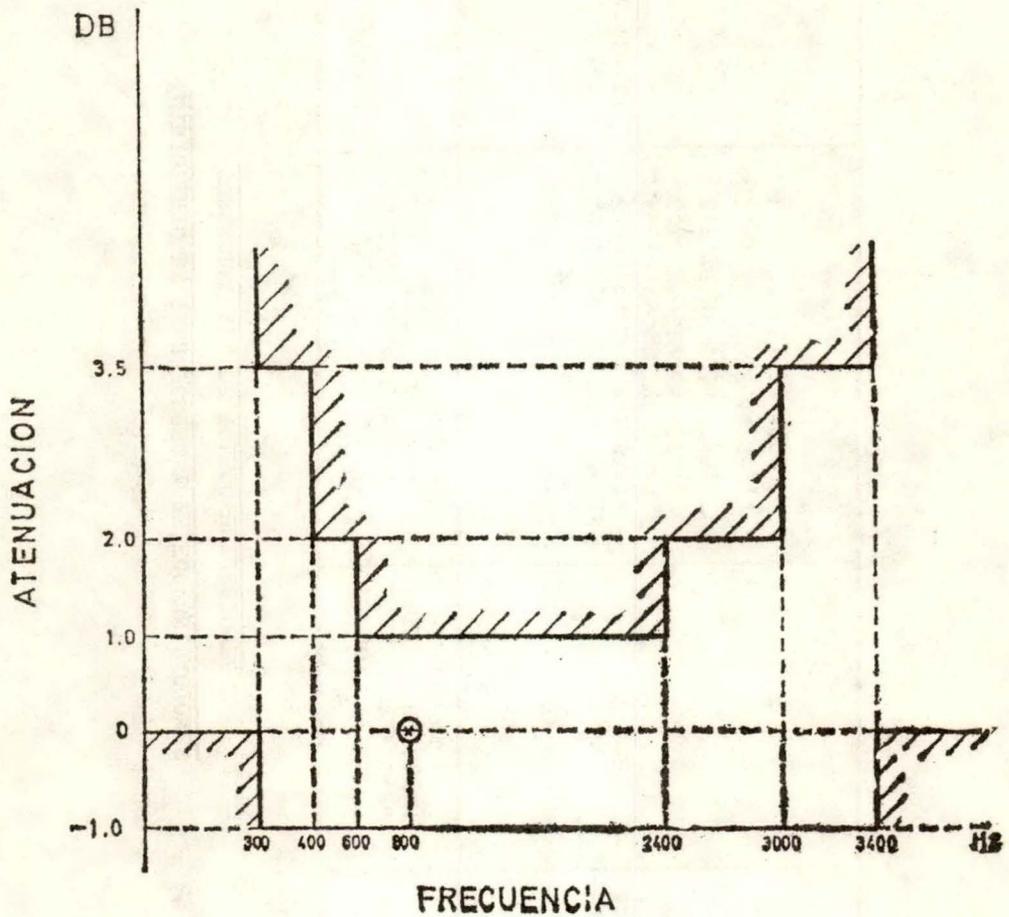


Fig. 9.- DISTORSION DE ATENUACION
CIRCUITOS OBTENIDOS POR
SISTEMAS DE ALTA FRECUENCIA



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES

DECRETO SUPREMO N°	OBJETO O MATERIA	NORMAS LEGALES QUE LE SIRVEN DE FUNDAMENTO.	CONCORDANCIA CON OTRAS NORMAS LE- GALES Y REGLAMEN- TARIAS.	OBSERVACIONES
106	Fija normas técnicas en servicios telefónicos.	- Artículo 72, N° 2 de la Constitución Política. - Artículo 10, N° 1 del D.L. N° 527 de 1976. - D.F.L. N° 4 de 1959. - D.L. N° 1.762 de 1977. - D.S. N° 423 de 1978.	—	Su dictación permite la interconexión de distintos concesionarios de servicios telefónicos.

RECTIFICACION AL D.S. Nº 106 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que APRUEBA PLAN TECNICO FUNDAMENTAL DE TRANSMISION.

(Diario Oficial de 14 de julio de 1981).

La publicación del decreto Nº 106, de 1981, que aprueba Plan Técnico Fundamental de Transmisión, efectuada el día 27 de junio ppdo., contiene los siguientes errores que se salvan a continuación:

Artículo 13º, subtítulo Señalización, último párrafo, donde dice: "Para la revisión numérica, se cumplirán todas las normas que indica el CCITT."; debe decir: "Para la versión numérica, se cumplirán todas las normas que indica el CCITT."

Artículo 16º, subtítulo Circuito, segundo párrafo, donde dice: "El ruido de línea para los circuitos de muy corta distancia y hasta 2500 Km. debe corresponder a un valor medio no superior a $2pWOp/Km.$ "; debe decir: "El ruido de línea para los circuitos de muy corta distancia y hasta 2500 Km. debe corresponder a un valor medio no superior a $3pWO/Km.$ ".

Figura Nº 2. - Funciones típicas de una comunicación internacional. En el segundo esquema, en la línea recta que está entre las expresiones "Categoría de Centro" y "Local", se omitió la letra "l", tal cual está la letra "n".

343.0994
CCHC
C172
C.1



CCHC

AUTOR

Lej general de Servicios...

TITULO

FECHA	NOMBRE	FIRMA



Autor.: Cámara Chilena de la

Título: Lej general de servicios

Nº top.: 252 - C.1



0006200