

INSTITUTO DOMINICANO DE LAS TELECOMUNICACIONES (INDOTEL)

RESOLUCIÓN NO. 060-05

QUE ORDENA EL INICIO DEL PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA PARA DICTAR EL “PLAN TECNICO FUNDAMENTAL DE ACCESO”.

El **Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)**, por órgano de su Consejo Directivo, en ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley General de Telecomunicaciones No. 153-98, reunido válidamente, previa convocatoria, ha dictado la siguiente **RESOLUCION**:

RESULTA: Que la República Dominicana obtuvo un préstamo de **Doce Millones Trescientos Mil Dólares de los Estados Unidos de América (USA\$12,300,00.00)** en fecha 11 de agosto de 1999, destinados al desarrollo de las Telecomunicaciones en la República Dominicana;

RESULTA: Que en dicha fecha fueron firmados los siguientes documentos:

- a) Convenio de Préstamo entre el Estado Dominicano y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF);
- b) Convenio de Proyecto entre el **INDOTEL** y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF);
- c) Acuerdo Subsidiario entre el Estado Dominicano y el **INDOTEL**;

RESULTA: Que dichos fondos entre otros aspectos, financiaron la revisión de los Planes Técnicos Fundamentales (PTFs) previamente elaborados en los proyectos DOM/93/012 y DOM/96/008 y codificados dichos proyectos por el Banco Mundial con el No.012-00;

RESULTA: Que la firma chilena Consultores Externos Asociados, S. A. (**CONEXA**) fue la encargada de realizar dichas revisiones y las entregó en el año 2000 a este órgano regulador;

EL CONSEJO DIRECTIVO DEL INSTITUTO DOMINICANO DE LAS TELECOMUNICACIONES (INDOTEL), DESPUÉS DE HABER ESTUDIADO Y DELIBERADO SOBRE EL CASO:

CONSIDERANDO: Que la Ley General de Telecomunicaciones No. 153-98 promulgada el veintisiete (27) de mayo de mil novecientos noventa y ocho (1998), constituye el marco regulatorio básico que se ha de aplicar en todo el territorio nacional para regular la instalación, mantenimiento, operaciones de redes, prestación de servicios y la provisión de equipos de telecomunicaciones;

CONSIDERANDO: Que entre los objetivos de interés público y social contenidos en la Ley General de Telecomunicaciones No. 153-98 se encuentra garantizar el libre acceso a las redes y servicios públicos de telecomunicaciones en condiciones de transparencia

y no discriminación por parte de los prestadores y usuarios de servicios de telecomunicaciones, los generadores y receptores de información y con el literal a) del artículo 78 de la referida Ley, el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (**INDOTEL**), tiene la potestad de reglamentar y dictar normas, dentro del marco de su competencia;

CONSIDERANDO: Que de conformidad con la letra b) del artículo 84 de la Ley No. 153-98, el Consejo Directivo del **INDOTEL** tiene la facultad de tomar cuantas decisiones sean necesarias para regular el sector de las telecomunicaciones, teniendo entre sus facultades la de dictar reglamentos de alcance general y normas de alcance particular, dentro de las reglas y competencias fijadas por la presente Ley y manteniendo el criterio consultivo de las empresas prestadoras de los diversos servicios públicos regulados y de sus usuarios;

CONSIDERANDO: Que el artículo 9 de la Ley General de Telecomunicaciones No.153-98, establece que: *“Los concesionarios estarán obligados a respetar los planes técnicos fundamentales y las normas técnicas establecidas por el órgano regulador. Dichas normas se adecuarán a las prácticas internacionales en uso en la Zona Mundial de Numeración 1 y a las recomendaciones de organismos internacionales de los que forme parte la República Dominicana, garantizando el libre acceso y la interoperabilidad de redes en condiciones no discriminatorias y transparentes”*;

CONSIDERANDO: Que el proyecto de Plan Técnico Fundamental (PTF) de Acceso tiene por objeto establecer las disposiciones que regulan el acceso de los usuarios a las redes públicas de telecomunicaciones de República Dominicana, garantizando la calidad y transparencia de los servicios que se ofrecen en las redes;

CONSIDERANDO: Que el referido Plan define las condiciones básicas de conexión de la red pública de transporte de telecomunicaciones, bajo las cuales se deben prestar a los usuarios los servicios portadores, servicios finales o teleservicios y servicios de valor agregado;

CONSIDERANDO: Que el proyecto de PTF de Acceso propone instrucciones que regulan el acceso de los usuarios a las redes públicas de telecomunicaciones para garantizar la calidad de los servicios y describe los diferentes tipos de acceso dependiendo del tipo de red (móvil, de larga distancia, agregada);

CONSIDERANDO: Que el PTF de Acceso aplicará a todas las redes de servicios públicos telefónicos, analógicas y/o digitales, que operan los prestadores de servicios portadores, servicios finales y servicios de valor agregado;

CONSIDERANDO: Que es función del Órgano Regulador conforme lo establece el artículo 78 literal n) de la Ley No.153-98: *“Aprobar, previa consulta y coordinación con los interesados, y administrar los planes técnicos fundamentales de telecomunicaciones que la reglamentación establezca, otorgando plazos razonables para adecuarse a los mismos”*;

CONSIDERANDO: Que los artículos 92, 93 y 94 de la Ley No. 153-98, garantizan el derecho al debido proceso previo a la aprobación definitiva de los reglamentos de alcance general, esto es, formar parte activa en el proceso preparatorio de los

reglamentos mediante el conocimiento público y transparente de la propuesta regulatoria, el depósito de comentarios, observaciones y sugerencias, y la participación en las audiencias públicas y reuniones que a tal efecto se realizaren;

CONSIDERANDO: Que el Consejo Directivo ha decidido someter al proceso de consulta pública la presente resolución, con la finalidad de recibir del público interesado sus comentarios al respecto;

CONSIDERANDO: Que en tal virtud se convocará a una audiencia pública en ejecución de lo dispuesto por el artículo 93 de la Ley General de Telecomunicaciones No.153-98 y en virtud del procedimiento de audiencia pública emitido por esta institución;

VISTA: La propuesta del Plan Técnico de Fundamental de Acceso presentado por la Gerencia de Políticas Regulatorias al Consejo Directivo, vía el Director Ejecutivo;

VISTA: La Ley General de Telecomunicaciones, No. 153-98 del veintisiete (27) de mayo del año mil novecientos noventa y ocho (1998), en sus disposiciones citadas;

VISTA: La Resolución No. 019-01 del Consejo Directivo del **INDOTEL**, de fecha 23 de marzo del año 2001, modificada por la Resolución No. 123-04 de fecha 30 de julio de 2004, que aprueba el Reglamento para la celebración de audiencias públicas del **INDOTEL**;

VISTAS: Las normas **BELLCORE** y las Recomendaciones Sector Normalización de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (**UIT**);

**EL CONSEJO DIRECTIVO DEL INSTITUTO
DOMINICANO DE LAS TELECOMUNICACIONES (INDOTEL),
EN EJERCICIO DE SUS FACULTADES LEGALES,**

RESUELVE:

PRIMERO: ORDENAR el inicio del proceso de consulta pública para dictar el **“Plan Técnico Fundamental de Acceso”**, que se anexa a la presente resolución.

SEGUNDO: DISPONER que la presente Resolución y la propuesta del Plan, sean publicados en un periódico de amplia circulación nacional, y que el proyecto indicado en el artículo anterior esté a disposición del público, inmediatamente y a partir de la publicación de la presente Resolución, en las oficinas del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (**INDOTEL**), ubicadas en la primera planta del Edificio Osiris, situado en la Avenida Abraham Lincoln No. 962, de esta ciudad de Santo Domingo de Guzmán, y en la página que la entidad mantiene en la red de Internet.

TERCERO: DISPONER un plazo de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha de la publicación de la presente Resolución, para que los interesados presenten las observaciones y comentarios que estimen convenientes a la propuesta del Plan Técnico Fundamental de Acceso, de conformidad con el artículo 93 de la Ley General de

Telecomunicaciones No.153-98, del 27 de mayo de 1998, las cuales no serán vinculantes para el órgano regulador.

PÁRRAFO: Los comentarios y las observaciones serán recibidos en las oficinas del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (**INDOTEL**), indicadas precedentemente, durante el período establecido en la presente Resolución. No se recibirán más observaciones luego de la fecha señalada para la finalización de la consulta.

CUARTO: DISPONER que las observaciones y comentarios que envíen los interesados sean presentados por escrito y en formato electrónico, en idioma español y con las motivaciones correspondientes, pudiendo anexar la documentación explicativa o justificativa.

QUINTO: DISPONER que la convocatoria para la celebración de la audiencia pública con el fin de escuchar a los interesados que presenten comentarios y observaciones a la propuesta del Plan Técnico Fundamental de Acceso, se realice de acuerdo con los lineamientos y parámetros establecidos en el artículo 5 del Reglamento de Audiencias Públicas aprobado mediante la Resolución No. 019-01, del Consejo Directivo del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (**INDOTEL**) en fecha 23 de marzo del año 2001, modificado posteriormente mediante Resolución No.123-04 de fecha 30 de julio de 2004, la convocatoria se publicará en un periódico de amplia circulación nacional y en la página de Internet del **INDOTEL**, indicando en la misma el tema que se tratará, fecha, hora y lugar y la forma en que se efectuarán las exposiciones de los interesados.

Así ha sido aprobada, adoptada y firmada la presente Resolución por el Consejo Directivo del **INSTITUTO DOMINICANO DE LAS TELECOMUNICACIONES (INDOTEL)**, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, hoy día diecinueve (19) del mes de mayo del año dos mil cinco (2005).

Firmados:

Dr. José Rafael Vargas
Secretario de Estado
Presidente del Consejo Directivo

David A. Pérez Taveras
Miembro del Consejo Directivo

Leonel Melo Guerrero
Miembro del Consejo Directivo

José Alfredo Rizek V.
Director Ejecutivo Interino
Secretario del Consejo Directivo

Juan Antonio Delgado
Miembro del Consejo Directivo

PLAN TÉCNICO FUNDAMENTAL DE ACCESO

CONTENIDO

CAPITULO I	2
TERMINOLOGÍA	2
Artículo 1. Definiciones	2
CAPITULO II.....	3
DISPOSICIONES GENERALES	3
Artículo 2. Alcance.....	3
Artículo 3. Objetivos	3
Artículo 4. Aplicación	3
Artículo 5. Referencias	3
Artículo 6. Actualización.....	4
CAPITULO III	4
TIPOS DE ACCESO	4
Artículo 7. Acceso de usuario.....	4
Artículo 8. Conexión	4
Artículo 9. Instalación y equipo de usuario.....	4
Artículo 10. Servicios.....	4
Artículo 11. Acceso a red	5
Artículo 12. Red móvil	6
Artículo 13. Red de larga distancia	6
Artículo 14. Red de servicios de valor agregado.....	6
CAPITULO IV	6
RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS (RDSI).....	6
Artículo 16. Acceso básico (2B + D)	6
Artículo 17. Acceso primario	7
Artículo 18. Interfaces de usuario.....	7
Artículo 19. Terminación de red 1 (NT1).....	7
Artículo 20. Terminación de red 2 (NT2).....	7
Artículo 21. Equipo terminal (TE)	8
Artículo 22. Equipo terminal de tipo 1 (TE1)	8
Artículo 23. Equipo terminal de tipo 2 (TE2)	8
Artículo 24. Adaptador de terminal (TA).....	8
Artículo 25. Tipos de acceso	8
CAPITULO V	9
DISPOSICIONES FINALES	9
Artículo 26. Vigencia	9
APENDICE 1	10

PLAN TÉCNICO FUNDAMENTAL DE ACCESO

CAPITULO I

TERMINOLOGÍA

Artículo 1. Definiciones

En adición a las definiciones establecidas en la Ley General de Telecomunicaciones No.153-98 las expresiones y términos que se emplean en este reglamento tendrán el significado que se indica a continuación.

Llamada de larga distancia: Llamada con destino fuera de la zona de tasación local y que requiere del servicio portador.

Llamada local: Llamada que se origina y termina en una misma zona de tasación local donde se aplica una tarifa uniforme.

Operadora: Personal dedicado a la atención de llamadas con requerimientos de servicio, de los usuarios del servicio público de telecomunicaciones.

PABX: Central telefónica privada.

Ruta: Vía o camino que sigue una llamada, cuando se encamina a su punto de destino.

RDSI: Red digital de servicios integrados.

Servicios básico: Servicio portador de telecomunicaciones y servicio final de telecomunicaciones o teleservicio.

Servicio fijo: Servicio prestado por redes o sistemas instalados en puntos fijos, con equipos terminales fijos.

Servicio final o teleservicio: Servicio de telecomunicaciones que proporciona la capacidad completa que hace posible la comunicación entre usuarios.

Servicio móvil: Servicio que se presta a través del medio radioeléctrico, con equipos terminales móviles.

Servicios portador de telecomunicaciones: Servicio de telecomunicaciones que proporcionan la capacidad necesaria para transportar las señales, entre dos puntos de terminación de red definidos y que permiten las prestaciones de otros servicios públicos o privados de telecomunicaciones.

Servicios de valor agregado: Servicios de telecomunicaciones que, utilizando como soporte servicios portadores o servicios finales, agregan o añaden alguna característica o facilidad al servicio que le sirve de base.

NT1: Interfaz que une la línea de transmisión RDSI con los equipos o instalaciones del usuario.

NT2: Equipos que proveen servicios de usuario tales como centralitas privadas.

TE: Equipo terminal que permite la conexión a la red sin adaptador tales como teléfonos digitales.

TA: Equipo adaptador que permite la conexión de equipos terminales de usuario a la RDSI la red tales como teléfonos análogos.

Usuario: Consumidor del servicio público de telecomunicaciones que hace uso de los equipos terminales y de redes de servicios.

Zona de servicio: Parte del área de concesión, en la que el respectivo concesionario de servicio público de telecomunicaciones, presta efectivamente y garantiza el servicio concesionado.

CAPITULO II

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 2. Alcance

Las disposiciones del presente Plan se basan en lo dispuesto en la Ley General de Telecomunicaciones No.153-98 (Ley), en particular en su artículo 9 y se aplicarán, en lo pertinente, a todas las redes de servicios públicos telefónicos, analógicas y/o digitales, que operan los prestadores de servicios portadores, servicios finales y servicios de valor agregado.

Artículo 3. Objetivos

2.1 Establecer las disposiciones que regulan el acceso de los usuarios a la red pública de telecomunicaciones de República Dominicana, garantizando la calidad y transparencia de los servicios que se ofrecen en las redes.

2.2 Definir las condiciones básicas de conexión, de la red pública de transporte de telecomunicaciones, bajo las cuales se deben prestar los servicios portadores, servicios finales o teleservicios y servicios de valor agregado, a los usuarios.

Artículo 4. Aplicación

4.1 La aplicación del presente Plan y la interpretación técnica de sus disposiciones, corresponderá exclusivamente al Instituto Dominicano de Telecomunicaciones (INDOTEL).

4.2 El presente Plan de Acceso deberá ser aplicado y observado por todos los prestadores de servicio, a partir de la fecha de su publicación.

Artículo 5. Referencias

5.1 Las disposiciones del presente Plan están interrelacionadas con las de los demás planes técnicos fundamentales, en particular con las de los Planes Técnicos Fundamentales de Encaminamiento, Numeración, Transmisión y Señalización y con la Norma de Calidad de Servicio.

5.2 Las definiciones y normas específicas relativas a las redes telefónicas, se encuentran descritas en las normas establecidas por Bell Communications Research (Bellcore) y las recomendaciones del Sector de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-T). Sin perjuicio de lo anterior, ante cualquier duda o interpretación contraria de dichas normas, prevalecerá lo estipulado en el presente Plan.

Artículo 6. Actualización

Considerando las características de los servicios y la constante evolución de la tecnología, este Plan es dinámico y, por lo tanto, será actualizado periódicamente cuando las circunstancias tecnológicas y de servicio así lo exijan. La actualización del Plan se llevará a cabo por propia iniciativa del INDOTEL, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 91 al 94 de la Ley.

CAPITULO III

TIPOS DE ACCESO

Artículo 7. Acceso de usuario

Se entiende que el acceso de usuario, es aquel que permite establecer una conexión física o inalámbrica entre el equipo terminal de usuario y la red del prestador de servicio de telecomunicaciones, quien pone a disposición de sus usuarios todos los elementos necesarios, que permitan el libre acceso de los mismos, a cualquier servicio que otorgue el prestador o un tercero, que forme parte de la red pública de telecomunicaciones de la República Dominicana.

Artículo 8. Conexión

8.1 Los puntos de conexión provistos por la prestadora de servicio final, deberán disponer del conector definido para la prestación en el punto que determine el usuario. Asimismo, cualquier cambio de ubicación, por razones técnicas, deberá ser autorizado por el usuario.

8.2 En el caso de instalaciones en edificios o condominios, se deberá cumplir con las normas de instalación definidas por el INDOTEL en el Reglamento Sobre la Instalación y Uso De Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones en Inmuebles de Copropiedad.

Artículo 9. Instalación y equipo de usuario

Las instalaciones y equipos terminales de los usuarios deben cumplir con las normas técnicas definidas por el prestador del servicio, quién podrá solicitar las adecuaciones necesarias, cuando no se cumpla con dichas normas técnicas. Para tales efectos, el INDOTEL dictará las normas de homologación correspondientes.

Artículo 10. Servicios

El usuario debe determinar el tipo de servicio al cual desea tener acceso, a través del prestador de servicio final, el cual se obliga a realizar las conexiones propias o con terceros y las programaciones de sus equipos, necesarias para otorgar el servicio requerido.

Artículo 11. Acceso a red

11.1 Red fija

El acceso a la red fija se realizará a través de equipos terminales de usuario, conectados a red física o inalámbrica, por medio de interfaces análogas o digitales, definidas para la prestación del servicio convenido con el usuario.

11.2 Interfaz física

El acceso a red local a través de medios físicos, según sea el tipo de prestación, permite la conexión de cualquier aparato o equipo terminal de usuario homologado, que cumpla con la norma establecida para dicha prestación, según lo define el respectivo concesionario y en particular según lo dispuesto en el PTF de Transmisión y en el de Señalización, que regulan el servicio ofrecido.

11.2.1 Acceso análogo

El acceso análogo permite realizar comunicaciones entre el equipo terminal de usuario y la red, estableciendo una conexión eléctrica de 2 o 4 hilos, que permite transmitir la voz y la señalización asociada, dentro del ancho de banda definido para el servicio que opera entre 300 y 3400 Hz.

Además, el acceso análogo puede ser utilizado para realizar transmisión de datos a velocidades de hasta 57.6 kb/s. En casos excepcionales, se podrán realizar transmisiones de datos de mayor velocidad, la que dependerá de la técnica de transmisión utilizada y de la distancia o longitud del enlace físico que se utilice para realizar la conexión con el nodo o central de conmutación, del cual depende el usuario.

11.2.2 Acceso digital

El acceso digital permite realizar comunicaciones entre el equipo terminal de usuario y la red, estableciendo una conexión eléctrica que permite la transmisión digital de voz y/o datos, en canales independientes que ofrecen accesos básicos o primarios, conforme lo establece las recomendaciones de la serie I de la UIT-T, para la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI).

11.3 Interfaz inalámbrica

11.3.1 El acceso a red local a través de medios de radio, según sea el tipo de prestación, permite la conexión de cualquier aparato o equipo terminal de usuario homologado, que cumpla con la norma establecida para dicha prestación, según lo defina el respectivo concesionario y, en particular, según lo dispuesto en el PTF de Transmisión y en el de Señalización, que regulan el servicio ofrecido.

11.3.2 La interfaz inalámbrica permite accesos análogos o digitales, dependiendo del tipo de servicio y el método de transmisión utilizado, el que, a su vez, dependerá de la tecnología utilizada por el concesionario para la prestación de su servicio. En todo caso, este tipo de acceso dependerá fundamentalmente de las condiciones de propagación, considerado por la norma o estándar que regule la propia prestación, cuyos detalles deben ser especificados por el concesionario para la prestación del servicio.

Artículo 12. Red móvil

En consideración a su propia naturaleza, el acceso a los servicios móviles está definido por la norma o estándar de la prestación del mismo y por el diseño de la red. La red móvil a través de su interfaz inalámbrica nos permite acceder de forma análoga o digital, dependiendo del tipo de servicio y el método de transmisión utilizado por el concesionario, según la tecnología implementada para la prestación del servicio.

Artículo 13. Red de larga distancia

Todos los usuarios tendrán libre acceso a los servicios prestados por los operadores de larga distancia, a través de las interconexiones que cada uno de los concesionarios posee con la red pública de telecomunicaciones, conforme a las disposiciones pertinentes de los Planes Técnicos Fundamentales.

Artículo 14. Red de servicios de valor agregado

Asimismo, todos los usuarios tendrán libre acceso a los servicios prestados por los proveedores de servicios de valor agregado, a través de las interconexiones que cada uno de los concesionarios posee con la red pública de telecomunicaciones, conforme a las disposiciones pertinentes de los Planes Técnicos Fundamentales.

CAPITULO IV

RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS (RDSI).

Artículo 15. Acceso a la RDSI

El acceso de usuario a la RDSI estará estructurado por canales de transporte de información, denominados canales B de comunicación de 64 kb/s cada uno y canales de transporte de señalización, denominados canales D de 16 kb/s ó 64 kb/s., los que según su distribución, se clasifican en accesos básicos y primarios.

Artículo 16. Acceso básico (2B + D)

Este acceso se compone por dos canales B y un canal D, que permiten la conexión simultanea de dos (2) canales de comunicación y un canal de control que transporta la señalización de llamada, que pueden ser utilizados indistintamente por los equipos terminales, en función de las necesidades del usuario. Este tipo de acceso proporciona una velocidad de 144 kb/s.

Artículo 17. Acceso primario

17.1 Acceso primario (23B + D)

Este acceso está formado por 23 canales B y un canal D, los que permiten la conexión simultánea de veintitrés (23) canales de comunicación y un canal de control que transporta la señalización de llamada, que pueden ser utilizados indistintamente por los equipos terminales en función de las necesidades del usuario. Este tipo de acceso proporciona una velocidad total de 1,536 kb/s.

17.2 Acceso primario (30B + D)

Este acceso está formado por 30 canales B y un canal D, los que permiten la conexión simultánea de treinta (30) canales de comunicación y un canal de control que transporta la señalización de llamada, que pueden ser utilizados indistintamente por los equipos terminales en función de las necesidades del usuario. Este tipo de acceso proporciona una velocidad total de 2 Mb/s.

Artículo 18. Interfaces de usuario

18.1 Los accesos e interfaces definidas para la RDSI, se identifican por el tipo de terminal, según se muestra en la figura 1, del Apéndice 1, que forma parte íntegra del presente Plan.

18.2 Las Recomendaciones de la serie I del UIT-T, sobre interfaces usuario-red de la RDSI, se aplicarán a las interfaces físicas en los puntos de referencia S y T, empleando las estructuras de interfaz de conformidad con la Recomendación I.412. Además, en el punto de referencia R podrán utilizarse interfaces físicas, de conformidad con lo especificado en otras recomendaciones del UIT-T.

Artículo 19. Terminación de red 1 (NT1)

Este grupo funcional incluye funciones equivalentes a la capa 1 (física), del modelo de referencia OSI. Estas funciones están asociadas con la propia terminación física y electromagnética de la red. Las funciones de NT1 son las siguientes:

- terminación de transmisión de línea;
- funciones de mantenimiento de línea de capa 1 y control de calidad;
- temporización;
- transferencia de potencia;
- multiplexación de capa 1;
- terminación de interfaz, incluida la terminación de segregación múltiple con empleo de resolución de contención de capa 1.

Artículo 20. Terminación de red 2 (NT2)

Este grupo funcional incluye funciones equivalentes a la capa 1 y capas superiores del modelo de referencia de la Recomendación X.200, las que son aplicables a equipos o combinaciones de equipos que provean funciones de NT2, tales como centralitas

automáticas privadas, redes de área local y controladores de terminales. Las funciones de NT2 son las siguientes:

- tratamiento de protocolo de las capas 2 y 3;
- multiplexación de las capas 2 y 3;
- conmutación;
- concentración;
- funciones de mantenimiento;
- terminación de interfaz y otras funciones de la capa 1.

Artículo 21. Equipo terminal (TE)

Este grupo funcional incluye las funciones pertenecientes a la capa 1 y a las capas superiores del modelo de referencia de la Recomendación X.200. Las funciones del TE son las siguientes:

- tratamiento de protocolo;
- funciones de mantenimiento;
- funciones de interfaz;
- funciones de conexión con otros equipos.

Artículo 22. Equipo terminal de tipo 1 (TE1)

Este grupo funcional incluye las funciones que pertenecen al grupo funcional TE, con una interfaz que se ajusta a las recomendaciones sobre interfaces usuario-red de la RDSI.

Artículo 23. Equipo terminal de tipo 2 (TE2)

Este grupo funcional incluye funciones que pertenecen al grupo funcional TE con una interfaz que se ajusta a Recomendaciones sobre interfaces distintas de las Recomendaciones sobre interfaces de la RDSI.

Artículo 24. Adaptador de terminal (TA)

Este grupo funcional incluye las funciones pertenecientes a las capas 1 y superiores del modelo de referencia de la Recomendación X.200, que permiten que un terminal TE2 esté atendido por una interfaz usuario-red de la RDSI. Los adaptadores entre interfaces físicas en los puntos de referencia R y S o R y T, deben proveer la transparencia adecuada al servicio que se presta.

Artículo 25. Tipos de acceso

25.1 La prestadora de servicios finales deberá proveer el acceso igualitario desde y hacia sus usuarios, a todos los servicios de la red, ofrecidos por ella o por otras empresas prestadoras de servicios finales, servicios portadores, o servicios de valor agregado. Este acceso se dará a través de los códigos de servicio definidos en el Plan Técnico Fundamental

de Numeración. En este sentido, el INDOTEL dictará la norma específica a este acceso multiportador.

25.2 Asimismo, con la finalidad de mantener las características de acceso a la red, los prestadores de servicios públicos de telecomunicaciones que deseen utilizar estándares distintos a los existentes, deberán utilizar las interfaces y/o conversores que interpreten el protocolo usado, para establecer las conexiones y accesos correspondientes.

CAPITULO V

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 26. Vigencia

El presente Plan entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en un periódico de amplia circulación nacional.

APENDICE 1

1.1 General

Este apéndice complementa las disposiciones establecidas en el Plan de Acceso en lo que respecta a las configuraciones de acceso a la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) definidas por la UIT-T, en la recomendación I.411

1.2 Interfaces usuario-red

En la figura 1/I.411 se muestra la configuración de referencia correspondiente a la interfaz usuario-red.

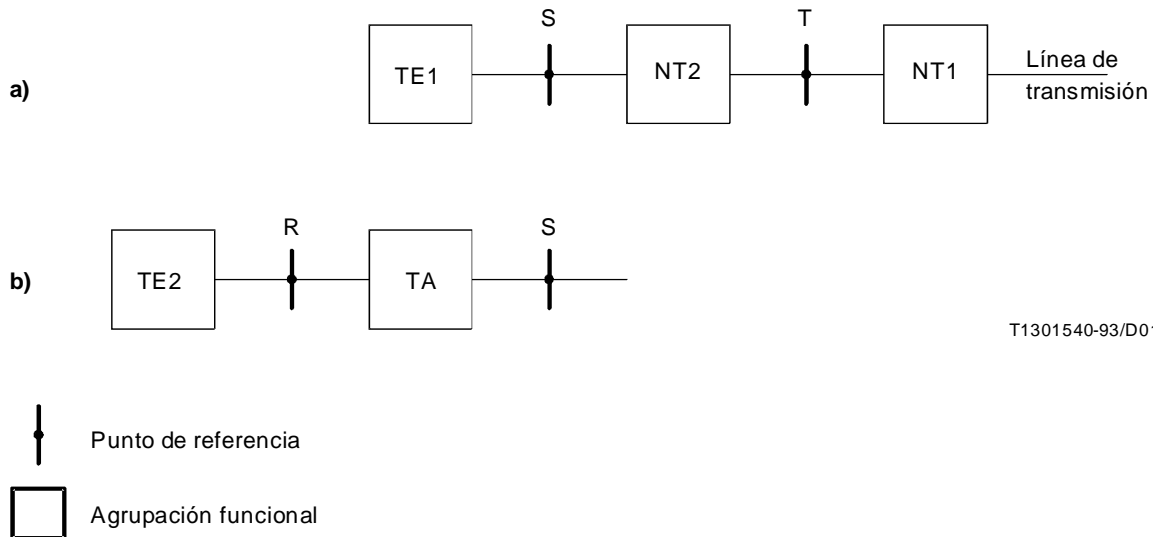
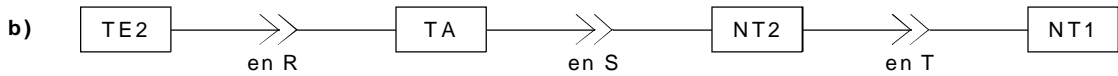
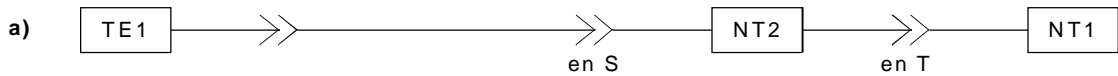


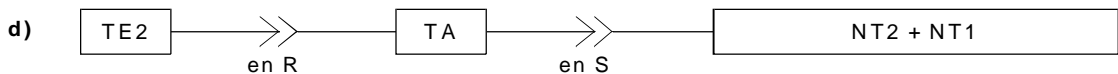
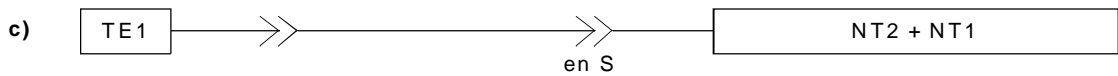
FIGURA 1.
Configuraciones de referencia para los interfaces usuario-red de la RDSI

1.3 Interfaces físicas

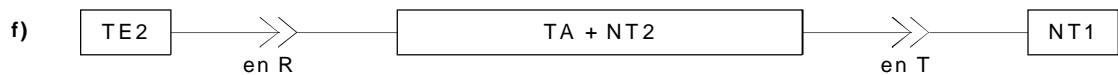
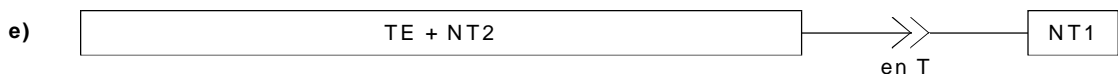
En la figura 2/I.411 se muestran ejemplos de configuraciones y combinaciones de interfaces físicas típicas que permiten ilustrar la flexibilidad de conexión que ofrece la RDSI.



Configuraciones en que las interfaces físicas de la RDSI tienen lugar en los puntos de referencia S y T



Configuraciones en que las interfaces físicas de la RDSI tienen lugar sólo en el punto de referencia S



Configuraciones en que las interfaces físicas de la RDSI tienen lugar sólo en el punto de referencia T



Configuraciones en que una sola interfaz física de la RDSI tiene lugar donde coinciden los puntos de referencia S y T

T1301550-93/D02

Interfaz física en el punto de referencia designado

Equipo que realiza grupos funcionales

FIGURA 2
Ejemplos de configuraciones físicas