

# REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN Y/O MODIFICACIÓN DE LOS PLANES NACIONALES DE ENCAMINAMIENTO, DISPONIBILIDAD Y SEGURIDAD DEL TRÁFICO DE LOS SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES

**ACUERDO ADMINISTRATIVO N°. 001-2004**, aprobado el 08 de enero de 2004

Publicado en La Gaceta, Diario Oficial N°. 20 del 29 de enero de 2004

El Director General del Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR) Ente Regulador, en uso de las atribuciones y facultades que le confieren la Ley Orgánica de TELCOR; el Reglamento General de la Ley Orgánica; la Ley General de Telecomunicaciones y Servicios Postales (Ley No. 200) y el Reglamento de la Ley General de Telecomunicaciones y Servicios Postales.

## CONSIDERANDO

I.- Que la representación, dirección y administración de TELCOR está a cargo del **Director General**, quien es el **funcionario ejecutivo superior de la institución**, ostentando la representación legal y la responsabilidad de dirigir, coordinar, controlar y vigilar la actividad del Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos de conformidad con la Ley y sus Reglamentos. (**Ley Orgánica, arto. 5**)

II.- Que el **Director General** de TELCOR dentro de sus facultades tiene la de **formular y aprobar los Reglamentos y Normas** que sean necesarias para el cumplimiento de los objetivos y fines institucionales de TELCOR. (**Reglamento Orgánico, arto. 7 inciso 5**)

**III.-** Que la Ley General de Telecomunicaciones y Servicios Postales se encuentra orientada dentro de sus tareas principales a garantizar **un desarrollo planificado, sostenido, ordenado y eficiente** de las telecomunicaciones y servicios postales, lo cual es congruente y consecuente con **la función propia de TELCOR de administrar los Planes Técnicos Fundamentales** para el desarrollo de las redes de telecomunicaciones, así como la definición de las bases y criterios en cuanto a procedimientos y conceptos para su establecimiento. **(Ley General de Telecomunicaciones y Servicios Postales, arto. 2 inciso 1; Reglamento del mismo cuerpo de Ley, arto. 84)**

**IV.-** Que el **Presidente de la República** en el uso de sus atribuciones y facultades Constitucionales estando en tiempo y forma **Reglamentó la Ley General de Telecomunicaciones y Servicios Postales** (Ley No. 200), **disponiendo que TELCOR** tendrá dentro de sus facultades la de **emitir los Reglamentos Específicos** y normas complementarias que resulten necesarias para el mejor cumplimiento de las funciones y responsabilidades asignadas. **(Constitución Política arto. 250 inciso 10; Decreto Ejecutivo No. 19-96 Reglamento de la Ley General de Telecomunicaciones y Servicios Postales Ley No. 200, arto. 165).**

**V.-** Que la estructura, flexibilidad e inteligencia de la Gran Red Nacional de Telecomunicaciones permite adaptarse a la evolución tecnológica que aceleradamente se viene gestando en los componentes técnicos, sin ocasionar trastornos en la sustitución de Hardware y Software, permitiendo agregar nuevas plataformas multiservicios, soportándose en la integración digital de conmutación y transmisión, la integración de la informática con las telecomunicaciones y la evolución a gran escala de la electrónica.

**VI.-** Que la Globalización ha provocado cambios sustanciales a nivel Mundial en el Sector de las Telecomunicaciones urgiendo la

necesidad de efectuar cambios en las políticas de desarrollo para viabilizar la modernidad y competitividad del mercado de las telecomunicaciones.

**VII.-** Que en un escenario de **libre competencia** del mercado de las Telecomunicaciones se tiene la expectativa que los inversionistas brinden una amplia gama de servicios instalando redes de telecomunicaciones evolucionadas cuya implementación requiere de la existencia de un marco normativo relacionado a los Planes Técnicos Fundamentales recomendados por la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT-T).

**VIII.-** Que es necesario la implementación de los Planes Técnicos Fundamentales, a fin de propiciar que los operadores de servicios de telecomunicaciones brinden los mismos con eficiencia, calidad y seguridad a todos los usuarios, promoviendo una sana competencia en el mercado al incorporar recomendaciones técnicas contenidas en dichos planes que abonan a una mayor transparencia en el intercambio de información entre los operadores de redes y servicios de telecomunicaciones.

## **POR TANTO ACUERDA EMITIR:**

# **EL REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN Y/O MODIFICACIÓN DE LOS PLANES NACIONALES DE ENCAMINAMIENTO, DISPONIBILIDAD Y SEGURIDAD DEL TRÁFICO DE LOS SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES**

## **TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

### **CAPÍTULO I OBJETIVOS Y ÁMBITO DE APLICACIÓN**

## **Arto. 1.- Objetivo:**

El Reglamento para la Elaboración y/o Modificación de los Planes Nacionales de Encaminamiento, Disponibilidad y Seguridad del Tráfico de los Servicios y Redes de Telecomunicaciones, tiene por **Objeto**, establecer los lineamientos o disposiciones de obligatorio cumplimiento para la elaboración o adecuación de los diseños de la Estructura de las Redes y la concepción y configuración de los Planes de Encaminamiento, Disponibilidad y Seguridad de los Operadores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones debidamente autorizados por TELCOR, asociado con las siguientes finalidades:

### **Finalidades:**

1.-) Que los Operadores cumplan con las disposiciones del presente Reglamento en el Diseño de la Estructura de sus respectivas Redes de Telecomunicaciones, con el Objetivo de garantizar:

- . Disponibilidad y Seguridad.
- . Calidad y Transparencia.

En el encaminamiento del tráfico de los servicios prestados por los operadores de redes de telecomunicaciones.

2.-) Que le permitan a **TELCOR** garantizar:

- . Los derechos de los usuarios en cuanto a acceder a una amplia gama de servicios con calidad y eficiencia.
- . Los derechos de los operadores en cuanto al desarrollo planificado, seguridad y calidad en sus propias redes y en las redes interconectadas, en un ámbito de leal y sana competencia.

## **Arto. 2.- Ambito de Aplicación:**

El presente Reglamento tiene como ámbito de aplicación todas las redes de telecomunicaciones prestadoras de servicios en sus diferentes modalidades (Tele servicios, Tele portadores y de Valor Agregado) debidamente autorizadas, e incide directamente en la utilización de los servicios de parte de los usuarios a través de:

- . La Accesibilidad y Conexión de los Servicios por medio de la Red de Interconexión habilitada por los operadores.
- . La Accesibilidad y Conexión de los servicios a lo interno de sus propias redes.
- . Los Recursos, Capacidades y Accesibilidad de las Redes Locales.

## **CAPÍTULO II TRATO IGUALITARIO Y SERVICIOS DE EMERGENCIA**

### **Arto. 3.- Condiciones igualitarias y Calidad del Servicio Itinerante (Roaming):**

Los Operadores Móviles que mediante los correspondientes acuerdos comerciales presten el Servicio Itinerante (Servicio Roaming) a usuarios visitantes provenientes de otras redes móviles nacionales o extranjeras deben hacerlo sin discriminación y con los mismos niveles de calidad brindados a sus propios usuarios.

### **Arto. 4.- Trato igualitario en el Encaminamiento de los Servicios entre Operadores Interconectados:**

Los operadores de redes y servicios de telecomunicaciones, deberán ofrecer a los operadores Interconectados a su red, las mismas condiciones con que prestan los servicios a sus propios

usuarios en sus redes y llevar a cabo el encaminamiento de los servicios de manera no discriminatoria y con los mismos índices de calidad.

### **Arto. 5.- Acceso y Conexión obligatoria en el Encaminamiento de los Servicios de Emergencia en las Redes de Telecomunicaciones:**

Los operadores están obligados a dar acceso y encaminar a lo interno de sus redes y en los nodos de interconexión, a todas las comunicaciones de los usuarios con destino a servicios de emergencia, cualquiera que sea el origen de la llamada e independientemente de la red a la que se encuentre interconectado, de conformidad a las disposiciones obligatorias establecidas en el Reglamento y Plan Nacional de Numeración.

## **CAPÍTULO III DEFINICIONES**

### **Arto. 6.- Definiciones de Términos Usuales:**

Las presentes definiciones tienen el propósito de definir conceptualmente los términos que mayor y comúnmente son utilizados según el objeto y ámbito de aplicación del presente reglamento. Los términos que no estén incluidos deberán entenderse de conformidad a las definiciones correspondientes establecidas en el Convenio Internacional de Telecomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (**UIT**) o sus reglamentos y recomendaciones vigentes y por las definiciones que en su caso emitan sus órganos calificados.

El Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (**TELCOR**) Ente Regulador, conforme el avance tecnológico del sector y de acuerdo a las necesidades y desarrollo de los Usuarios y Operadores, así como de la Industria Nacional, podrá actualizar

**el presente Artículo y sus Definiciones**, y se interpretarán por **TELCOR** conforme las definiciones que se establecen a continuación y el sentido de la palabra dentro de su contexto.

**1) Accesibilidad de Red:** Probabilidad de que el usuario de un servicio, reciba previa petición, la señal de invitación a marcar en las condiciones especificadas. (La señal de invitación a marcar es la que indica al usuario que seleccione el destino deseado).

**2) Accesibilidad del Servicio:** Aptitud de un servicio para ser obtenido, con las tolerancias y demás condiciones especificadas, cuando lo solicite el usuario. (La accesibilidad tiene en cuenta las tolerancias de transmisión y los efectos combinados de la característica de propagación, de la aptitud para cursar tráfico y de la disponibilidad de los sistemas correspondientes)

**3) Bloqueo:** Estado en el cual resulta imposible el establecimiento inmediato de una comunicación por estar inaccesibles los recursos.

**4) Capacidad:** Aptitud de un elemento para satisfacer una demanda de servicio de un determinado volumen en condiciones internas determinadas.

**5) Centro de Conmutación (CAE):** Es un Centro con Autonomía de Encaminamiento que dentro de sus funciones gestiona con autonomía, el encaminamiento lógico de las llamadas hacia los demás nodos de interconexión.

**6) Circuito:** Medio de transmisión que permite la comunicación entre dos puntos.

**7) Conexión:** Asociación de recursos que proporcionan los medios para la comunicación entre dos o más dispositivos situados en o anexionados a una red de telecomunicaciones.

**8) Congestión:** Sobrecarga de un elemento de red que provoca una reducción sensible de su capacidad para establecer comunicaciones. Esta es medida en términos de probabilidad de ocurrencia de ese estado.

**9) Ente Regulador:** Es el Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR), entidad descentralizada, con personalidad jurídica propia, duración indefinida, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, cuya finalidad consiste en la normación, regulación, planificación, supervisión, aplicación y el control del cumplimiento de las normas que rigen las telecomunicaciones y servicios postales en la República de Nicaragua.

**10) Encaminamiento:** Definición del Camino de red que debe seguir el tráfico para conseguir el establecimiento y/o conexión de una comunicación entre dos ó más usuarios.

**11) Encaminamiento jerárquico:** Se caracteriza porque todo el tráfico es encaminado por una ruta predeterminada a un nodo específico, el cual desborda secuencialmente sobre el mismo conjunto de rutas alternativas. La ruta de última elección es final, por cuanto ningún flujo de tráfico que utilice esta ruta podrá desbordar más allá de ella.

**12) Encaminamiento no jerárquico:** Se presenta cuando el encaminamiento no sigue una secuencia definida y se ajusta en función de las características del tráfico. Este encaminamiento es permitido sólo dentro de la red local o larga distancia nacional de un mismo operador. Para operar entre prestadores de servicios distintos se requiere incluir en el convenio de interconexión, por escrito, los acuerdos que garanticen la calidad de servicio de sus respectivas redes.

**13) Encaminamiento fijo:** Se caracteriza porque los cambios de las elecciones de rutas, para un tipo determinado de llamada, requieren de intervención manual, en este caso, cualquier cambio es permanente. Este tipo de encaminamiento se utiliza para las llamadas de larga distancia, cuando el usuario selecciona el portador de su preferencia.

**14) Encaminamiento dinámico:** Este tipo de encaminamiento se caracteriza porque la dinámica depende de las condiciones de operación de la red y se adapta a las condiciones de tráfico de la misma. El criterio básico consiste en encaminar las llamadas por cualquier ruta, sin exceder la zona de servicio, haciendo uso de técnicas de enrutamiento con Señalización por Canal Común (SS7). Los prestadores de servicios de telecomunicaciones que utilicen esta modalidad deberán prevenir el encaminamiento circular, que devuelven la llamada al punto en el cual se produjo el bloqueo.

**15) Encaminamiento por horario:** Las rutas de encaminamiento se modifican en un horario predefinido por el prestador de servicio, para satisfacer las demandas de tráfico específico, previstas durante un día, semana o en determinado período.

**16) Encaminamiento alternativo:** Es aquel que permite encaminar las llamadas de desborde, a través de un centro que no forma parte del encaminamiento normal preestablecido. En ningún caso se podrá reencaminar por un centro utilizado anteriormente.

**17) Enlace Unidireccional:** Grupo de circuitos troncales que sólo manejan tráfico originado en uno de los dos centros con autonomía de encaminamiento que conectan en un sentido.

**18) Enlace Bidireccional:** Grupo de circuitos troncales que sólo manejan tráfico originado en uno de los dos centros con autonomía de encaminamiento que conectan en ambos sentidos.

**19) Grado de Servicio:** El Grado de Servicio se define como la medida de servicio dado, bajo el punto de vista de insuficiencia de equipos en la central telefónica. En otros términos es la proporción de llamadas fallidas respecto al número total de llamadas ofrecidas al sistema.

**20) Haz de Circuitos:** Conjunto de circuitos concebidos como una unidad de encaminamiento.

**21) Hora Cargada (Pico):** Período continuo de una hora de duración comprendido enteramente en el intervalo de tiempo en cuestión, en que el volumen de tráfico o el número de intentos de llamadas son máximos.

**22) Jerarquía de la Red:** Ordenamiento de los centros ó nodos de una red nacional en la que, salvo para los centros de nivel más alto, se asigna a cada centro un nivel de jerarquía y se le proporciona acceso a un centro de nivel superior. Los centros locales estarán en los niveles inferiores y los centros de tránsito estarán en los niveles superiores.

**23) Nodo ó centro Local:** Nodo de red que enlaza el interfaz directamente con el equipo del usuario.

**24) Nodo ó centro de Tránsito:** Nodo ó centro de conmutación de red que enlaza a otros nodos y no directamente con el equipo del usuario.

**25) Nodo ó Centro Tandem:** Nodo ó centro de conmutación empleado como punto de tránsito para conectar centros locales dentro de su área metropolitana, con el objetivo de minimizar los costos de interconexión entre los centros de conmutación local.

**26) Nodo ó Centro Internacional:** Nodo ó Centro de conmutación

cuyo tránsito permite el acceso a la red internacional.

**27) Nodo ó Centro Primario:** Centro de Conmutación al que están conectado los centros locales de su área primaria y a través del cual se establecen las comunicaciones interurbanas con otras áreas primarias.

**28) Nodo ó Centro Satélite:** Son Centros de conmutación sin capacidad de seleccionar el destino de las comunicaciones y comprenden nodos satélites analógicos, Unidades de conexión remotas y concentradores remotos.

**29) Operador o Proveedor de Servicio de Telecomunicaciones y/o Servicios Postales:** Es toda persona natural o jurídica, pública, privada o mixta, nacional o extranjera, que está debidamente autorizada por TELCOR a través del correspondiente título habilitante según el régimen del servicio autorizado, para la prestación de servicios de telecomunicaciones y/o servicios postales.

**30) Operadora:** Persona física o equipo contestador automático mediante grabación de operadora dedicada a la atención de llamadas con requerimientos de servicios de los usuarios de servicio de telecomunicaciones.

**31) Recurso (Órgano):** Cualquier conjunto de entidades físicas y conceptualmente identificables de una red de telecomunicaciones, cuya utilización puede determinarse sin ambigüedad.

**32) Red de Telecomunicaciones o Red:** Conjunto de canales de transmisión, circuitos y, en su caso, dispositivos o centrales de conmutación que proporcionan conexiones entre dos o más puntos definidos para facilitar la telecomunicación entre ellos, ya sea por línea física o radiocomunicación, en las modalidades fijo y/o móvil.

**33) Ruta:** Uno o más haces de circuitos que proporcionan una conexión entre centros de conmutación.

**34) Ruta Directa:** Consiste en uno o varios haces de circuitos que operan entre dos centros de conmutación, los cuales no tiene tráfico de desborde sobre otra ruta.

**35) Ruta de Alto Uso:** Grupo de Circuitos dimensionados para operar con alta utilización los cuales al alcanzar un nivel de congestión predeterminada, desbordan tráfico sobre otra ruta establecida previamente.

**36) Ruta de Desborde:** Grupo de Circuitos dimensionados para operar cuando una ruta de alto uso ha alcanzado un nivel de congestión predeterminado.

**37) Ruta Final:** Grupo de Circuitos dimensionados para operar con máxima utilización (baja probabilidad de congestión), se llama final porque es la última y/o única opción para tráfico, este tipo de vía no tiene la opción de desbordar tráfico y determina la congestión máxima del sistema telefónico.

**38) Rutas de interconexión:** El acceso entre las redes de diferentes prestadoras de servicios finales, portadores o de valor agregado se hará a través de las rutas de interconexión. Estas rutas de interconexión deben ser convenidas por los prestadores de estos servicios, de conformidad con el Reglamento General de Interconexión y Acceso y demás normativas vigentes aplicables.

**39) Itinerancia (Roaming):** Capacidad de un teléfono móvil celular para hacer y recibir llamada fuera del área del servicio local del usuario. La Itinerancia puede ser nacional o internacional.

**40) Servicios Portadores:** Son aquellos que permiten a los usuarios acceder a servicios por otras redes.

**41) Tele Servicios:** Son aquellos servicios que los presta directamente la propia red.

**42) Tráfico Telefónico:** Se define como Intensidad de Tráfico a la Cantidad de ocupaciones que en promedio existen simultáneamente en un grupo de órganos durante un período de una hora.

**43) Tráfico Ofrecido:** El Tráfico Ofrecido a un Sistema es el que quiere ser cursado por el mismo, y el que en efecto se cursaría si la probabilidad de pérdida fuese nula, es una cantidad no medible directamente y es mayor que el cursado debido al tráfico perdido.

**44) Tráfico Originado:** Se define como la cantidad de tráfico generado por los usuarios de un centro de conmutación, independientemente de cual sea su destino.

**45) Tráfico Terminado:** Se define como la cantidad de tráfico generado en cualquier origen y con destino a una central "A" que es donde se termina. El Tráfico terminado se compone por el originado y terminado en la misma central (tráfico interno) más el tráfico entrante proveniente de cualquier origen con el que dicha central "A" se interconecte.

**46) Unidad Remota de Abonados:** Etapa de conmutación perteneciente a un centro local que se instala remotamente para servir a usuarios de esa zona remota, que tiene la característica especial de poder conectar una cierta cantidad de usuarios por medio de un número apreciablemente menor de circuitos que le sirven para enlazarse con su centro matriz.

**47) Usuario:** Es toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera, pública, privada o mixta, que mediante el uso de equipos terminales tiene acceso autorizado a los servicios de

telecomunicaciones.

## **CAPÍTULO IV MODIFICACIONES EN LA RED**

### **Arto. 7.- Notificación de Modificaciones en caso de posibles afectaciones a otros operadores:**

El operador que proyecte instalar ó ampliar en cualquier tipo redes (fijas, móviles, datos etc.) un Centro Local, de Tránsito ó de Larga Distancia y cambiar rutas de los mismos, así como nuevas instalaciones o modificaciones en su Red que puedan afectar a otros Operadores, deberá notificar por escrito a TELCOR Ente Regulador y a los prestadores a afectar, con sesenta (60) días calendarios de anticipación, con el objeto de que éstos últimos procedan a realizar oportunamente las adecuaciones necesarias a las tablas de encaminamiento, y evitar degradar la calidad del servicio prestado a los usuarios.

La Notificación deberá ser lo suficientemente detallada en cuanto a los cambios técnicos proyectados y las fechas programadas para su ejecución, a fin de que los demás Operadores debidamente notificados e instruidos, puedan coordinarse con el tiempo suficiente y prudencial con el Operador Notificador antes del plazo señalado en el párrafo anterior.

## **CAPÍTULO V INFORMES**

### **Arto. 8.-Informes Ordinarios:**

Los Operadores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones deben presentar mensualmente, información del comportamiento de tráfico originado, en tránsito, y terminado en su red, así como información relativa a los porcentajes de los parámetros más

relevantes que nos permitan medir y evaluar el Grado de Servicio en las Redes entre otras informaciones, conforme el formato que a tal efecto TELCOR establezca.

### **Arto. 9.- Informes Extraordinarios:**

Los Operadores de redes de telecomunicaciones están obligados a facilitar y entregar a TELCOR cuando éste lo solicite de manera aleatoria, Información de la Estructura de sus Redes Nacionales e Internacionales, desglosando entre otras, las Redes siguientes:

- . Estructura de la Red Telefónica Pública Conmutada.
- . Estructura de la Red Telefónica Móvil.
- . Estructura de la Red de Señalización por Canal Común No. 7.
- . Estructura de la Red de Sincronismo.
- . Estructura de la Red de Servicios Integrados (RDSI).
- . Estructura de la Red de Datos.
- . Estructura de la Red de Valor Agregado.
- . El Plan Técnico de Encaminamiento, Disponibilidad y Seguridad que han configurado para funcionar a lo interno de sus redes ilustrando rutas directas de Alto Uso, Rutas de Desborde, Rutas de Tránsito, Rutas Alternas para Seguridad y Compartición de Tráfico y Rutas Finales entre otras Rutas.
- . Las Estructuras de la Red de Interconexión habilitadas entre los mismo ilustrando Rutas Directas de Alto Uso, Rutas de Desborde, Rutas de Tránsito, Rutas Alternas para Seguridad y compartición de Tráfico y Rutas Finales entre otras Rutas.

## **Arto. 10.- Información Confidencial:**

**TELCOR**, se obliga al mantenimiento de la Confidencialidad de cualquier información presentada por los Operadores al Ente Regulador, que soliciten sea tratada con ese carácter, esto sin perjuicio de las facultades de los Órganos del Poder Judicial (Juzgados y Tribunales) que de conformidad con sus atribuciones jurisdiccionales soliciten esta información para fines de su competencia.

### **TÍTULO II**

## **DISPOSICIONES SOBRE ENCAMINAMIENTO, DISPONIBILIDAD Y SEGURIDAD EN LAS REDES DE TELECOMUNICACIONES QUE INCIDEN EN LA CALIDAD DE SERVICIO**

### **CAPÍTULO I**

## **APLICACIÓN DE NORMAS Y RECOMENDACIONES DE ENCAMINAMIENTO**

## **Arto. 11.- Normas y Recomendaciones de Encaminamiento en la Red Nacional:**

El Diseño de la Estructura de la Red Nacional y los Planes Técnicos Nacionales de Encaminamiento, Disponibilidad y Seguridad del Tráfico de los Servicios de Telecomunicaciones de cada operador, deberán entre otras, estar basados en disposiciones técnicas emitidas por las Recomendaciones de la UIT-T, tales como: E.170, E.172.

Adicionalmente y en caso que lo estimen conveniente, los operadores objetos de las regulaciones del presente reglamento, podrán basarse en las recomendaciones y normas de otros Organismos Internacionales reconocidos que sustenten aún más las disposiciones establecidas por TELCOR en la normativa

aplicable, garantizando de esta manera la Calidad, Transparencia y Eficiencia en el Encaminamiento, Disponibilidad y Seguridad del Tráfico de los Servicios de Telecomunicaciones.

### **Arto. 12.- Normas y Recomendaciones de Encaminamiento Red Internacional:**

El diseño de la Estructura de las Redes Internacionales y los Planes de Encaminamiento, Disponibilidad y Seguridad del Tráfico de los Servicios de Larga Distancia Internacional (LDI) de cada operador, deberán entre otras, estar basadas en disposiciones técnicas emitidas por las siguientes Recomendaciones de la UIT-T, tales como: E.171, E.521, E.522, E.523, G.101, G.114.

Adicionalmente y en caso que lo estimen conveniente, los operadores objetos de las regulaciones del presente reglamento podrán basarse en las recomendaciones y normas de otros Organismos Internacionales reconocidos que sustenten aún más las disposiciones establecidas por TELCOR en la normativa aplicable, garantizando de esta manera la Calidad, Transparencia y Eficiencia en el Encaminamiento, Disponibilidad y Seguridad del Tráfico de los Servicios de Telecomunicaciones.

### **Arto. 13.- Configuración e Incorporación de Rutas de Desborde y Alternas:**

A fin de garantizar y mantener una eficiente calidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones a los Usuarios, los Operadores deberán, de acuerdo a lo establecido en su correspondiente título habilitante y si la Ingeniería de Tráfico lo demanda y justifica económicamente:

. Configurar e incorporar en sus Centros de Conmutación, Rutas de Desborde, Redimensionamiento de Troncales de Conmutación ú otras soluciones técnicamente factibles cuando se haya alcanzado

un nivel de congestión especificado en las Rutas de Alto Uso de conformidad a lo establecido en las recomendaciones de la UIT-T.

. Configurar y disponer de Rutas Alternas para garantizar el Encaminamiento, Disponibilidad y Seguridad del Tráfico de los Servicios de Telecomunicaciones de conformidad a lo establecido en las recomendaciones de la UIT-T.

. Configurar y disponer de Rutas alternas para garantizar el Encaminamiento, Disponibilidad y Seguridad del Tráfico de Señalización por Canal Común establecido en el Protocolo de Señalización No. 7.

. Configurar y disponer de Rutas alternas conforme la jerarquía de la red de sincronismo para garantizar el Encaminamiento, Disponibilidad y Seguridad de la Señal de Sincronismo.

#### **Arto. 14.- Tonos:**

En general los Operadores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones deberán garantizar y asegurar entre otros (si aplica en la red), la presencia de los siguientes tonos:

- . Tono de invitación a marcar.
- . Tono de llamada y/o repique.
- . Tono de ocupado.
- . Tono de congestión.

Con especial énfasis en:

- . La recepción del tono de invitación a marcar no deberá exceder los 3 segundos (Intervalo de tiempo transcurrido desde que se

descuelga el micro teléfono hasta que se reciba el tono de invitación a marcar) para el 99% de los casos.

. La recepción del primer tono de llamada y/o o repique deberá recibirse a los 12 segundos máximos (Intervalo de tiempo transcurrido entre el final de la marcación por el usuario llamante y la recepción por éste del correspondiente tono de llamada y/o repique) en la Red Nacional para el 99 % de los casos.

## **CAPÍTULO II DISPONIBILIDAD Y SEGURIDAD**

### **Arto. 15.- Disponibilidad y Seguridad en los componentes de Conmutación, Transmisión y Energía de los Sistemas de Telecomunicaciones:**

Los Operadores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones objetos de la regulación del presente reglamento deberán prever al adquirir sus sistemas de telecomunicaciones en sus Componentes y partes funcionales más importantes (Conmutación, Transmisión y Energía) la duplicidad y/o redundancia para coadyuvar a garantizar a los usuarios la Disponibilidad y Seguridad de los equipos las 24 horas del día, y poder acceder a los servicios sin interrupciones, en condiciones normales de operación.

Así mismo deberán tomar las siguientes medidas necesarias:

. Al nivel de conmutación con control distribuido prever la duplicidad de los procesadores de sus partes funcionales más importantes y a nivel de los terminales de transmisión redundancia en su configuración en (1+1) como mínimo.

. Asegurar la redundancia en el encaminamiento de los enlaces de señalización por canal común No. 7, mediante la adquisición de equipos y/o módulos duplicados.

. Asegurar la redundancia en el equipamiento de los relojes y enlaces conforme la jerarquía de la red de sincronización, mediante la adquisición de relojes y/o osciladores duplicados.

. Asegurar la disponibilidad y continuidad en la prestación del Servicio en el caso de que se presenten interrupciones en el Servicio Público de Energía Eléctrica, previendo seguridad por medio de la incorporación de equipamiento eléctrico de emergencias, tales como: bancos de baterías y/o grupos electrógenos.

### **Arto. 16.- Bloqueos:**

El Encaminamiento, Disponibilidad y Seguridad del Tráfico de los Servicios de Telecomunicaciones no deberá ser interrumpido en las Redes de Acceso Local ni en la red de Interconexión habilitada entre los Operadores por causas de Bloqueos provocados de manera Intencional, con los siguientes propósitos:

. Que los usuarios no puedan acceder a los servicios prestados por redes de otros operadores Interconectados.

. Que pretendan crear una mala imagen de los operadores Interconectados que presten los servicios utilizados por los usuarios.

## **CAPÍTULO III PORCENTAJE DE PÉRDIDA DE TRÁFICO EN HORAS CARGADAS (PICO)**

### **Arto. 17.- Máximo porcentaje de pérdida de Tráfico Telefónico Fijo en Hora Cargada (Pico):**

Los Operadores de Telefonía Fija deben cursar el Tráfico

Telefónico Ofrecido en la Hora Pico con un Porcentaje e de pérdida máxima del Uno Por ciento (1%) de las llamadas conforme las Recomendaciones Internacionales (UIT) aceptadas por **TELCOR**.

**Arto. 18.- Máximo porcentaje de pérdida del Tráfico Telefónico Móvil en Hora Cargada (Pico):**

Los Operadores de Telefonía Móvil deben cursar el Tráfico Telefónico Ofrecido en la Hora Pico con un Porcentaje de pérdida máxima del Dos Por ciento (2%) de las llamadas conforme a las Recomendaciones Internacionales (UIT) aceptadas por **TELCOR**.

**Arto. 19.- Procedimientos de Medición, Evaluación y Análisis:**

Los indicadores referidos en los artículos 17 y 18 del presente Reglamento, serán medidos, evaluados y analizados de acuerdo a las normas y procedimientos específicos de medición de calidad de servicio que a tal efecto legalmente emita **TELCOR**.

Los procedimientos referidos serán objeto de consulta pública con los operadores objeto de la regulación del presente Reglamento y deberán estar en plena vigencia a más tardar en la fecha de la apertura total del mercado de las telecomunicaciones en la República de Nicaragua como parte del proceso de implementación del presente Reglamento para la elaboración y/o modificación de los Planes nacionales de encaminamiento, disponibilidad y seguridad del tráfico de los servicios y redes de telecomunicaciones.

## **CAPÍTULO IV LIBERACIÓN Y/O INTERRUPCIÓN DE LLAMADAS**

**Arto. 20.- Llamada Liberada y/o Interrumpida en la Red de Telefonía Fija:**

Los Operadores de Telefonía Fija en los siguientes escenarios:

. Llamadas de Fijo a Fijo (F-F) deben liberar la conexión de la llamada e interrumpirla, cuando el Usuario que llama no cuelga antes de treinta (30) segundos máximo después de que se haya recibido en el nodo de origen la señal correspondiente que indica que el equipo telefónico de destino cortó la llamada (Tiempo máximo de liberación).

. Llamadas de Fijo a Móvil (F-M) serán liberadas instantáneamente después que el Usuario "b" Móvil corta la llamada al oprimir la tecla END ó su equivalente.

### **Arto. 21.- Llamada Liberada y/o Interrumpida en la Red Móvil:**

Para el caso de Operadores de Redes Móviles en los siguientes escenarios de llamadas:

. Móvil a Móvil (M-M)

. Móvil a Fijo (M-F)

Deberán liberar la conexión de forma instantánea una vez que corte cualquiera de los interlocutores con oprimir la tecla END o su equivalente ó el cuelgue del usuario fijo.

### **Arto. 22.- Interrupción de Intento de comunicación en redes telefónicas Fijas y Móviles:**

Los Operadores de Telefonía Fija deben interrumpir un intento de comunicación:

. De Fijo a Fijo (F-F)

. y de Móvil a Fijo (M-F)

Si el equipo telefónico fijo de destino no contesta a los noventa (90) segundos después de haber recibido el primer tono de llamada y/o repique (Este período deberá ser reducido a cuarenta y cinco segundos a partir de la fecha efectiva de la apertura total del mercado de las telecomunicaciones en la República de Nicaragua).

## **CAPÍTULO V**

### **ENCAMINAMIENTO DE LLAMADAS EN REDES MÓVILES**

#### **Arto. 23.- Escenario de Llamadas de Móvil a Móvil dentro de una misma Red Móvil:**

Los Operadores de Redes Móviles deben configurar sus sistemas de telecomunicaciones y cumplir en sus Planes de Encaminamiento con los siguientes escenarios de llamadas:

**1.-) Usuario “a” llama y recibe tono de llamada y usuario “b” recibe tono de repique en su terminal por encontrarse en estado disponible para recibir llamadas, decidiendo no responder. En este caso después de seis (6) repiques se debe encaminar la llamada al buzón de correo de voz del usuario “b”, interactuándose con un equipo contestado por operadora automática ó grabación del usuario “b”. Los mensajes deberán ser notificados mediante iconos específicos a más tardar el mismo día en que han sido depositados. En caso de que el Usuario llamado “b” no disponga del servicio de buzón de voz, la llamada deberá ser liberada.**

**2.-) Usuario “a” llama, mientras usuario “b” se encuentra conversando, es decir que su terminal no se encuentra disponible por encontrarse en estado ocupado. Bajo esta situación en los casos que el usuario "b":**

. Tenga el servicio suplementario de llamada en espera y no desee

recibir la llamada deberá aplicarse el escenario “1” del presente artículo.

. Si el usuario “b” no tiene el servicio suplementario de llamada en espera deberá emitir el tono de ocupado al usuario “a”.

**3.-) Usuario “a” llama y usuario “b” se encuentra fuera de cobertura, o su terminal se encuentra apagado. La llamada debe ser encaminada de manera automática al buzón de correo de voz del usuario “b”, interactuándose con una operadora automática o grabación del usuario “b” si dispone de este servicio. Dichos mensajes deberán ser notificados mediante iconos específicos a más tardar el mismo día que han sido depositados. En caso de no disponer del servicio de correo de voz, deberá emitirse un mensaje especificando que el usuario “b” se encuentra fuera de cobertura.**

**4.-) Usuario “a” llama, y usuario “b” se encuentra en estado disponible para recibir llamadas y el sistema esta congestionado en alguna Celda (Canal de control, Canales de voz), Ruta de enlace entre celdas, u otro elemento de red anterior al nodo móvil de conmutación, deberá emitirse al usuario “a” el tono de Congestión.**

En caso que el sistema esté congestionado posterior al nodo móvil de conmutación:

. En los Canales de voz de la celda de destino ó ruta de enlaces entre celdas, deberá emitirse al usuario “a” el tono de congestión y/o encaminar la llamada a un mensaje que le oriente al usuario a reintentar posteriormente su llamada.

. En el canal de control de destino el operador deberá encaminar la llamada al buzón de voz del usuario “b” en caso de tenerlo éste disponible.

**5.-) En los casos del Servicio de Itinerancia (ROAMING) entre**

operadores móviles a nivel nacional se dará aviso al usuario visitante de manera automática de la prestación de dicho servicio mediante:

- . Un mensaje en su equipo terminal móvil que le indique el servicio de Itinerancia (**ROAMING**).
- . Identificación visual en la pantalla del terminal de la red en la que se encuentre en Itinerancia (Roaming).

### **Arto. 24.- Escenario de llamadas de Móvil a Móvil entre Redes Móviles:**

1.-) Usuario de Red Móvil “**A**” llama y recibe tono de llamada, mientras el Usuario de Red Móvil “**B**” recibe tono de repique en su terminal por encontrarse disponible para recibir llamadas, decidiendo no responder, en este caso, después de seis (6) repiques se deberá encaminar la llamada al buzón de correo de voz del Usuario de la Red Móvil “**B**”, interactuándose con un equipo contestado por una operadora automática ó grabación del Abonado “**B**”. Dichos mensajes deberán ser notificados mediante iconos específicos a más tardar el mismo día que han sido depositados.

2.-) Usuario de Red Móvil “**A**” llama, mientras el Usuario de Red Móvil “**B**” se encuentra conversando, es decir que su terminal no se encuentra disponible por encontrarse en estado ocupado. En los casos que:

. El usuario de la Red Móvil “**B**” disponga del servicio suplementario de llamada en espera y no responde se aplica el escenario 1 del presente artículo.

. El usuario no disponga del servicio suplementario de llamada en espera, la Red Móvil del Usuario “**B**” deberá enviar la señal con el

valor de causa correspondiente hacia la Red Móvil del Usuario “A”. El Operador de la Red “B” podrá implementar en un único mensaje grabado invitando e instando al Usuario de la Red “A” a reintentar su llamada posteriormente o hacer uso voluntario del buzón de voz en caso de estar disponible en el usuario de la red Móvil "B".

**3.-)** Usuario de Red Móvil “A” llama y Usuario de Red Móvil “B” se encuentra fuera del área de cobertura ó su terminal se encuentra apagado, en este caso la Red Móvil "B" deberá encaminar la llamada de manera automática al buzón de correo de voz del Usuario de la Red Móvil "B", interactuándose con una operadora automática o grabación del Abonado “b”. Dichos mensajes deberán ser notificados mediante iconos específicos a más tardar el mismo día que han sido depositados.

**4.-)** Usuario de Red Móvil “A” llama y Usuario de Red Móvil “B” se encuentra en estado disponible para recibir llamadas y el sistema se encuentra congestionado entre otros casos en:

- . La ruta de interconexión entre ambas redes.
- . La Celda origen de la Red "A".
- . La Celda destino de la Red "B" (canales de voz).
- . Los enlaces entre Celdas de las redes "A" , "B".
- . El conmutador de la Red "A".
- . El conmutador de la Red "B".

En estos casos deberá enviarse por parte del operador a quien corresponda el evento de congestión, una señal al usuario de la Red Móvil "A" con valor de causa correspondiente a fin de que genere el tono de Congestión ó invitarlo mediante un mensaje a reintentar posteriormente su llamada.

En el caso que la congestión ocurra en la Red Móvil "B":

En los canales de voz ó ruta de enlace entre celdas el operador de

la misma tendrá la opción de enviar el tono de congestión al usuario de la Red Móvil "A" ó invitarlo mediante un mensaje a reintentar posteriormente su llamada.

En el canal de control, encaminar la llamada al buzón de voz del usuario "b", en caso de tenerlo éste disponible.

5.-) En los casos del Servicio de Itinerancia (**ROAMING**) entre operadores móviles a nivel Nacional se dará aviso de manera automática de la prestación de dicho servicio al usuario visitante mediante un mensaje en su equipo terminal móvil que le indique este servicio.

### **TÍTULO III**

## **TRANSPARENCIA EN EL ENCAMINAMIENTO DEL TRÁFICO DE LOS SERVICIOS EN LAS REDES DE TELECOMUNICACIONES**

### **CAPÍTULO I**

## **ENCAMINAMIENTO DEL TRÁFICO DE LOS SERVICIOS EN LAS REDES DE ACCESO E INTERCONEXIÓN**

### **Arto. 25.- Acceso a los Servicios ofrecidos mediante el Encaminamiento:**

Los operadores deberán garantizar que todos los usuarios puedan mediante el proceso de encaminamiento acceder a todos los servicios ofrecidos, y se regirán conforme las disposiciones emitidas por **TELCOR** en sus diferentes Reglamentos, incluyendo las Recomendaciones de la UIT-T:E.170, E.172, entre otras, y las de otros Organismos Internacionales.

### **Arto. 26.- Acceso e interconexión del encaminamiento del tráfico de los servicios:**

Los operadores de redes y servicios deben encaminar el tráfico de los servicios accedidos por los usuarios, con destino:

. A sus propias redes.

. Hacia otras redes interconectadas (Tele Portadores y de Valor Agregado). Se incluyen Servicios de MULTICAST, UNICAST, previamente acordados entre operadores a fin de que otras redes que presten estos servicios tengan acceso al contenido.

. Hacia otras Redes vía tránsito con Redes interconectadas a su propia Red.

### **Arto. 27.- Acceso a los Servicios conforme el Plan Nacional de Numeración:**

Los Operadores deberán garantizar el Acceso a sus Usuarios a los servicios prestados por cualquier red, incluida la propia, conforme el procedimiento de marcación establecida en el Plan Nacional de Numeración.

### **Arto. 28.- Obligación de los Operadores con relación al servicio de LDN:**

Los operadores que prestan el servicio de Larga Distancia Nacional (LDN) se obligan a facilitar el encaminamiento del tráfico de los servicios en nodos establecidos conforme la jerarquía de sus Redes.

### **Arto. 29.-Transparencia en el intercambio de información entre los operadores de redes y servicios:**

Los operadores de redes y servicios que se encuentren interconectados deberán encaminar de manera inequívoca la información que hayan acordado intercambiarse, tales como la

identificación del número llamante ú otros códigos que categoricen el origen de las llamadas, de acuerdo a lo establecido en el Protocolo de Señalización Implementado.

**Arto. 30.- Configuración de facilidades técnicas para el acceso a los Servicios Multi Carrier:**

Los Operadores de Redes Locales deberán configurar las facilidades técnicas para encaminar, disponer y asegurar las llamadas nacionales e internacionales según sea la clave de acceso (Clave Multi Carrier) del operador que brinde el servicio de larga distancia nacional y/o internacional seleccionado por los Usuarios conforme el Plan Nacional de Numeración.

**CAPÍTULO II**  
**FUNCIONALIDAD Y ENCAMINAMIENTO TRANSPARENTE DEL TRÁFICO DE SEÑALIZACIÓN No. 7**

**Arto. 31.- Inclusión de la facilidad de la señalización UIT-T No. 7 ISUP en los puntos de interconexión:**

Los Operadores de Servicios de Telecomunicaciones objeto de la regulación del presente reglamento deberán agregar a los nodos utilizados como puntos de interconexión, la funcionalidad de la señalización **UIT-T No. 7, ISUP**, a fin de garantizar en los enlaces de datos de señalización, el encaminamiento de los mensajes de señalización vigente, con eficiencia y transparencia.

**Arto. 32.- Obligación de los Operadores Emergentes de interconectarse desde su inicio de operaciones con funcionamiento de señalización por canal común No. 7:**

A fin de garantizar transparencia y eficiencia en el Encaminamiento, disponibilidad y seguridad del tráfico de los servicios de telecomunicaciones los operadores de servicios de

telecomunicaciones que en el futuro inicien operaciones en el cualquier punto del territorio nacional y tengan que Interconectarse con redes de otros operadores establecidos, deberán dotar a sus Sistemas de Telecomunicaciones, de la funcionalidad de señalización por canal común **UIT-T No. 7, ISUP**, a fin de garantizar en los enlaces de datos de señalización, el encaminamiento de los mensajes de señalización vigente, con eficiencia y transparencia.

### **CAPÍTULO III**

## **OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS OPERADORAS DE SERVICIOS DE LLAMADAS DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL**

#### **Arto. 33.- Facilidades obligatorias en los sistemas de telecomunicaciones de los Servicios de Llamadas de LDI:**

Sin perjuicio de las condiciones y requisitos que establece la Ley para autorizar la instalación y operación de Sistemas utilizados como soporte para prestar el servicio de Llamadas de Larga Distancia Internacional (LDI), los solicitantes deberán garantizar en sus Sistemas de Telecomunicaciones las facilidades para identificar, medir, evaluar y analizar los Parámetros, criterios y procedimientos referidos en los artículos 17, 18 y 19 del presente reglamento.

#### **Arto. 34.- Registro de centros de conmutación de operadores que brindan transporte de servicios de Llamadas de Larga Distancia Internacional (LDI):**

Los Operadores autorizados deberán presentar y mantener actualizados ante **TELCOR**, los registros de cada nodo ó Centro de Conmutación perteneciente a los operadores con quienes establezcan contrato(s) para prestar transporte del Servicio de Llamadas de Larga Distancia Internacional (LDI).

**Arto. 35.- Obligación de operadores que prestan servicio de Llamada de Larga Distancia Internacional (LDI) de presentar copia de los contratos de interconexión que establezcan con operadores extranjeros:**

A fin de mantener registradas y actualizadas las rutas de encaminamiento internacional, los Operadores que prestan Servicios de Llamada de Larga Distancia Internacional (LDI) que establezcan convenios de Interconexión con Operadores Extranjeros deberán notificar y presentar a TELCOR copia del contrato de interconexión suscrito entre las partes, debiendo sujetarse en estos casos a las disposiciones relativas y aplicables establecidas en la Ley General de Telecomunicaciones y Servicios Postales, el Reglamento del mismo cuerpo de Ley, el Reglamento General de Interconexión y Acceso vigente y de las demás disposiciones emitidas por TELCOR en el ámbito de su competencia.

**Arto. 36.- Trato igualitario:**

Los Operadores de Servicios de Llamada de Larga Distancia Internacional (LDI) deberán prestar los servicios de conmutación, encaminamiento del tráfico y registro de tráfico para efectos de tasación sin discriminación a todos los operadores que lo soliciten.

**Arto. 37.- Obligación de los Operadores que dan acceso e interconexión para encaminar las llamadas hasta el destino final sea este Nacional o Internacional:**

Los Operadores de Redes Locales serán los responsables de entregar las llamadas que accedan sus usuarios al Operador seleccionado de destino nacional ó internacional y corresponderá a éste último realizar la transmisión y conmutación para encaminar las llamadas hasta la red Nacional o Internacional que

corresponda.

### **Arto. 38.- Encaminamiento de llamadas internacionales entrantes:**

Los Operadores Locales que presten el servicio de llamadas de Larga Distancia Internacional y que tengan contratos de interconexión internacional con correspondientes extranjeros están obligados y son responsables de encaminar en forma inequívoca y transparente las llamadas que ingresen al País por sus redes en congruencia con el Plan Nacional de Numeración.

### **Arto. 39.- Conexiones ilegales para cursar y encaminar tráfico telefónico internacional:**

Será considerado ilegal cursar y encaminar tráfico telefónico internacional por medio de conexiones que utilicen líneas de acceso o líneas de abonado u otros medios de conexión no autorizados o que no estén establecidos en los contratos de interconexión debidamente aprobados por TELCOR.

## **TÍTULO IV DISPOSICIONES FINALES**

### **Arto. 40.- Fin de Exclusividad de la Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones (ENITEL):**

Finalizada la Exclusividad Adjudicada a la Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones (**ENITEL**), el Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (**TELCOR**), otorgará títulos habilitantes de conformidad a las disposiciones legalmente establecidas, a inversionistas interesados en brindar el Servicio de Larga Distancia Internacional que lo soliciten, autorizándoles que se interconecten con las redes de telecomunicaciones de operadores nacionales y de otros países con el objetivo de cursar y

encaminar Tráfico Telefónico Internacional.

#### **Arto. 41.- Servicio de Prescripción:**

Una vez que se implemente el servicio de Prescripción, los usuarios podrán suscribir contratos con operadores que presten servicio de Larga Distancia Nacional o Internacional (LDN - LDI). Los operadores de redes locales, a fin de garantizar este derecho, deberán configurar en sus nodos de conmutación, las facilidades técnicas para encaminar las llamadas nacionales e internacionales por medio del procedimiento de marcación establecido en el Plan Nacional de Numeración.

#### **Arto. 42.- Infracciones y Sanciones:**

Las infracciones a las disposiciones del presente Reglamento serán sancionadas de acuerdo con las disposiciones aplicables relativas, establecidas en la Ley General de Telecomunicaciones y Servicios Postales, el Reglamento del mismo cuerpo de ley, los reglamentos específicos vigentes, las condiciones establecidas en los títulos habilitantes y las demás disposiciones administrativas emitidas por TELCOR. Todo esto sin perjuicio de los derechos que las leyes ordinarias le conceden a los operadores y usuarios para incoar las acciones civiles y penales correspondientes en la vía judicial, además de las acciones administrativas hasta su agotamiento.

#### **Arto. 43.- Actualización y Modificación de las disposiciones Reglamentarias:**

El Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (**TELCOR**) Ente Regulador, tomando en consideración el avance tecnológico y dinámico del sector y de acuerdo a las necesidades y desarrollo de los Usuarios y Operadores, así como de la Industria Nacional, podrá de acuerdo con sus facultades y atribuciones,

actualizar y modificar total y/o parcialmente las disposiciones contenidas en el presente Reglamento.

#### **Arto. 44.- Normativas Anexas:**

Las disposiciones establecidas en los artículos ocho (8) y nueve (9) del presente Reglamento sustentadas en las funciones de Supervisión, Control y Normación de **TELCOR**, permitirán la obtención de los insumos para la medición, evaluación y análisis de la gestión de Redes, elaborándose a partir del resultado de este estudio, las Normativas Técnicas obligatorias para los Operadores de las Redes y Servicios, acerca del mantenimiento de una alta eficiencia y calidad, en las redes. Normativas que serán agregadas al presente reglamento en calidad de Anexos Técnicos, mediante el correspondiente Acuerdo Administrativo emitido por **TELCOR**.

#### **Arto. 45.- Derogaciones:**

Derógase total o parcialmente según corresponda las disposiciones administrativas emitidas por **TELCOR** con anterioridad a la entrada en vigencia del presente Reglamento, que se opongan a las disposiciones de la presente normativa.

El Presente Acuerdo Administrativo No.- 001-2004 mediante el cual se emite el “**Reglamento Para la Elaboración y/o Modificación de los Planes Nacionales de Encaminamiento, Disponibilidad y Seguridad del Tráfico de los Servicios y Redes de Telecomunicaciones**”, que consta de Cuatro (4) Títulos, Trece (13) Capítulos y Cuarenta y Cinco (45) Artículos, entrará en plena vigencia a partir de la firma del Director General del Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (**TELCOR**) Ente Regulador, sin perjuicio de su posterior publicación en La Gaceta, Diario Oficial.

Dado en la Ciudad de Managua, a los ocho días del mes de Enero

del año dos mil cuatro. **ING. EDUARDO URCUYO LLANES,**  
Director General **TELCOR.**