



Ciudad de México, a 15 de abril de 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Insurgentes Sur No. 1143
Colonia Noche Buena
Alcaldía Benito Juárez
C.P. 03720, Ciudad de México
Unidad de Concesiones y Servicios

Asunto: Opinión a consulta pública del Anteproyecto que modifica los Planes Técnicos Fundamentales de Numeración, así como las Reglas de Portabilidad Numérica.

=====

Antonio Díaz Hernández, en mi carácter de representante legal de **AT&T Comunicaciones Digitales, S. de R.L. de C.V., Grupo AT&T Celular, S. de R.L. de C.V., AT&T Norte, S. de R.L. de C.V., AT&T Comercialización Móvil, S. de R.L. de C.V. y AT&T Desarrollo en Comunicaciones de México, S. de R.L. de C.V.** (en lo sucesivo, y conjuntamente, **“AT&T”**), personalidad que acredito con la copia de las escrituras que se encuentran en el disco compacto que se anexa al presente escrito y que previamente se ha acreditado ante ese H. Instituto Federal de Telecomunicaciones (en adelante **“IFT”**); señalando como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y en relación al presente el ubicado en Río Lerma 232, Piso 20, Colonia Cuauhtémoc, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06500, Ciudad de México, autorizando para tales efectos, a los señores José Manuel Tolentino Medrano, Roberto Carlos Aburto Pavón, Carlos Hirsch Ganievich y Zyanya Norman González, con el debido respeto comparezco a exponer:

ANTECEDENTES

Único. Con fecha 16 de marzo de 2021, el IFT a través de su Unidad de Concesiones y Servicios; publicó para comentarios, opiniones y aportaciones el *“Anteproyecto que modifica los Planes Técnicos Fundamentales de Numeración, así como las Reglas de Portabilidad Numérica.”* (en lo sucesivo el *“Anteproyecto”*).

COMENTARIOS GENERALES

Agradecemos y valoramos la mecánica de consultas públicas que está utilizando el IFT para enriquecer y mejorar sus resoluciones.

El motivo de esta consulta es la asignación de códigos de identificación administrativos (IDA) y recursos de numeración a titulares de concesiones únicas para uso público y social, así como modificar los formatos administrativos relacionados con la asignación de numeración. En particular indica que se pretende que este tipo de concesionarios pueda prestar a sus usuarios cualquier tipo de servicio público de telecomunicaciones que les resulte técnicamente factible ofrecer a través de infraestructura propia o arrendada, destacando entre ellos el servicio local fijo y/o móvil.

Sin embargo, el Anteproyecto ofrece la oportunidad de corregir algunos aspectos del Plan Técnico Fundamental de Numeración (PTFN), tomando en cuenta la relación que existe entre la numeración y la operación de las redes de telecomunicaciones (su arquitectura, enrutamiento, interconexión y evolución).

Una breve reflexión general sobre el tema de la numeración es necesaria para comprender el sentido de nuestros comentarios y resaltar la evolución que sufren los planes técnicos al incorporar nuevos servicios, arquitecturas y funcionalidades en las redes de telecomunicaciones.

La Recomendación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT-T E.164 proporciona la estructura del número y la funcionalidad de las cinco categorías de números utilizadas para las telecomunicaciones públicas internacionales: áreas geográficas, servicios mundiales, Redes, grupos de países (GoC) y recursos para ensayos. **Para cada una de esas categorías se detallan los componentes de la estructura de la numeración y el análisis de cifras requerido para encaminar de manera satisfactoria las llamadas** (El subrayado es nuestro).

Debemos indicar lo siguiente:

- Su primera versión fue publicada en 1984;
- Se concibe a la red de telefonía como una red única global y que ofrece multiservicios;
- Se requiere una identificación unívoca de cada usuario;
- Su función primordial es el encaminamiento de las comunicaciones desde su origen hasta su destino; y
- Se pretende que la longitud de los números de usuario sea lo más pequeña posible.

La figura 1 muestra la estructura genérica del número UIT-T E.164 internacional para áreas geográficas.



CC	Indicativo de país para áreas geográficas
NDC	Indicativo nacional de destino
SN	Número de abonado

Figura 1 – Estructura del número UIT-T E.164 internacional

En términos sencillos, el CC es el código de país (en el caso de México 52) y el NDC + SN forman en conjunto el Número Nacional que administra cada país, de acuerdo a sus necesidades. Hasta la actualidad en NDC está asociado en México con el Número Indicador de Región (NIR) y con un Área de Servicio Local (ASL), por ejemplo, el 55 con AMCM y el 81 con Monterrey.

Recordemos que inicialmente se trataba exclusivamente de redes fijas de telefonía, en las que cada usuario estaba asociado por medio de un cable a su central local, las centrales locales se conectaban entre sí para atender una localidad, ofreciendo de ese modo el “servicio local” y existía una red de larga distancia nacional que atendía el servicio interurbano.

Poco a poco esta configuración jerárquica se ha ido modificando. Primero con las redes móviles (en los noventas del siglo pasado), en donde los usuarios ya no están fijos en un lugar determinado. Luego con la portabilidad, por medio de la cual los usuarios pueden cambiar de operador y de ubicación geográfica. Posteriormente con la eliminación de la larga distancia nacional y la modificación de la interconexión “local” por una de tipo nacional. La autorización de comercializadoras y los operadores virtuales (fijos y móviles) que desasociaron al proveedor del servicio, en el sentido físico, del proveedor del servicio en el sentido de mantener el trato y el contrato con el usuario final. Por último, estamos viviendo la transformación de la conmutación de circuitos a paquetes, la migración a IP y la virtualización de la conmutación.

Cada uno de estos cambios en las redes de México ha ido modificando la señalización y la numeración para hacerlos posibles. Por ejemplo, la introducción de “El que llama paga” en el año 1999, requirió de la introducción de prefijos en la marcación como el 044 y 045.

Lo que ha ocurrido en México y sus efectos:

Portabilidad (2007). Obligó a cambiar la señalización y el encaminamiento entre redes. Hasta ese momento, cada red y área de servicio local (ASL) tenía números asignados y bastaba con consultar esa asignación en una base de datos estática. La portabilidad implica que un usuario (NN) hoy puede estar asignado a un operador y mañana a otro, incluso puede desplazarse de localidad. Para saber a dónde enviar la comunicación y quién debe pagar por su terminación se requirió incluir en la señalización un código de destino (IDD) y un código de origen (IDO). En ese momento, se mantuvo la asociación entre IDO y operador físico y con un NIR específico. La interconexión seguía siendo local y utilizando TDM.

Larga distancia nacional (2015). La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTyR) estableció que los operadores no podrían realizar cargos a sus usuarios para comunicaciones de larga distancia nacional, se estableció el concepto de comercializadora (como operador virtual), se definió la interconexión exclusivamente entre Redes Públicas de Telecomunicaciones. Esto obligó a realizar cambios en los planes de numeración y señalización. La interconexión seguía siendo local y utilizando TDM.

Cambios en el PFNN y PFNS (2016-2018). En 2016 IFT publicó una consulta para modificar los formatos de la numeración. Si bien contenía muchos aciertos, proponía utilizar un Identificador Geográfico (IG) a lo que se respondió indicando la inutilidad e inconveniencia de dicho concepto. Las modificaciones se publicaron en el 2018 e incluyen las siguientes novedades:

- La definición de operación de las comercializadoras y la introducción del CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN ADMINISTRATIVO (IDA) que permite participar de la portabilidad sin tener un código de red física ni interconexión (IDD/IDO)
- Introduce el concepto de Zona: área geográfica dentro del territorio nacional, definida para efectos de llevar a cabo la adecuada asignación, administración y utilización de la numeración.
- Se establece la marcación uniforme a 10 dígitos y la eliminación de la mayoría de los prefijos de acceso a partir de agosto de 2019.

Cabe destacar que, sin tomar en cuenta las opiniones de la consulta, se impuso el concepto de ZONA sin ninguna justificación técnica.

Condiciones técnicas mínimas de interconexión (2014-2018). En 2015 se permite la interconexión utilizando el protocolo IP y que los puntos de interconexión deberán aceptar tráfico de todo origen y destino, así como de cualquier tipo (local, tránsito, móvil, fijo). En 2017 se introduce la obligación de que las migraciones a interconexiones IP deberán realizarse antes del 31 de enero de 2022. Esto implica que para 2022 ya no existirán interconexiones “locales o por localidad” y el enrutamiento se realizará exclusivamente entre redes en cualquier punto de interconexión. El enrutamiento se realiza por medio del IDD y requiere de una consulta previa a la base de datos de portabilidad.

COMENTARIOS ESPECÍFICOS Y PROPUESTAS

En particular quisiéramos señalar aspectos puntuales de este Anteproyecto que a nuestro juicio deben corregirse:

1. Eliminar el concepto de “Zona” del PFNN

Tal como hemos mencionado, el concepto de “Zona” introducido en el PFNN carece de sentido técnico, es absolutamente innecesario y complica la operación de las redes actuales y de nueva generación.

Por ejemplo, si un MVNO quisiera ofrecer sus SIM precargadas con un número nacional, tendría que preparar lotes especiales para cada región. Si un operador desea activar numeración para sus clientes, necesita preparar sus sistemas para que se defina la numeración por región. Si bien actualmente asignamos la numeración por NIR, esta es la oportunidad de eliminar el concepto de “Zona” que nunca se ha usado y nunca debió haberse incluido en el PFNN y pasar directamente números nacionales en sentido amplio. La única justificación que en su momento se incluyó es que facilita la administración por parte del IFT

(sin explicar en qué sentido) y una interpretación que no es correcta del concepto de NDC de la recomendación UIT-T E.164 (como si fuera necesario inventar un campo para apegarse a dicha recomendación). Es notable que el IFT no considere que el uso de la “Zona” es técnicamente innecesario y, de hecho, complica la operación de los concesionarios. La administración con base en “Zonas” no entrará en operación hasta el 1 de febrero de 2023, por lo tanto, estamos a tiempo y es el momento oportuno para realizar esta modificación y eliminar por completo el concepto de “zonas”.

2. En el inciso 7.3 del PFNN proponemos agregar lo siguiente:

Coincidimos en el objetivo de que este tipo de concesionarios pueda prestar a sus usuarios cualquier tipo de servicio público de telecomunicaciones que les resulte técnicamente factible ofrecer a través de infraestructura propia o arrendada. Sin embargo, creemos que la falta de claridad con respecto a la necesidad de que toda numeración del PTFN tenga asociado un IDO generará problemas de conectividad. Podría argumentarse que no es necesario realizar esta aclaración porque se menciona el hecho obligatorio de que exista un convenio firmado entre una comercializadora y un concesionario de tipo comercial. **Consideramos que no es suficiente y no garantiza por sí mismo que TODA la numeración tenga SIEMPRE asociado a un IDO.** Si permitimos que los concesionarios que no cuentan con redes públicas de telecomunicaciones pretendan utilizar la numeración sin permitir el encaminamiento por medio de un IDO se generará un problema de interoperabilidad e interconexión.

Sugerencia:

Agregar en el inciso 7.3 PROCEDIMIENTO DE ASIGNACIÓN DE NÚMEROS NACIONALES, el siguiente texto:

Todo número nacional (NN) **siempre** debe contar con un IDO asociado.

Por lo expuesto solicitamos al Instituto Federal de Telecomunicaciones:

PRIMERO.- Tenernos por presentados en los términos del presente escrito, en representación de AT&T y por autorizadas a las personas y el domicilio que se señala en el proemio para oír y recibir notificaciones.

SEGUNDO.- Se tengan por presentados en tiempo y forma, los comentarios y opiniones de AT&T respecto del *Anteproyecto que modifica los Planes Técnicos Fundamentales de Numeración, así como las Reglas de Portabilidad Numérica.*

Atentamente,

AT&T

Antonio Díaz Hernández