

Buenos Aires, 15 de septiembre de 2023

Al Sr. Director Nacional de Planificación y Convergencia
del Ente Nacional de Comunicaciones – ENACOM
Ing. Guillermo Montenegro

S _____ / _____ D

Re: PLAN FUNDAMENTAL DE NUMERACIÓN

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Usted en mi carácter de Vicepresidente de la **CÁMARA ARGENTINA DE INTERNET CABASE**, con domicilio en Suipacha 128, 3° Piso “F”, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el marco de la reunión mantenida en estas oficinas, el martes 8 de agosto pasado, para agradecerle nuevamente haber contado su inestimable y fundamental presencia junto con otros integrantes de su Dirección, y de representantes técnicos de la mayoría de los Operadores de prestación del servicio de telefonía de la Argentina, en la cual se conversó sobre los cambios al Plan Fundamental de Numeración Nacional que ese Ente viene impulsando.

Al respecto, durante la reunión se explicitó la propuesta de Telecom Argentina, que consiste en la optimización de las Áreas Locales actualmente utilizadas, reduciendo las mismas a 300. Si bien en un principio, esta postura podría presentarse como viable, desde CABASE consideramos que se debería avanzar y profundizar más en las características del nuevo Plan, que permitan ajustarlo a las necesidades actuales y de mediano plazo, de modo que la actualización ahora propiciada por el ENACOM, contemple el avance tecnológico transcurrido desde la puesta en marcha del actual Plan, como así también los servicios requeridos por los clientes. Entendemos que la estructura del Plan vigente, ha quedado obsoleta luego de casi 30 años de su implementación.

CÁMARA ARGENTINA DE Internet

En ese sentido, consideramos de extrema importancia el análisis de las prestaciones actuales de los licenciatarios, como así también aquellas que por el momento son incipientes, pero en breve serán de aplicación masiva. Los cambios en los planes de numeración siempre resultan traumáticos para los prestadores y en particular, para los clientes, es por eso que debemos pensar en una estructura de Plan que contemple una solución inmediata para las necesidades actuales, pero sin dejar de lado las futuras.

De esta forma, evitaremos tener que hacer modificaciones a futuro en el corto plazo y evitar los trastornos que ello conlleva. Es fundamental evitar cambios masivos en el formato de marcación ya que ello perjudica a los clientes desde el punto de vista operativo, y también logístico para aquellos que deban modificar folletería, publicidad, páginas WEB, banners, ploteo de vehículos, etc.

En el transcurso de la reunión del 8 de agosto, se mencionó que, la puesta en marcha de la Portabilidad para Telefonía Fija desde el año pasado y el hecho que el Administrador de la Base de Datos sea el mismo que el de la Portabilidad para Telefonía Móvil, y dado que la mayoría de los Operadores cuentan con planes de tarifa plana para la Telefonía de Larga Distancia Nacional, se abren enormes posibilidades para la adopción rápida y con bajos costos, de la Portabilidad Geográfica y de Servicios.

Esto implicaría una extraordinaria simplificación y mayores beneficios para los clientes que podrían hacer usufructo de ello, y dejar las bases sentadas para la prestación de nuevas facilidades que redunden también en la ecuación económica de los Operadores. Las nuevas tecnologías, como VoIP, IoT, M2M, OMV's y la integración con el 5G, deben ser contempladas para tener un nuevo Plan de avanzada y que pueda perdurar por un período de tiempo considerable.

Adjuntamos como anexo, la descripción de temas y posturas planteados y debatidos en la reunión del 8/8/2023.

CÁMARA ARGENTINA DE
Internet

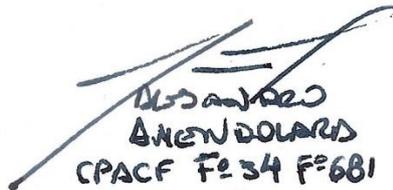
Sin más, aprovechamos a oportunidad para saludarlo con la más distinguida consideración.



Ignacio Ribeiro

Vicepresidente TEL-XP

CÁMARA ARGENTINA DE INTERNET CABASE



Alejandro Amendolara

Apoderado

CÁMARA ARGENTINA DE INTERNET CABASE

Plan Fundamental de Numeración - Reunión COPITO 8/8/2023

En el formato actual del Plan Fundamental de Numeración están agotadas las posibilidades de nuevas asignaciones en muchas áreas geográficas.

El crecimiento de los servicios de telecomunicaciones requiere una urgente solución a este problema de forma que se permita ampliar la capacidad de asignación numérica para distintos usos de la industria.

La evolución del Plan Fundamental de Numeración debe permitir explotar en su máximo exponente los recursos numéricos del país. Esto debe plantearse afectando lo mínimo posible los demás ámbitos de coexistencia, usos y costumbre del usuario final, implementación por parte de las TELCOS, Portabilidad Numérica móvil y fija, enrutamientos entre los distintos operadores a nivel nacional y Carriers internacionales. Se recomienda evaluar los costos de implementación de cualquier modificación de la numeración y garantizar su evolución en el tiempo.

Ante este problema, se presentaron distintas propuestas por parte del Regulador y de los operadores.

A continuación, se resumen las propuestas de:

- 1) ENACOM
- 2) TELECOM
- 3) COPITO

1) Propuesta ENACOM (Referencia:

https://drive.google.com/file/d/1r6uoU9_LAwusZ9IFepCsmvMqsS87zVdq/view?usp=sharing)

Se considera:

- Implementar tarifa única nacional.
- Definir el número de abonado en conjunto con el código de área (todos los números de Argentina pasan a tener 10 dígitos)
- Cambiar el dígito inicial en todos los códigos de área, usando 4 para fijos y 7 para móviles.
- Eliminar el prefijo para móviles 15 y del 9 en origen internacional (referencia ejemplos de cómo quedaría el mercado, ver: https://drive.google.com/file/d/1Xs60qDf6g_nHsVo1aauCm9HuK1wqwBdu/view?usp=sharing)
- Cambios en numeración no geográfica, servicios especiales, etc.

2) Propuesta TELECOM:

<https://drive.google.com/file/d/1p4whuEdzfK61HOn64FYhfJ62BDAFiLuQ/view?usp=sharing>

La propuesta de Telecom está basada en el análisis de la numeración asignada (actualización 29/03/22):

- Numeración Móvil: **133.467.600**
- Numeración Fija: **43.546.000**
- Numeración (Fija + Móvil): **177.013.600**

Hoy hay asignados menos de 200 millones números (200.000.000). Utilizando el sistema de 10 dígitos (código de áreas + número de abonado), existe una posibilidad teórica de alcanzar 10 mil millones de números (10.000.000.000), esto es comparable con la cantidad de numeraciones de EEUU. Es decir, que los números asignados en la actualidad son solo el 0,002% de la cantidad total de posibles asignaciones.

Uno de los principales problemas es que los Prefijos Interurbanos actuales presentan diferentes longitudes: 2, 3 y 4 dígitos.

Los Prefijos Interurbanos de cuatro dígitos, limitan innecesariamente el universo asignable dentro de ese Prefijo.

Considerando los planos de numeración (primer dígito), se observa:

- **Plano 0:** No puede utilizarse, ya que el cero se usa como código de escape Interurbano.
- **Plano 1:** Se usa el **10** para Servicios de Emergencia (100 Policía, 101 Bomberos, etc), el **11** (AMBA), el **12**, **13**, **14** y **16** para Servicios a la Comunidad.
- **Plano 2:** Región Norte del país
- **Plano 3:** Región Sur del país
- **Plano 4:** El NPFNN actual no contempla el uso de este plano.
- **Plano 5:** Se utiliza como Flag del Routing Number de Portabilidad Numérica (Fija/Móvil). Ejemplo **5777** (FRN Telecom Móvil), **5123** (FRN Telecom Fija).
- **Plano 6:** Se usa sólo el **60**, **61** y **67**. El NPFNN no contempla el uso del resto de los planos.
- **Plano 7:** El NPFNN actual no contempla el uso de este plano.
- **Plano 8:** Se usa sólo el **80**, **81** y **82**. El NPFNN actual no contempla el uso del resto de los planos.
- **Plano 9:** Se usa sólo el **911**

Telecom plantea como solución fusionar las áreas locales contenidas dentro de cada Prefijo Interurbano, creando de esta manera una única área local por PI. En consecuencia, los 300 Prefijos Interurbanos de Argentina se convertirán en 300 áreas locales.

Esta solución podría ser implementada inmediatamente, sin impacto para usuarios y operadores, permitiendo ganar tiempo como primer paso hasta encontrar una solución superadora de largo plazo.

3) Propuesta COPITO

En los distintos encuentros de COPITO se han revisado varios aspectos necesarios para lograr la implementación de la portabilidad geográfica en simultáneo con la portabilidad de tipo y tarifa única nacional, como solución a largo plazo.

Para implementar esta solución, es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Estado actual, usos y costumbres de los usuarios en el formato de marcado (prefijo de acceso 15)

En Argentina el formato de marcado actual desde celulares normalmente es incluyendo los 10 dígitos del número.

En llamados entrantes, el Caller ID transporta los 10 dígitos, normalmente así se agenda y responden los llamados. La eliminación de prefijo de acceso 15 ya ocurre en la práctica cuando se disca desde teléfonos celulares.

Las APPs de mensajería WhatsApp, Telegram, etc, utilizan el número como usuario, estas APPs, ampliamente difundidas en su uso, también agendan los contactos en los teléfonos celulares en el formato de 10 dígitos, por ejemplo 11 XXXX-XXXX o en su defecto en formato Internacional +54-9-11-XXXX-XXXX o +54-11-XXXX-XXXX.

Una modificación del número de abonado cambiando el primer dígito por un 7 traería confusión al usuario. Sería un gran problema para la población tener que reagendar todos sus contactos, revalidar su numeración con todas estas APPs, etc.

A nivel interconexión entre operadores ya no está incluido el 15, no forma parte de la ITX. El mismo FRN denota operador y tipo de servicio. Hoy en día, desde la red fija, los operadores deben hacer una adecuación del marcado quitando el 15 antes de enviarla por la ITX. En caso de eliminarse el

15 en el mercado del usuario, también se simplificaría el trabajo de los operadores.

b) Planos de numeración:

Como vimos anteriormente los planos de numeración 0, 1, 2, 3, 5, 6, 8 y 9 están ocupados.

En caso de ocupar los planos 7 para móvil y 4 para fija se estaría igualando la capacidad de asignación de esos dos tipos de servicio, cuando en realidad los servicios móviles por su evolución en servicios 5G, OMV, IoT, M2M, APPS OTT, etc., tienden a necesitar más numeración.

Por otro lado, dejar asignados los planos 1, 2 y 3 sólo para la fijos sobredimensionaría la necesidad de numeración para este tipo de servicio en retracción.

Mantener los tres planos actuales (1, 2 y 3) para ambos tipos de servicios daría mayor amplitud y flexibilidad de asignación.

Surge así, como solución implementar la portabilidad de tipo. Pudiendo utilizar la numeración ya asignada en los planos 1, 2 y 3 para ambos tipos de servicio fijo y móvil.

De esta forma no sería necesario cambiar el número del usuario manteniendo usos y costumbres de la población y ahorrando en costos de implementación y modificaciones en las centrales de los operadores.

Para lograr esto sería necesario la unificación en una tarifa única nacional, equiparar el costo de los llamados de la red fija y la móvil.

Habilitando esto, luego la adecuación del formato de marcado puede ser paulatino según cada operador, pyme o cooperativa pueda hacerlo en etapas, garantizándole al usuario el precio de los llamados sin importar el destino.

La interconexión y enrutamiento de los llamados se lograría inmediatamente mediante el nuevo esquema de ACQ con FRN soportado a partir de la implementación de la portabilidad fija.

c) Tarifa única nacional.

En la práctica actual, las ofertas comerciales de muchos operadores de cara al usuario ya han habilitado llamados con tarifa plana nacional.

Implementarlo a nivel de interconexión equiparando su costo entre los operadores simplificaría la operación. Los usuarios tendrán la seguridad de que el precio que pagan en todos los llamados dentro de la República Argentina es el mismo y sin diferencias si es un destino fijo o móvil, o de qué operador se trate.

La equiparación de tarifas de interconexión fomentaría el despliegue, promoción y aprovechamiento de las redes fijas.

d) Asignaciones ENACOM

Aprovechamiento inmediato de los recursos numéricos ya asignados.

Por ejemplo, podrían cubrirse necesidades de numeración móvil de un X área con numeración de la fija ya asignada

Operadores con Licencia de OMV y numeración fija asignada podrían aprovecharla también sus asignaciones para implementar servicios móviles.

Conclusiones:

- La implementación de la portabilidad geográfica en simultáneo con la portabilidad de tipo y tarifa única nacional, soluciona a largo plazo las asignaciones de numeración.
- Permite una más rápida implementación de servicios VoIP, fijos, móviles, IoT, M2M, OMV, 5G, etc. solucionando el problema de forma instantánea.
- No es necesario reconfigurar las centrales telefónicas de los operadores
- Sólo sería necesario un cambio a nivel tasación.
- No altera los usos y costumbre de los usuarios finales.
- El usuario final no requiere modificar su número, mantiene la forma de publicación de su numeración (papelería, carteles, vidrieras, vehículos, anuncios en internet, redes sociales, agenda, etc.).
- Las comunicaciones de origen internacional no requieren ser modificadas ni re-encaminadas.
- Se evitan cambios en la numeración que requieren ser anunciados con muchos meses de anticipación a la población y a los carriers internacionales para su adecuación.
- Se evita implementar anuncios vocales de adecuación en las centrales.
- No resulta necesario que el regulador asigne nuevas numeraciones dado que se aprovecha la fija ya asignada liberando trabajo.

Impacto en otros ámbitos de coexistencia:

a) Afectación del sistema de portabilidad:

La implementación de la portabilidad geográfica y de tipo puede lograrse haciendo un cambio simple en el ABD, habilitando portaciones entre los distintos PSP sin restricción de código de área ni tipo de servicio.

Siendo que actualmente la portabilidad fija y móvil es administrada por el mismo sistema y con idénticos procesos y costos para ambos tipos de numeración, no hay impedimentos técnicos ni contractuales.

b) Sobre los Puntos de Interconexión:

CÁMARA ARGENTINA DE Internet

La evolución de la tecnología y formatos de interconexión entre operadores ha resultado en la adopción del protocolo SIP, tanto los nuevos convenios de interconexión como los upgrades tecnológicos, se están celebrando en SIP.

En el Plan Fundamental de Señalización se destaca: *“el uso del protocolo SIP exime la necesidad de interconexión en un punto físico determinado posibilitando la interconexión virtual entre distintas redes mediante simplemente sus direcciones IP.”*

De esta forma, las redes de internet pueden ser usadas para todo tipo de interconexiones sin necesidad de conexiones físicas, obra civil, etc.

Esto habilita flexibilidad para establecer POIs virtuales, sin limitaciones de áreas geográficas.

c) Sobre llamadas de origen en el exterior:

Equiparar el precio de terminación para los llamados a teléfonos fijos y celulares, también en los llamados de origen en el exterior, simplificaría los sistemas de tasación y traducciones de numeración.

Se mitigarían prácticas de bypass de llamados internacionales.

Al simplificar este esquema, se podría habilitar el transporte del Caller ID del número de abonado internacional y dejar de usar el formato “54PQRXXXXX”.

Es importante destacar que con el advenimiento de nuevas tecnologías y APPs como WhatsApp, Telegram, etc., los llamados de origen internacional son cursados en su mayoría mediante este tipo de aplicaciones, que lo hacen de forma gratuita y con Caller ID o información del usuario de origen validando su identidad.

La pérdida del Caller ID de origen suplantado por el formato “54PQRXXXXX” genera el anonimato del llamado, lo cual desalienta su uso.

La recepción de llamados con Caller ID desconocido genera desconfianza para el receptor siendo muy baja la tasa de atención.

El Plan Fundamental de Numeración debe propender a validez Caller ID de origen y evitar llamados anónimos, SPAM, fraudes.

OTRAS CONSIDERACIONES SOBRE PORTABILIDAD GEOGRAFICA:

Portabilidad geográfica: Es fundamental que los usuarios puedan conservar su número de teléfono cuando cambien de proveedor al mudarse. Es necesario considerar la flexibilidad en la portabilidad geográfica para usuarios que se mueven a menudo, y para quienes la ubicación ya no es un factor determinante, dado el crecimiento del trabajo remoto y la globalización. En un mundo cada vez más móvil y globalizado, los usuarios pueden necesitar o desear cambiar su ubicación física frecuentemente. Con la portabilidad geográfica numérica, pueden mantener su número de teléfono sin importar dónde se encuentren.

SUIPACHA 128 3° F C1008AAD

CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES- REPUBLICA ARGENTINA

www.cabase.org.ar

TEL: LIN. ROT. 54 11 5263-7456

Página 9 de 13

Continuidad en los negocios: Para las empresas, cambiar un número de teléfono puede suponer una interrupción significativa y puede causar confusión entre los clientes y proveedores. La portabilidad geográfica numérica puede permitir a las empresas mantener un único número de contacto, independientemente de dónde estén ubicadas sus oficinas.

Competencia entre proveedores de servicios: La portabilidad geográfica numérica puede facilitar la competencia al permitir a los usuarios cambiar de proveedor sin tener que cambiar su número de teléfono. Esto puede ayudar a mantener a los proveedores de servicios en alerta, ya que los usuarios pueden cambiar más fácilmente si no están satisfechos con el servicio que están recibiendo.

Promoción de la inclusión digital: Al eliminar las barreras geográficas, la portabilidad numérica puede contribuir a la inclusión digital. Los usuarios en áreas rurales o menos pobladas, que pueden tener menos opciones de proveedores de servicios, pueden beneficiarse particularmente de esta medida.

Reducción de costos para el usuario: Cambiar de número de teléfono puede conllevar costos indirectos, como la necesidad de actualizar la información de contacto en diversas plataformas y servicios, informar a los contactos sobre el cambio, etc. La portabilidad geográfica numérica puede ayudar a evitar estos costos.

Alineación con las tendencias tecnológicas actuales: En la era de VoIP (Voice over Internet Protocol) y otras tecnologías de comunicación avanzadas, el lugar físico es cada vez menos relevante para la comunicación. La portabilidad geográfica numérica se alinea bien con estas tendencias y puede ayudar a facilitar la adopción de estas nuevas tecnologías.

Adopción de la VoIP: La adopción de la VoIP está creciendo rápidamente. Con la VoIP, el número de teléfono está vinculado a una cuenta en línea en lugar de a una línea física, lo que facilita la portabilidad geográfica.

OTRAS CONSIDERACIONES SOBRE PORTABILIDAD DE TIPO:

La portabilidad de tipo, que permite a los usuarios mantener su número cuando cambian entre teléfonos fijos y móviles (y viceversa), puede ofrecer varias ventajas tanto para los operadores de telecomunicaciones como para los usuarios.

CÁMARA ARGENTINA DE Internet

Eficiencia en la utilización de números: Al permitir la portabilidad de tipo, se puede optimizar el uso de los números disponibles. Por ejemplo, si un usuario cambia de un teléfono fijo a un móvil, pero puede mantener su número, no es necesario asignar un nuevo número. Esto puede ayudar a reducir la demanda de nuevos números y mantener la integridad del plan de numeración.

Conveniencia para el usuario: La portabilidad de tipo puede ser muy conveniente para los usuarios. Si pueden mantener su número al cambiar de tipo de servicio, no tendrán que actualizar su información de contacto con amigos, familiares, colegas, etc. Además, puede facilitar la transición entre diferentes tipos de servicio, ya que los usuarios no tendrán que familiarizarse con un nuevo número.

Continuidad del servicio: En algunos casos, la portabilidad de tipo puede permitir una mayor continuidad del servicio. Por ejemplo, si un usuario se muda a una zona donde el servicio de telefonía móvil es limitado, podría cambiar a un teléfono fijo sin perder su número. Esto podría ser especialmente útil en áreas rurales o remotas.

Competencia y elección del consumidor: La portabilidad de tipo también puede fomentar la competencia entre los operadores de telecomunicaciones. Si los usuarios pueden mantener su número al cambiar de tipo de servicio, pueden ser más propensos a cambiar de operador si encuentran una mejor oferta. Esto puede estimular a los operadores a ofrecer precios más competitivos y a mejorar la calidad del servicio.

OTRAS CONSIDERACIONES VARIAS:

Educación al usuario: Para facilitar la adaptación a cualquier cambio, es crucial educar a los usuarios sobre los beneficios de las nuevas regulaciones y cómo éstas impactarán su experiencia de usuario. Esto podría incluir campañas de comunicación claras y directas sobre cualquier cambio en el sistema de numeración.

Cooperación internacional: Dada la naturaleza global de las telecomunicaciones, la cooperación internacional es esencial. Las autoridades nacionales de telecomunicaciones deben trabajar con sus contrapartes internacionales y con organizaciones globales como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) para establecer normas y procedimientos comunes.

CÁMARA ARGENTINA DE Internet

REFERENCIAS:

Propuesta ENACOM:

https://drive.google.com/file/d/1r6uoU9_LAwusZ9IFepCsmvMqsS87zVdq/view?usp=sharing

Propuesta TELECOM:

<https://drive.google.com/file/d/1p4whuEdzfkK61HOn64FYhfJ62BDAFiLuQ/view?usp=sharing>

Costos de interconexión:

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1161-2018-316779/texto>

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1160-2018-316778/texto>

Plan Fundamental de Numeración:

https://www.enacom.gob.ar/multimedia/normativas/1997/Resolucion%2046_97.pdf

Plan Fundamental de Señalización:

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1613-2019-329470/texto>

Llamadas de origen en el exterior:

<https://www.enacom.gob.ar/multimedia/normativas/2002/Resolucion%2012402.pdf>

Trabajo presentado por Anura:

https://drive.google.com/file/d/1fk2VYyu_mef-JjnLRO4PENwJGoxyRHlj/view?usp=sharing

Formato origen internacional:

<https://docs.google.com/document/d/17OYqXJKTbEAeQdEwExHJ9nWJZjG8aHYn/edit>

Agregado complementario de CABASE (fuera de minuta del 8/8/2023):

Se propone eliminar la larga distancia nacional siguiendo la tendencia que se da a nivel mundial, tanto en el precio al usuario como en la interconexión para la prestación del servicio de telefonía y dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 27.078 Argentina Digital.

Del mismo modo, el ENACOM debería fijar el mismo precio de terminación y originación en redes fijas o móviles. Actualmente a nivel interconexión, el precio de terminación/originación de fijo a móvil es más del doble (USD 0,0108 el minuto) que el de móvil a fijo (USD 0,0045 el minuto) sin encontrarse justificado en los criterios establecido en el artículo 26 del Reglamento Nacional de Interconexión aprobado por Resolución MM 286/2018

La reglamentación también debe alentar la reducción de los costos de interconexión mediante el fomento de esquemas de interconexión multilateral como el que ya funciona en CABASE, facilitando la interconexión SIP (Session Initiation Protocol) en un único punto y sin exigir un punto de interconexión por cada área local en la que se desea brindar el servicio

Tanto el Reglamento Nacional de Interconexión como el Plan de Señalización vigentes alientan la interconexión en protocolo SIP y mediante acuerdos multilaterales de interconexión.

La interconexión requiere de una intervención enérgica del ENACOM para resolver los conflictos que se presenten entre prestadores, toda vez que la ausencia de actuación es funcional a los prestadores con Poder Significativo de mercado, y atenta contra la competencia efectiva y el beneficio de los usuarios.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Presentación ciudadana

Número:

Referencia: Presentación de recursos ante ENACOM

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 13 pagina/s.