

## Observaciones a la Consulta Pública para marcación uniforme de 10 dígitos

La Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) sometió a consulta pública la Resolución que determina los lineamientos para migrar hacia una marcación uniforme de 10 dígitos para telefonía fija.

La intención final de la propuesta sometida a consulta es eliminar el uso de los prefijos:

01 para larga distancia,

044 para llamadas a celulares en la modalidad “el que llama paga local”

045 para llamadas a celulares en la modalidad “el que llama paga nacional”

y permitir que todas las llamadas locales y nacionales se marquen con 10 dígitos, lo que facilitaría la marcación automática de regreso (“call back”) a partir del número recibido en la identificación de llamadas sin necesidad de agregar un prefijo o eliminar los dígitos del Número de Identificación Regional.

También permitirá la homologación de marcaciones entre telefonía fija y móvil, toda vez que ésta última ya cuenta, desde el 2003, con esta opción de marcación a diez dígitos.

La propuesta incluye un período de transición en el que el plan actual que usa los prefijos 01, 044, 045 y números locales de 7 u 8 dígitos subsiste, y se puede marcar utilizando el plan de marcación original, o el nuevo plan de 10 dígitos. Es decir un período en el que se permite un uso dual del plan de marcación existente y del nuevo plan de marcación.

Las observaciones que a continuación se presentan se hacen a nombre de Grupo Teledinámica S.A. de C.V. y sus subsidiarias, un grupo de empresas que tiene 20 años dedicados a la venta, instalación, y mantenimiento de equipos conmutadores y multilíneas de diversas marcas para empresas grandes, medianas y pequeñas.

Observaciones:

**Consideramos que el llevar a cabo el cambio para uniformar la marcación a 10 dígitos sería un ERROR GRAVE, ya que afectará en forma muy importante los costos telefónicos de todas las empresas y personas usuarios de los servicios de telefonía. Dicho cambio impide que se pueda controlar el costo y que el usuario decida qué llamadas se pueden realizar en las líneas telefónicas que tienen contratadas en sus empresas y domicilios.**

**A continuación se exponen las razones técnicas que ocasionan este problema y una posible alternativa de solución que ya se emplea en otros países y es consistente con las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT-T E.164.**

- 1) El uso en telefonía móvil, desde el 2003 de un plan de marcación dual que permite el uso (o la eliminación) de los prefijos 01, 044 y 045, y la marcación dual de números de 10 dígitos (o alternativamente de números locales de 7 u

8 dígitos), ha sido un éxito. Sin embargo, esto no garantiza que lo mismo sucederá en la telefonía fija. La razón principal, es que mientras en telefonía móvil, la “línea móvil” es generalmente una línea individual y personal, en la telefonía fija, las “líneas fijas”, suelen ser líneas compartidas y utilizadas por dos o mas individuos, y en muchos casos suelen ser “líneas troncales” de un conmutador o multilínea que puede tener cientos de usuarios.

- 2) Otra diferencia importante es que en telefonía móvil después de marcar los dígitos del número deseado, se marca una tecla para iniciar la llamada, esto comunica a la central móvil de manera inequívoca el número que se quiere marcar y el número preciso de dígitos marcados. En telefonía fija no existe esa tecla adicional, por lo que el uso en telefonía fija de un plan de marcación dual, que permite marcar 10 dígitos o alternativamente números locales de 7 u 8 dígitos, conduce a que, como existen Números de Identificación de Región (NIR) que tienen los mismos dígitos que los primeros dígitos de los números locales (de 7 o 8 dígitos), la central telefónica tenga que “adivinar” si la intención del usuario es marcar 10 dígitos o solo marcar 7 u 8 dígitos. Para ello la central telefónica tendría que recurrir al uso de temporalizadores (“timers”), es decir si el usuario opta por marcar 7 u 8 dígitos (y no 10), la central tiene que esperar a que expire un temporalizador (“timer”) antes de procesar los primeros 7 o 8 dígitos marcados como un número completo, ya que de lo contrario se corre el riesgo de que el usuario este intentando marcar un número de 10 dígitos, y este se interprete como un número local de 7 o 8 dígitos. Durante la existencia del plan dual, se requeriría del uso de temporalizadores para la marcación de números locales de 7 o 8 dígitos, lo que provocará en los usuarios la percepción de “lentitud” en la red telefónica pública, ya que tendrán que transcurrir varios segundos después de marcar un número local con 7 u 8 dígitos para que el temporalizador (“timer”) expire y la central telefónica analice y procese la llamada marcada.
- 3) En los conmutadores y multilíneas, es común que se realicen una o mas de las siguientes funciones sobre las líneas troncales:
  - a. Bloqueo de llamadas de larga distancia para ciertos usuarios.
  - b. Direccionamiento de llamadas de larga distancia por troncales especiales
  - c. Bloqueo de llamadas “el que llama paga local y nacional”
  - d. Direccionamiento de llamadas “el que llama paga local y nacional” por troncales especiales.
  - e. Tasación (Tarificación) de llamadas para fines de control y asignación de costos.
- 4) Para realizar las funciones enumeradas en el punto anterior, los conmutadores utilizan los prefijos 01, 044, y 045 para bloquear las llamadas de larga distancia y “el que llama paga” -o bien para direccionar las mismas a ciertas troncales especiales-. En otros casos, para poder marcar los prefijos 01, 044, y 045, se requiere el uso previo de claves de identificación del usuario (que son usados por los tasadores de llamadas), para permitir el acceso a números de larga distancia y el que llama paga. Al eliminar el uso de los prefijos 01, 044 y 045, se vuelve casi imposible el bloquear o distinguir las

llamadas de larga distancia y el que llama paga, ya que para ello se requeriría analizar los primeros 6 dígitos de los 10 dígitos de un teléfono local, para poder identificar si la llamada es una llamada local fija, o una llamada a un celular “el que llama paga”. La gran mayoría de los conmutadores actualmente instalados en el país, no tienen la capacidad para analizar 6 de 10 dígitos para determinar si bloquean o permiten una llamada, ya que no tienen capacidad de mantener las tablas con hasta 999,999 entradas (6 dígitos) que se requerirían para poder analizar los primeros 6 dígitos y determinar en base a estos si la llamada es a un teléfono fijo a o un número “el que llama paga”. Adicionalmente, aún y cuando los conmutadores y multilíneas pudieran manejar las grandes tablas requeridas para ello, sería sumamente costoso mantener las tablas de programación actualizadas, ya que por el crecimiento constante de la telefonía en México, se agregan continuamente nuevas series al plan de numeración, lo que incrementaría el costo de mantener actualizado los miles de conmutadores que operan en México.

- 5) Durante el período de transición, en el que se mantiene el plan de marcación dual, pudiera parecer a primera vista que los conmutadores no se verían afectados ya que pudieran seguir programados en base a los prefijos actuales. Al analizar con mas detalle encontramos que los conmutadores solo bloquean (o permiten) el paso de llamadas en base a los primeros dígitos marcados, y no tienen capacidad para analizar o decidir en función del número de dígitos marcados (7,8 o 10 dígitos)

Por ejemplo, para la ciudad de Monterrey donde el plan de marcación actual es de 8 dígitos, alguien que programa un conmutador para solo permitir llamadas locales generalmente lo haría de la siguiente manera:

Bloquea llamadas que inicien con 00 (internacionales)  
Bloque llamadas que inicien con 01 (larga distancia nacional)  
Bloque llamadas que inicien con 044 (el que llama paga local)  
Bloque llamadas que inicien con 045 (el que llama paga nacional)  
Permite llamadas que inicien con 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 (llamadas locales para series de 8 dígitos)

Bajo el nuevo plan dual, la última regla, no funcionaría ya que la regla permitiría que pasaran llamadas de larga distancia nacional cuando estas se marquen con 10 dígitos ya que las reglas no saben distinguir entre llamadas de 8 ó 10 dígitos, solo analizan los primeros dígitos. La única forma de restablecer la funcionalidad de bloquear larga distancia sería forzar a que todas las llamadas locales se tengan que marcar con 10 dígitos y cambiar la última regla por:

Permite las llamadas que inicien con 818, 817, 816, 815, 814,  
813, 812, 811 (llamadas locales para series de 10 dígitos)

Sin embargo esta regla, aunque bloquearía las llamadas de larga distancia sería incapaz de bloquear llamadas a “el que llama paga local” cuando estas

se marquen con 10 dígitos. Para poder distinguir entre series fijas y series de el que llama paga, sería necesario definir reglas de 6 dígitos, lo que básicamente requeriría una entrada de 6 dígitos para cada serie de 10,000 números fijos que se quiera permitir, y otra entrada de 6 dígitos para cada serie de 10,000 números que se quiera bloquear. Para una ciudad como Monterrey que tiene un NIR de dos dígitos (81), los siguientes 4 dígitos definen una serie de 10,000 números asignada a un operador ya sea para uso fijo o para uso de “el que llama paga”, por lo que se requiere una tabla de hasta 9,999 entradas para determinar si una línea es fija o del tipo “el que llama paga local”

Para distinguir un número de “el que llama paga nacional” de un número fijo, sería necesario analizar los dos (o tres) dígitos del NIR, y los siguientes cuarto (o tres) dígitos de la numeración local, es decir, los primeros 6 dígitos del Número Nacional Significativo N(S)N de 10 dígitos, lo que requiere una tabla con hasta 999,999 entradas, si se utilizara todo el plan de numeración factible para los 10 dígitos del país.

Por lo anterior, salvo que el usuario pueda exigir a su proveedor de telefonía que durante el período de transición sus líneas no acepten marcación de 10 dígitos sin uso de prefijos 01, 044, 045, ya desde el período de transición la funcionalidad de bloqueo y ruteo de llamadas en los conmutadores y multilíneas se verá afectada por la operación del plan de marcación dual. Al terminar el período dual, los conmutadores y multilíneas existentes en el país no tendrán la capacidad para soportar las grandes tablas que serían necesarias para reestablecer la funcionalidad actual.

- 6) Aunque no es el área de especialidad de las empresas de Grupo Teledinámica, queremos señalar que los teléfonos públicos tendrían una problemática similar, ya que suelen usar los prefijos 01, 044 y 045 para tasar las llamadas, y no tienen capacidad para mantener las tablas que se requerirían para poder analizar y tasar un plan de 10 dígitos sin prefijos.

Por las razones anteriormente expuestas, mi representada (Grupo Teledinámica S.A. de C.V. y sus subsidiarias) no consideran que sea conveniente eliminar los prefijos 01, 044 y 045, y la coexistencia de un plan de marcación dual de 10 dígitos con el actual de 7 o 8 dígitos para llamadas locales durante un período de transición. El beneficio de permitir el remarcado automático “call back”, no es suficiente ni justifica el perjuicio que se causaría en los conmutadores, multilíneas, sistemas de tasación de llamadas telefónicas de conmutadores y multilíneas y en los sistemas de tasación de teléfonos públicos, ni la lentitud que se introduce en la red telefónica pública por el uso de temporalizadores (“timers”) para poder procesar números de 7 u 8 dígitos y distinguirlos de números de 10 dígitos.

## **ALTERNATIVA DE SOLUCION**

Una alternativa que permitiría eliminar el uso de los prefijos 01, 044 y 045, sin romper la habilidad de los usuarios de saber de antemano si marcan a un número local o a un número “el que llama paga”, y que permitiría a los conmutadores

implementar las facilidades de bloque y direccionamiento de llamadas sería el siguiente:

- 1) Actualmente las llamadas desde el extranjero a números el que llama paga se marcan de la siguiente manera eso seguiría sin cambio:  
52 +1 +NIR +SN  
En donde NIR es el Número de Identificación Regional y  
SN es el número local
- 2) Las llamadas locales a números fijos se marcarían con 10 dígitos de la misma forma que en la propuesta de 10 dígitos que esta en consulta:  
NIR+SN
- 3) Las llamadas a números móviles “el que llama paga local” se marcarían en esta propuesta alterna con 11 dígitos:  
1+NIR+SN
- 4) Las llamadas a números fijos de larga distancia se marcarían con 10 dígitos de la misma forma que en la propuesta de 10 dígitos que esta en consulta:  
NIR+SN
- 5) Las llamadas a números móviles de larga distancia (el que llama paga nacional) se marcarían con 11 dígitos:  
1+NIR+SN
- 6) El identificador de llamadas de números fijos sería de 10 dígitos, pero el identificador de llamadas de números móviles “el que llama paga” sería de 11 dígitos, siendo el primer dígito un “1” en todos los casos

De esta forma todos los números fijos pasarían a ser de 10 dígitos (como se propone en el plan sujeto a consulta), mientras que los números móviles “el que llama paga” serían de 11 dígitos, y para estos en todos los casos el primero de los 11 dígitos sería un “1”

Este esquema es consistente con las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT-T E.164, y permitiría eliminar la eliminación de los prefijos 01, 044 y 045 en el plan de numeración nacional, y al mismo tiempo permitiría que los conmutadores, multilíneas y teléfonos públicos, puedan bloquear, direccionar o tasar los diferentes tipos de llamadas, sin perder funcionalidad.

Atentamente,

Ing. Jorge A. Ardila  
Director General de Grupo Teledinámica, S.A. de C.V.  
Privada Agustín Lara #12  
Colonia Jardín Español  
Monterrey, N.L. CP 64820