

3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

Señores  
Miembros del Consejo  
Superintendencia de Telecomunicaciones

**Asunto: PROPUESTA DE REVISIÓN DEL MERCADO MAYORISTA DEL SERVICIO DE ORIGINACIÓN: ANÁLISIS DEL GRADO DE COMPETENCIA, DETERMINACIÓN DE LOS OPERADORES Y PROVEEDORES IMPORTANTES EN DICHS MERCADOS E IMPOSICIÓN DE OBLIGACIONES A DICHS OPERADORES Y PROVEEDORES**

La Dirección General de Mercados (en adelante DGM) con base en las competencias establecidas en los artículos 43 y 44 del Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su Órgano Desconcentrado (RIOF), y de conformidad con lo establecido en la resolución RCS-260-2016, "REVISIÓN DEL MERCADO MAYORISTA DEL SERVICIO DE ORIGINACIÓN, ANÁLISIS DEL GRADO DE COMPETENCIA EN DICHO MERCADO, DECLARATORIA DE OPERADORES IMPORTANTES E IMPOSICIÓN DE OBLIGACIONES" aprobada mediante acuerdo 014-068-2016 de la sesión ordinaria 068-2016, celebrada el 23 de noviembre del 2016, en la cual se establece en el resuelve número 19 que la próxima revisión de este mercado relevante se realizarán con una periodicidad máxima de tres años, se presenta para el respectivo proceso de consulta pública definido en el artículo 12 del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones su propuesta de revisión del mercado relevante del ***Servicio Mayorista de Originación***.

**DIRECCIÓN GENERAL DE MERCADOS**

Ileana Cortés Martínez  
Analista

Raquel Cordero Araica  
Economista

Juan Gabriel García  
Ingeniero

Cintha Arias Leitón  
Directora a.i.

Gestión:  
GCO-DGM-MRE-00803-2019

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

- 2G
  - Segunda generación de familias de estándares y sistemas en materia de redes de telefonía móvil. En Costa Rica corresponde al estándar GSM (acrónimo del idioma inglés para *Global System for Mobile Communications*: Sistema Global para Telecomunicaciones Móviles)
- 3G
  - Tercera generación de familias de estándares y sistemas en materia de redes de telefonía móvil. Desarrollado por el acuerdo colaborativo 3GPP (acrónimo del idioma inglés para *3rd Generation Partnership Project*: Proyecto Asociación de 3era Generación)
- 4G
  - Cuarta generación de familias de estándares y sistemas en materia de redes de telefonía móvil. Asociado al estándar LTE (acrónimo por del idioma inglés para *Long Term Evolution*: Evolución a Largo Plazo)
- ARPU
  - Acrónimo del idioma inglés para *Average Revenue Per User*: ingresos promedios por usuario.  
Es la media o promedio de ingresos por usuario que obtiene, en un período, una compañía de servicios con amplia base de usuarios.
- Backbone
  - Se refiere a la capa troncal de una red cuyo objetivo consiste en concentrar el tráfico proveniente de las capas de acceso para su transporte a mayores distancias físicas que las que existen dentro de las redes de acceso.
- Barrera de entrada
  - Es un concepto que se refiere a todo aquel obstáculo que se presenta ante una empresa que quiere ingresar en un mercado.
- Carrier
  - Operador de telecomunicaciones propietario de una red que cuenta con la capacidad de transportar tráfico de otros operadores o proveedores de servicios de

telecomunicaciones. También conocido como acarreador.

- CISCO
  - Es una empresa global con sede principal en California, Estados Unidos, principalmente dedicada al diseño, fabricación, venta y mantenimiento de equipos y a la consultoría en materia de telecomunicaciones y tecnologías de la información.
  
- Churn Rate
  - Es la tasa de cancelación de clientes. Y hace referencia a la migración, rotación o cancelación de clientes de una empresa.
  
- Competencia efectiva
  - Circunstancia en la que ningún operador de redes o proveedor de servicios de telecomunicaciones, o grupo de cualquiera de estos, puede fijar los precios o las condiciones de mercado, unilateralmente, restringiendo el funcionamiento eficiente de este, en perjuicio de los usuarios.
  
- Condiciones suficientes para asegurar una competencia
  - Se refiere al caso en el que en un mercado a pesar de existir un operador o proveedor con poder significativo de mercado, existe un nivel de competencia entre empresas rivales que no sólo restringe a los distintos rivales de ejercer su poder de mercado y sino que también es capaz de proteger a los consumidores de prácticas abusivas.
  
- Contrato de adhesión
  - Es aquel contrato mercantil o industrial en el que su celebración no es precedida por una libre discusión del contenido posible del contrato por las partes contratantes. Consecuentemente, el clausulado del contrato, únicamente, puede ser aceptado (adhesión) por una de las partes, dado que, poseen un contenido inmodificable.
  
- Contabilidad regulatoria
  - Es el mecanismo por el cual los Entes Reguladores pueden conocer la estructura de costos de sus prestadores, medir su eficiencia relativa tanto a nivel de empresa como de actividades, disminuyendo asimetrías de información y así poder determinar una tarifa justa y equitativa a pagar por los usuarios.

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

- CPP
  - Siglas del idioma inglés para *Calling Party Pays*: El que llama, paga. Se trata de un esquema de cobro o fórmula tarifaria donde el que origina la llamada es quien debe cancelar todo el costo de la comunicación.
  
- Economía de alcance
  - Sistema de producción que deviene en el ahorro de recursos obtenido al producir dos o más servicios de forma conjunta.
  
- Economía de escala
  - Sistema de producción donde el operador obtiene un ahorro cuando su coste medio de producción se reduce a medida que aumenta la cantidad producida.
  
- Empaquetamiento
  - Es una estrategia que consiste en la venta conjunta de varios servicios, a precios más reducidos que la suma de los precios individuales.
  
- Estaciones base
  - Es un elemento propio de una red de comunicaciones móviles que provee cobertura geográfica sobre una determinada zona y se encarga de controlar la comunicación vía radio entre el terminal de usuario y la red, constituyendo por tanto el acceso al medio de los usuarios.
  
- FONATEL
  - Acrónimo para Fondo Nacional de Telecomunicaciones, el cual se encarga de administrar los recursos destinados a financiar el cumplimiento de los objetivos de acceso universal, servicio universal y solidaridad establecidos en la Ley General de Telecomunicaciones, así como de las metas y prioridades definidas en el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones.
  
- FTTx
  - Acrónimo del idioma inglés para *Fiber to the x*: Fibra a la x.
  - Es un término genérico para designar cualquier acceso de Banda Ancha sobre Fibra que sustituya total o parcialmente el cobre del Bucle de acceso. La letra x es usualmente intercambiada por otras que denotan su alcance. Por ejemplo:
    - H: Fibra hasta el hogar.
    - E: Fibra hasta el armario de distribución.
    - C: Fibra hasta la acera.

3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

- B: Fibra hasta el edificio.
- N: Fibra hasta el nodo o vecindario.
  
- GAM
- Gran Área Metropolitana.
  
- HHI
- Acrónimo del inglés *Herfindahl–Hirschman Index*: Índice de Herfindahl. Es una medida, empleada en Economía para parametrizar la concentración de un mercado.
  
- Interconexión
- Conexión física o lógica de redes públicas de telecomunicaciones utilizadas por un mismo operador o proveedor u otros distintos, de manera que sus usuarios puedan comunicarse con los usuarios de otros o sus propios usuarios, o acceder a los servicios prestados por otros operadores o proveedores.
  
- Interoperabilidad
- Capacidad de los componentes de una red de telecomunicaciones para operar con todas sus características técnicas y funcionales con otra red de telecomunicaciones.
  
- IMT
- Siglas en idioma inglés para *International Mobile Telecommunications*: Telecomunicaciones móviles internacionales.
  
- Integración vertical
- Situación en la cual una misma empresa o un conjunto de estas pertenecientes a un mismo grupo económico, tiene presencia en varias partes de la cadena productiva, con el fin de lograr eficiencias productivas asociadas a la disminución en los costos de producción y de transacción.
  
- Instalación esencial
- Instalaciones de una red o un servicio de telecomunicaciones disponible al público que son exclusiva o predominantemente suministradas por un único o por un limitado número de operadores y proveedores; y que no resulta factible, económica o técnicamente, sustituirlas con el objeto de suministrar servicios.
  
- Itinerancia
- Conocido también por el vocablo en inglés *roaming*. La itinerancia es el servicio mediante el cual un terminal de

3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

enviar y recibir paquetes de datos o voz en redes móviles fuera del área de servicio del operador al que se encuentra suscrito, por medio de la red de otro operador, puede darse tanto a nivel nacional como internacional.

- LGT
- Ley General de Telecomunicaciones, Ley 8642. Publicada en el diario oficial La Gaceta N° 125 del 30 de junio de 2008.
- Llamada *Off-net*
- Es una llamada que se origina en un operador de telecomunicaciones distinto en el que va a terminar.
- Llamada *On-net*
- Es una llamada que se origina en el mismo operador de telecomunicaciones en el que va a terminar.
- Licitación 2014LA-000005-SUTEL
- “Contratación de servicios profesionales para evaluar el grado de percepción de la calidad de los servicios de telefonía IP, telefonía fija tradicional, telefonía móvil, transferencia de datos fija, transferencia de datos a través de redes móviles (internet móvil), y televisión por suscripción por parte de los usuarios de los respectivos servicios”.
- Licitación 2014LA-000014-SUTEL
- “Contratación de servicios profesionales especializados para el desarrollo de un modelo para la fijación de tarifas máximas de usuario final para el servicio de acceso e internet fijo”
- Licitación 2015LA-000003-SUTEL
- “Contratación de servicios profesionales para evaluar el grado de percepción de la calidad de los servicios de telefonía IP, telefonía fija tradicional, telefonía móvil, transferencia de datos fija, transferencia de datos a través de redes móviles (internet móvil), y televisión por suscripción por parte de los usuarios de los respectivos servicios.”
- Licitación 2015LA-000006-SUTEL
- “Contratación de servicios estadísticos para la elaboración de una encuesta a hogares que permita analizar el acceso, uso y percepción de los usuarios finales para una serie de servicios de telecomunicaciones.”

3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

- Licitación 2015LA-000007-SUTEL • “Contratación de servicios profesionales para la elaboración de un estudio internacional comparativo sobre distintas variables relacionadas con el comportamiento y grado de competencia en distintos mercados internacionales de telecomunicaciones”
  
- Mercado mayorista • Es el mercado en el cual tanto la oferta como la demanda de servicios está compuesta exclusivamente por operadores de redes de telecomunicaciones o proveedores de servicios de telecomunicaciones.
  
- Mercado minorista • Es el mercado en el cual los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones comercializan servicios a los usuarios finales.
  
- Mercado relevante • Se refiere al más reducido conjunto de productos o servicios que compiten entre sí en un área geográfica definida.
  
- MIDA • Siglas del servicio Marcación Internacional Directa de Abonado. Este servicio lo brinda el ICE y permite hacer llamadas internacionales desde una terminal fija o móvil. El ICE divide los destinos por zonas y cada zona tiene sus propios cargos diferenciados.
  
- MMS • Acrónimo del idioma inglés para *Multimedia Messaging Services*: Servicios de mensajería multimedia. Es un estándar de mensajería móvil multimedia desarrollado para la transmisión y recepción de texto, gráficos, fotografías, voz, audio y vídeo, a través del servicio de mensajería a partir de la evolución de las redes de telefonía móvil de segunda generación.
  
- NGN • Acrónimo del idioma inglés para *Next Generation Networking*: Usualmente traducido como Red de Nueva Generación. Es una red de transferencia de paquetes de información, capaz de ofrecer servicios diversos utilizando diferentes tecnologías de banda ancha y que permite a los usuarios un acceso no restringido a diferentes proveedores de aplicaciones en condiciones de movilidad plena.

- OECD
  - Acrónimo del idioma inglés para *Organisation for Economic Co-operation and Development*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Es un organismo de cooperación internacional, compuesto por treinta y cuatro estados, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales.
  
- OIR
  - Siglas de Oferta de Interconexión por Referencia. Es el documento en el que se establecen las condiciones técnicas, económicas y jurídicas con las que un operador o proveedor ofrece el acceso y la interconexión a su red, el cual requiere la aprobación por parte de la Sutel y normalmente se le impone solo a los operadores o proveedores importantes.
  
- OMR
  - Siglas del término: Operador Móvil de Red. Aquel operador que posee una concesión para el uso y explotación del espectro radioeléctrico y una red mediante las cuales se prestan servicios de telefonía móvil.
  
- OMV
  - Siglas del término: Operador Móvil Virtual. Aquel operador móvil que carece de una concesión del espectro radioeléctrico y por tanto opera a través de la red de un operador que sí posee dicha concesión y su red propia. En Costa Rica, actualmente se encuentran operando dos OMV bajo las marcas Full Móvil (perteneciente a Radiográfica Costarricense, S.A.) y Tuyo Móvil (perteneciente a Televisora de Costa Rica, S.A.)
  
- Operador importante
  - Es el operador o proveedor que tiene la capacidad de afectar materialmente el mercado, teniendo en consideración los precios y la oferta, los términos de participación en los mercados relevantes, como resultado de controlar las instalaciones esenciales o hacer uso de su posición en el mercado.
  
- OTT
  - Siglas del inglés *Over The Top Content*. Es un servicio de entrega de contenidos y comunicaciones sobre Internet, sin involucrar a un operador de telecomunicaciones en el control y distribución del mismo.



3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

- PPA
- Siglas de Paridad de Poder Adquisitivo, también llamado por su nombre en inglés *Purchasing Power Parity* (PPP). Es una teoría económica que hace posible realizar un ejercicio donde una unidad de una moneda sea capaz de comprar la misma cantidad de bienes en todos los países.
- PNN
- Plan Nacional de Numeración, Decreto Ejecutivo 35187-MINAET.
- Poder compensatorio
- Es la capacidad que tiene una parte de la relación para ejercer presión a su favor en una negociación, tanto para fijar el precio como otras condiciones.
- Portabilidad numérica
- Es el derecho que tiene el usuario final de conservar su número telefónico, sin importar cual operador o proveedor le brinde el servicio.
- Prácticas monopolísticas
- Se considerarán prácticas monopolísticas absolutas los actos, los contratos, los convenios, los arreglos o las combinaciones entre operadores de redes o proveedores de telecomunicaciones competidores entre sí, actuales o potenciales, con cualquiera de los propósitos siguientes:  
a) Fijar, elevar, concertar o manipular el precio de compra o venta al que son ofrecidos o demandados los servicios de telecomunicaciones en los mercados o intercambiar información con el mismo objeto o efecto. b) Establecer la obligación de prestar un número, un volumen o una periodicidad restringida o limitada de servicios. c) Dividir, distribuir, asignar o imponer porciones o segmentos de un mercado de servicios de telecomunicaciones, actual o futuro, por medio de la clientela, los proveedores y los tiempos o los espacios determinados o determinables. d) Establecer, concertar o coordinar las ofertas o la abstención en las licitaciones, los concursos, los remates o las subastas públicas.  
  
Se considerarán prácticas monopolísticas relativas los actos, los contratos, los convenios, los arreglos o las combinaciones realizados por operadores de redes o proveedores de servicios de telecomunicaciones, por sí mismos o actuando conjuntamente con otros agentes económicos, y cuyo objeto o efecto sea o pueda ser el desplazamiento indebido de otros operadores o

3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

proveedores del mercado, el impedimento sustancial de su acceso o el establecimiento de barreras de entrada o de ventajas exclusivas a favor de una o varias personas, en los casos que establece el artículo 54 de la Ley 8642.

- **Análisis prospectivo** • Es el estudio detallado de la información presente con el fin de predecir un comportamiento futuro.
  
- **PSM** • Siglas del término: Poder Significativo de Mercado. Es una circunstancia en la cual un operador o proveedor tiene la capacidad de afectar materialmente, teniendo en consideración los precios y la oferta, los términos de participación en los mercados relevantes, como resultado de controlar las instalaciones esenciales o hacer uso de su posición en el mercado.
  
- **RAIRT** • Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones. Decreto de la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos del 06 de octubre de 2008. Publicado en el Alcance N° 40 del diario oficial La Gaceta N° 201 del 17 de octubre de 2010.
  
- **RDSI** • Siglas de Red Digital de Servicios Integrados. Es una red que procede por evolución de la red digital integrada (RDI) y que facilita conexiones digitales extremo a extremo para proporcionar una amplia gama de servicios, tanto de voz como de otros tipos, y a la que los usuarios acceden a través de un conjunto de interfaces normalizados.
  
- **Recurso escaso** • Son el espectro radioeléctrico, los recursos de numeración, los derechos de vía, las canalizaciones, los ductos, las torres, los postes y las demás instalaciones requeridas para la operación de redes públicas de telecomunicaciones.
  
- **Red móvil** • Es una red que permite al terminal de acceso mantenerse conectado para que el usuario pueda moverse con libertad en la zona cubierta por dicha red mientras disfruta de los servicios contratados. Una red móvil debe permitir el movimiento incluso a la velocidad de un vehículo sin que exista una pérdida de la conexión.

- RTPC • Siglas de Red de Telefonía Pública Conmutada. Es un conjunto de elementos constituido por todos los medios de transmisión y conmutación necesarios para enlazar a voluntad dos equipos terminales mediante un circuito físico, específico para la comunicación.
  
- Servicio de información de • Servicio que permite generar, adquirir, almacenar, recuperar, transformar, procesar, utilizar, diseminar o hacer disponible información, incluso la publicidad electrónica, a través de las telecomunicaciones. No incluye la operación de redes de telecomunicaciones o la prestación de un servicio de telecomunicaciones propiamente dicha.
  
- Servicio de telecomunicaciones de • Servicios que consisten, en su totalidad o principalmente, en el transporte de señales a través de redes de telecomunicaciones. Incluyen los servicios de telecomunicaciones que se prestan por las redes utilizadas para la radiodifusión sonora o televisiva.
  
- SIM • Acrónimo del idioma inglés para *Subscriber Identity Module*: Tarjeta que almacena la información e identidad del usuario, y que incluye además la clave secreta para la autenticación y encriptado. El empleo de estas tarjetas permite que el usuario pueda cambiar fácilmente de terminal simplemente intercambiando su tarjeta SIM.
  
- SMS • Siglas del idioma inglés para *Short Message Service*: Servicio de comunicación móvil que posibilita el envío y recepción de mensajes de texto entre teléfonos móviles.
  
- Telefonía IP • Servicio telefónico disponible al público, cuyo contenido es codificado para su transmisión a través de redes de comunicación basadas en tecnologías de conmutación de paquetes a través del protocolo IP.
  
- TPA • Por sus siglas en inglés *Transferred Account Procedure*: Procedimiento de Cuenta Transferida. Es un procedimiento mediante el cual los proveedores de redes telefónicas móviles intercambian información para la facturación de la itinerancia.

- Tráfico saliente
  - Es el tráfico telefónico, usualmente cuantificado en minutos, que se origina en la red de un operador y tiene como destino otra red diferente.
  
- Tráfico entrante
  - Es el tráfico telefónico, usualmente cuantificado en minutos, que ingresa a la red de un operador distinto al que lo originó.
  
- Tráfico terminado
  - Corresponde al tráfico, usualmente cuantificado en minutos, producto de las llamadas que se completan en la red de un operador.
  
- Tráfico originado
  - Corresponde al tráfico, usualmente cuantificado en minutos, producto de las llamadas que se originan en la red de un operador.
  
- UIT
  - Unión Internacional de las Telecomunicaciones o International Telecommunications Union (ITU). Es el organismo especializado en telecomunicaciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), encargado de regular las telecomunicaciones a nivel internacional entre las distintas administraciones y empresas operadoras.
  
- VoIP
  - Acrónimo de Voz sobre IP. Consiste en el conjunto de técnicas necesarias para que la voz pueda transmitirse a través de redes basadas en el protocolo IP.
  
- WACC
  - Siglas del inglés *Weighted Average Cost of Capital*: Coste Medio Ponderado de Capital (CMPC) o Promedio Ponderado del Costo de Capital. Es una media ponderada entre la proporción de recursos propios y la proporción de recursos ajenos. Y se utiliza para calcular la tasa de descuento que mide el coste de capital.
  
- Wi-Fi
  - Corresponde a la marca comercial creada por la organización Wi-Fi Alliance, mediante la cual se certifica que diversos equipos y dispositivos cumplen con el estándar IEEE802.11 para el acceso a redes inalámbricas de área local.

3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

- WiMAX
  - Siglas del idioma inglés para *Worldwide Interoperability for Microwave Access*: interoperabilidad mundial para acceso por microondas. También conocida como estándar IEEE802.16, es una tecnología para redes de comunicación que permite el acceso inalámbrico de banda ancha.
  
- xDSL
  - Se conoce como xDSL a la familia de tecnologías de acceso a Internet de banda ancha basadas en la digitalización del bucle de abonado telefónico (el par de cobre). La letra x es usualmente intercambiada por otras en función de la simetría entre los canales de ascenso y descenso de datos y de la longitud máxima del bucle.

**d**

## 1. ANTECEDENTES

- I. Que el 24 de septiembre del 2009 el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones mediante la resolución RCS-307-2009 de las 15:35 horas emitió la *“DEFINICIÓN DE LOS MERCADOS RELEVANTES Y DE LOS OPERADORES Y/O PROVEEDORES IMPORTANTES”*.
- II. Que el 13 de mayo del 2015 a las 12:50 horas el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones emitió la resolución RCS-082-2015 la cual versa sobre la *“Metodología para el Análisis del Grado de Competencia en los Mercados de Telecomunicaciones”*. (folio 61 al 85)
- III. Que en fecha 18 de mayo del 2015, mediante oficio 3363-SUTEL-SCS-2015 la Secretaría del Consejo de la SUTEL comunicó el acuerdo 010-024-2015 del 13 de mayo del 2015, por medio del cual se ordenó *“ii. Aprobar la “Propuesta de Metodología para el Análisis del Grado de Competencia Efectiva en, los Mercados de Telecomunicaciones””, así como “iv. Publicar en el Diario Oficial La Gaceta la resolución sobre “Metodología para el Análisis del Grado de Competencia en los Mercados de Telecomunicaciones”*. (folio 86 al 89)
- IV. Que el 01 de junio del 2015, se publicó en el Alcance Digital 39 al Diario Oficial La Gaceta 104 la resolución RCS-082-2015 la cual versa sobre la *“Metodología para el análisis del grado de competencia efectiva en los mercados de telecomunicaciones”*. (folio 109 al 134)
- V. Que el 13 de diciembre de 2016 se publicó en el Alcance No. 303 a La Gaceta la resolución del Consejo de la SUTEL número RCS-260-2016 referente a la *“Revisión del mercado del servicio mayorista de originación, análisis del grado de competencia en dicho mercado, declaratoria de operador importante e imposición de obligaciones”*.
- VI. Que en dicha resolución se declaró como operador importante al INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD en el mercado del servicio mayorista de

3 de diciembre de 2019

### 10835-SUTEL-DGM-2019

originación. Asimismo, se declaró que el mercado relevante del servicio mayorista de originación no se encuentra en competencia efectiva.

- VII. Que en el resuelve 19 de la RCS-260-2016 se establece que las próxima revisión de este mercado relevante se realizará con una periodicidad máxima de tres años.
- VIII. Que para efectos de llevar a cabo los estudios contenidos en el presente informe la DGM llevó a cabo una serie de acciones tendientes a recolectar la información necesaria para los distintos tipos de análisis. En particular, se envió el 27 de mayo de 2019 mediante oficios 04406-SUTEL-DGM-2019, 04418-SUTEL-DGM-2019, 04419-SUTEL-DGM-2019, 04421-SUTEL-DGM-2019, 04449-SUTEL-DGM-2019, 04450-SUTEL-DGM-2019, 04452-SUTEL-DGM-2019, 04455-SUTEL-DGM-2019, 04458-SUTEL-DGM-2019, 04460-SUTEL-DGM-2019, 04465-SUTEL-DGM-2019, 04468-SUTEL-DGM-2019, 04469-SUTEL-DGM-2019, 04474-SUTEL-DGM-2019, 04476-SUTEL-DGM-2019, 04477-SUTEL-DGM-2019, 04480-SUTEL-DGM-2019, 04482-SUTEL-DGM-2019, 04484-SUTEL-DGM-2019, 04488-SUTEL-DGM-2019, una solicitud de información y una encuesta a los operadores que ofrecen los servicios mayoristas de originación y terminación, así como telefonía fija.
- IX. Que se recibieron 18 respuestas de las 20 solicitudes enviadas mediante los siguientes números de ingresos NI-06355-2019, NI-07228-2019, NI-07125-2019, NI-07370-2019, NI-06892-2019, NI-06885-2019, NI-07635-2019, NI-07962-2019, NI-08072-2019, NI-08130-2019, NI-08274-2019, NI-08280-2019, NI-07606-2019, NI-06799-2019, NI-09136-2019, NI-07245-2019, NI-7568-2019, NI-7141-2019.
- X. Que el 1 de noviembre del 2019 el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones en sesión ordinaria 068-2019, celebrada, mediante acuerdo 010-068-201 emitíó la resolución RCS-285-2019 mediante la cual *“Declarar confidencial por el plazo de 3 años los oficios NI-07568-2019 emitido por Claro CR telecomunicaciones S.A. (folios 37-47), NI-07245-2019 emitido por Telefónica de Costa Rica T.C, S.A. (folios-24-36), NI-07141-2019 emitido por Instituto Costarricense de Electricidad (Folios 11-23), NI-08072- 2019 emitido por R&H Internacional Telecom Services S.A. (folios 66-76), NI-08344-2019 emitido por Telecable S.A. (folios 79-83),ubicados en expediente administrativo GCO-DGM-MRE-00803-2019, pues la información se considera sensible, y de carácter comercial y económico, donde la información brindada a la Sutel no es información que esté disponible al público por parte de los operadores y que corresponde al giro comercial de cada empresa”*.

## 2. COMPETENCIA DE LA SUTEL PARA DEFINIR LOS MERCADOS RELEVANTES, ANALIZAR EL GRADO DE COMPETENCIA EN LOS MERCADOS DE TELECOMUNICACIONES Y DEFINIR LOS OPERADORES Y/O PROVEEDORES IMPORTANTES

- I. Que la Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector de Telecomunicaciones, Ley 8660, mediante los artículos 1 y 38 ordenó la creación del sector de telecomunicaciones y así conforme se creó la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel) como órgano encargado de regular, aplicar, vigilar y controlar el ordenamiento jurídico de las telecomunicaciones.

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

- II.** Que en concordancia con lo establecido anteriormente, se refieren los artículos 59 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley 7593, 2 inciso d) de la Ley 8660 y 6 inciso 27) de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley 8642, estableciendo como una de las obligaciones fundamentales de la Sutel aplicar el ordenamiento jurídico de las telecomunicaciones, para lo cual actuará en concordancia con las políticas del sector, lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT), las disposiciones establecidas en esta Ley y las demás disposiciones legales y reglamentarias que resulten aplicables.
- III.** Que en particular el artículo 73 de la Ley 7593 establece como función del Consejo de la Sutel:
- “[...] i) Determinar la existencia de operadores o proveedores importantes en cada uno de los mercados relevantes y tomar en cuenta los criterios definidos en los artículos 13, 14 y 15 de la Ley de promoción de la competencia y defensa efectiva del consumidor, N° 7472, de 20 de diciembre de 1994, y sus reformas. [...]”*
- IV.** Que a su vez el Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones (en adelante RAIRT) en su artículo 12 señala:
- “[...] El Consejo de la Sutel determinará el mercado relevante sobre la base de los criterios que se describen en el artículo 14 de la Ley 7472 y de conformidad con lo establecido en los incisos b) e i) del artículo 73 de la Ley N° 7593, dicho Consejo determinará de oficio, una vez vigente este reglamento, mediante resolución motivada, los mercados relevantes [...]”*
- V.** Que en virtud de lo anterior se concluye que es competencia del Consejo de la SUTEL:
- a.** Definir y analizar los mercados relevantes del sector telecomunicaciones.
  - b.** Determinar la existencia de operadores o proveedores importantes.
  - c.** Imponer a los operadores y proveedores importantes las obligaciones contenidas en el artículo 75 inciso b) de la Ley 7593.
- VI.** Que de conformidad con el artículo 73 inciso i) de la Ley 7593 para definir los mercados relevantes de telecomunicaciones la SUTEL debe seguir los criterios establecidos en los artículos 13, 14 y 15 de la Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor (Ley 7472).
- VII.** Que el hecho de que un determinado mercado se determine como relevante o no depende del grado de competencia que prevalezca en dicho mercado.
- VIII.** Que la competencia efectiva se define de conformidad con el artículo 6 inciso 7) de la Ley 8642 como aquella “circunstancia en la que ningún operador de redes o proveedor de servicios de telecomunicaciones, o grupo de cualquiera de estos, puede fijar los precios o las condiciones de mercado unilateralmente, restringiendo el funcionamiento eficiente de este, en perjuicio de los usuarios”.
- IX.** Que para tales efectos debe entenderse por operador o proveedor importante de conformidad con el artículo 6 inciso 17) de la Ley 8642 a aquellos “que tienen la capacidad de afectar materialmente, teniendo en consideración los precios y la oferta, los términos de participación en los mercados

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

relevantes, como resultado de controlar las instalaciones esenciales o hacer uso de su posición en el mercado”<sup>1</sup>.

- X.** Que lo anterior implica que en el marco regulatorio costarricense de telecomunicaciones el término competencia efectiva se asocia con una circunstancia en la cual no hay en el mercado un operador o proveedor importante o grupo de estos, lo que es lo mismo, que no existe un operador o proveedor que posea poder sustancial de mercado<sup>2</sup> o un grupo de estos que pueda ejercer dominancia conjunta<sup>3</sup> en el mercado para fijar precios o condiciones de prestación del servicio de manera unilateral. A *contrario sensu* un mercado no se encuentra en competencia efectiva tanto si existe un operador con poder significativo de mercado, como si se presenta una situación de dominancia conjunta.
- XI.** Que de conformidad con el artículo 73 inciso i) de la Ley 7593 la SUTEL debe seguir los criterios establecidos en los artículos 13, 14 y 15 de la Ley 7472 para establecer si un operador o proveedor se considera como importante.
- XII.** Que asimismo el artículo 12 del RAIRT define que para la determinación de los operadores y proveedores importantes la SUTEL podrá tomar en cuenta los siguientes elementos:

“

- a.** *Una cuota del mercado del operador o proveedor superior al 25%, determinada por la Sutel dependiendo del mercado del que se trate, ya sea por número de clientes, volumen físico de ventas (tráfico), ingresos o cualquier combinación de estas u otros factores que así considere la Sutel.*
- b.** *Control de instalaciones esenciales.*
- c.** *Superioridad o ventajas tecnológicas que no sean fácilmente adquiribles por uno o más de los operadores o proveedores distintos del posible operador o proveedor importante.*
- d.** *Economías de escala.*
- e.** *Integración vertical del operador o proveedor.*
- f.** *Red de distribución y venta muy desarrollada.*
- g.** *Ausencia de competencia potencial.*
- h.** *Obstáculos a la expansión de las operaciones de otros operadores o proveedores.*
- i.** *Exclusividad o dominio en una zona geográfica específica. Los costos de desarrollar canales alternativos o de acceso limitado”.*

**XIII.** Que mediante la resolución RCS-082-2015 el Consejo de la SUTEL integró los anteriores elementos en una metodología de análisis que permite determinar el grado de competencia que prevalece en un determinado mercado.

**XIV.** Que el presente informe sigue los lineamientos ahí establecidos para la revisión de los mercados relevantes y la designación de los operadores y proveedores importantes.

<sup>1</sup> Artículos 6 inciso 17) de la Ley 8642 y 5 inciso 25 del Reglamento de Acceso e Interconexión de las Redes de Telecomunicaciones.

<sup>2</sup> En el mismo sentido ver artículo 21 del Reglamento del Régimen de Competencia en Telecomunicaciones.

<sup>3</sup> La Comisión Europea define en su “Comunicación sobre la aplicación de las normas de competencia a los acuerdos de acceso en el sector de las telecomunicaciones” la dominancia conjunta como “el caso de que más de una empresa comparta una posición dominante”.



3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

- XV.** Que la actual revisión tiene como objetivo determinar si las condiciones de los mercados relevantes definidos en la resolución RCS-260-2016 ha experimentado alguna variación que incida en el grado de competencia, en la declaratoria de operadores importantes y en la imposición de obligaciones.

### **3. SERVICIO MAYORISTA DE ORIGINACIÓN**

#### **1. DIMENSIÓN DEL PRODUCTO Y GEOGRÁFICA**

##### **1.1. Dimensión de producto**

El mercado del servicio Mayorista del Servicio de Originación fue definido en la resolución RCS-260-2016 de la siguiente manera:

*“Mercado del servicio mayorista de originación: servicio mayorista que permite a un operador A entregar al operador B interconectado una llamada de un cliente conectado físicamente a la red del operador A y que haya seleccionado al operador B para que sea este último quien entregue la llamada. Este servicio incluye el acceso a los números especiales.”*

En este mercado el servicio de originación se genera cuando un usuario del servicio telefónico que quiera llamar a otro usuario puede realizar la llamada a través de su operador de acceso telefónico (operador A) o bien puede preferir que la llamada sea cursada por un operador seleccionado (operador B). Cuando el usuario escoge un operador seleccionado (operador B), el operador de acceso (operador A) entrega la llamada al operador seleccionado (operador B) y este último completará la llamada y la entregará al usuario final. En ocasiones, el usuario final también es cliente del operador de acceso, por lo que el operador seleccionado (operador B) vuelve a entregar la llamada al operador de acceso (operador A) mediante el servicio de terminación. Por lo tanto, el operador A no se encarga ni de la facturación ni de la tarificación de dicha llamada al usuario origen de la misma, su tarea consiste en llevar la llamada desde la línea telefónica del usuario final hasta un punto de interconexión en donde se entrega la llamada al operador B para que sea este último el que complete el servicio de tráfico telefónico.

Igualmente existe un servicio de originación cuando un operador desea prestar servicios de acceso a números de cobro revertido. El servicio de cobro revertido permite al usuario realizar llamadas a pagar por el receptor, siempre y cuando éste autorice dicho pago. Esto se explica de la siguiente manera: el cliente 1 del operador A llama a un número gratuito para el usuario del operador B. Puesto que el cliente 1 no paga cantidad alguna a su operador de acceso directo, el operador B debe abonar el servicio de originación al operador A, así mediante este servicio mayorista se garantiza que los prestadores de un servicio de cobro revertido sean accesibles para los clientes de acceso directo de cualquier otro operador.

Este servicio se puede dar a partir de redes de naturaleza tanto fija como móvil. Si bien las tecnologías y despliegues de red involucrados en uno u otro caso son indiscutiblemente diferentes entre sí y los recursos de red para generar tráfico telefónico desde una red fija son diferentes de los necesarios para hacerlo desde una red móvil, desde el punto de vista de sustituibilidad de la demanda es irrelevante para los operadores que demandan el servicio de originación el tipo de red, fija o móvil, mediante el cual se accede al servicio, de toda suerte que el operador originador de una llamada no está en la posibilidad de negarse a ofrecer el servicio de originación a un segundo operador una vez que un usuario final

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

interconectado a su red ha seleccionado o preseleccionado otro operador o realizado una llamada de cobro revertido.

Es claro que el usuario originador de la llamada debe tener acceso a una red de telefonía, ya sea fija o móvil. En ese sentido el servicio de originación debe ser entendido de forma tecnológicamente neutral, esto es, independientemente de la red que da soporte a la prestación del servicio de acceso.

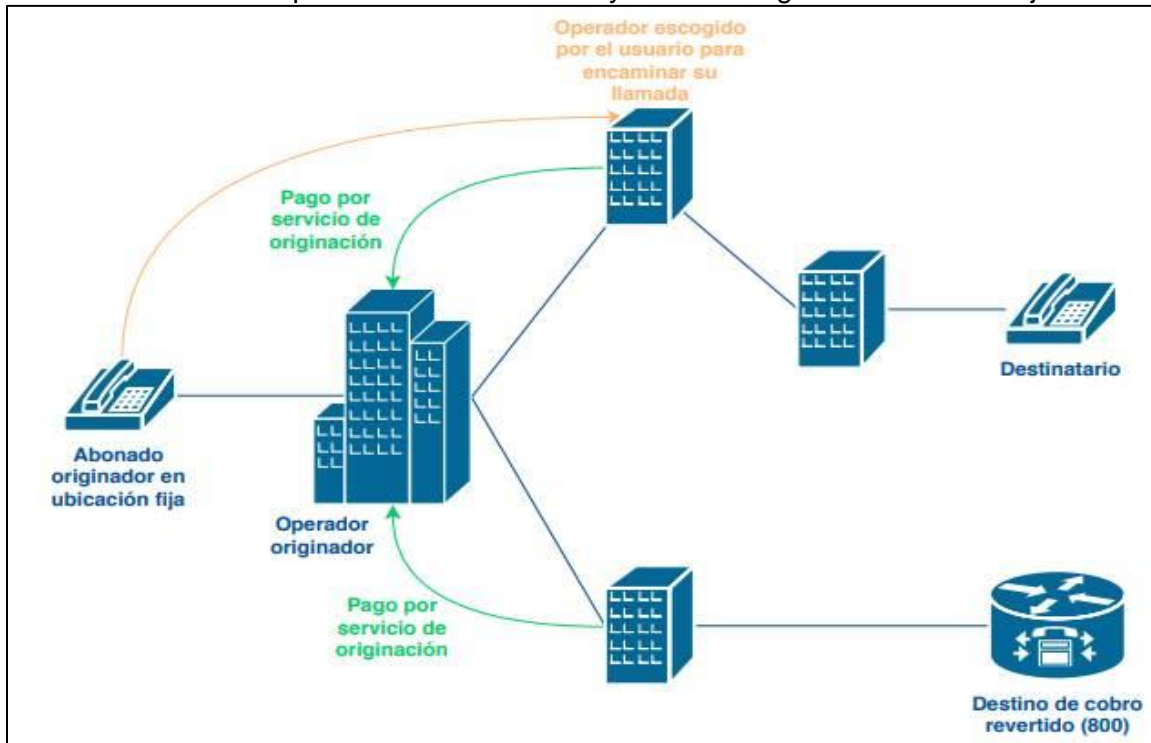
Cabe por lo tanto señalar que, independientemente de la tecnología de acceso utilizada, los abonados pueden acceder mediante el servicio de originación a diversos servicios de llamadas con destino nacionales e internacionales. Estos destinos nacionales e internacionales corresponden a aquellos que se encuentran estipulados en el Plan Nacional de Numeración (PNN), Decreto Ejecutivo 35187, y específicamente se trata de los casos de servicios de cobro revertido nacional e internacional y los servicios de selección y preselección de operador.

Como ya se ha señalado, los servicios de selección y preselección corresponden a aquellos que permiten establecer llamadas de voz, a través de un operador o proveedor de telecomunicaciones distinto al operador que es propietario de la red de acceso y por ende al que se encuentra abonado el usuario originador. En ambos casos, el servicio de originación es provisto por el operador que proporciona el acceso local a la red telefónica. No obstante, el servicio de llamadas es ofrecido por otro operador alternativo, escogido por el usuario mediante códigos de selección o preselección. Es debido a lo anterior, que el operador escogido por el usuario originador debe pagar al operador que da el acceso al usuario un cargo por originación, en función del uso de sus recursos de red utilizados para originar dicha comunicación vocal.

En línea con lo anterior, en el caso de originación de llamadas cuyo destino es en un número de cobro revertido residente en la red de un operador distinto al del usuario que genera la llamada, también se da un pago por el servicio de originación. En este caso el operador que tiene registrado en su red prestatario del número 800 paga al operador a partir del cual se generó la llamada, por el servicio de originación telefónica desde una ubicación fija.

Figura 1

Costa Rica: Operación del servicio mayorista de originación en la red fija



Fuente: Elaboración propia

## 1.2. Dimensión geográfica

La dimensión geográfica de este mercado es nacional en cuanto los operadores del servicio de selección y preselección de operador y de números de cobro revertido pueden acceder a los servicios de acceso y originación de llamadas en igualdad de condiciones para cualquiera que sea su ubicación del usuario final en el territorio nacional.

De tal manera que el servicio se encontrará disponible en las zonas con cobertura de la red del operador fijo minorista, en ese sentido, al haberse definido el mercado minorista de telefonía fija y móvil como de alcance nacional, se concluye que el mercado de originación de llamadas también posee alcance nacional.

## 2. ANALISIS DEL GRADO DE COMPETENCIA EN LOS MERCADOS DE TELECOMUNICACIONES: MERCADO DEL SERVICIO MAYORISTE DE ORIGINACIÓN

### 2.1. ESTRUCTURA DEL MERCADO

#### 2.1.1. Integrantes del mercado

Tal y como se definió en el apartado anterior, el servicio mayorista de originación permite a un operador A entregar una llamada a un operador B para que este trámite la llamada, esto, aunque el cliente esté

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

físicamente conectado a la red del operador A. Así, mediante el servicio de originación se facilitan las redes de cualquier operador para que otro operador haga uso de estas sea mediante el empleo de un código asignado, ya sea de preselección o de cobro revertido.

De forma tal que el servicio mayorista de originación de tráfico es un servicio de una vía que permite que a nivel minorista se ofrezcan los siguientes servicios:

- Acceso a servicios de selección y preselección desde una red fija o móvil. La preselección es la facultad del abonado de elegir operador para cursar determinadas llamadas, pero se mantiene el contrato de abono con el operador que provee la línea, no siendo necesaria ninguna instalación ni adaptación en la conexión ya existente.
- Acceso a servicios especiales de cobro revertido nacional 800 y cobro revertido internacional 0800 en las redes de otro operador, siendo servicios totalmente automáticos, que permiten hacer directamente llamadas nacionales e internacionales cargando su costo al teléfono receptor, previa conformidad de quien recibe la llamada.

Todos los operadores dueños de una red pública de telefonía, bien sea fija o móvil, están en la capacidad de ofrecer a otros operadores el servicio mayorista de originación. Seguidamente se presenta un cuadro que compara los operadores existentes en el período en el período 2015 según lo indicado en el informe 6421- SUTEL-DGM-2016<sup>(4)</sup> con los operadores reportados al 2018 según los datos que mantienen en el área de Acceso e Interconexión de la Dirección General de Mercados.

Cuadro 1

Costa Rica: Operadores y proveedores de telecomunicaciones que ofrecen servicios de telefonía fija y móvil. Años 2015 y 2018

Operadores/Proveedores que ofrecen servicios de telefonía fija y móvil	Años	
	2015	2018
1 American Data Network S.A.	√	√
2 Millicom Cable de Costa Rica S.A.	√	√
3 CallMyWay NY S.A.	√	√
4 Claro CR Telecomunicaciones S. A	√	√
5 E-DIAY S.A.	√	√
6 Instituto Costarricense de Electricidad	√	√
7 Multicom S.A.	√	√
8 Othos Telecomunicaciones S.A.	√	√
9 PRD International	√	√
10 R&H International Telecom Services, S.A.	√	√
11 Telecable S.A.	√	√
12 Cabletica S. A	√	√

<sup>4</sup> Informe 6421- SUTEL-DGM-2016 mediante el cual la Dirección General de Mercados (DGM) el 31 de agosto del 2016 remitió la “Propuesta de definición de los Mercados Relevantes asociados a los servicios fijos, análisis del grado de competencia, determinación de los operadores y proveedores importantes en dichos mercados e imposición de obligaciones a dichos operadores y proveedores”

3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

Operadores/Proveedores que ofrecen servicios de telefonía fija y móvil	Años	
	2015	2018
13 Telefónica de Costa Rica TC S.A.	√	√
14 Radiográfica Costarricense S.A.	√	√
15 Interphone S. A	√	√
16 GCI Service Proveider S.A.		√
17 Itellum Limitada S.A.		√
18 Servicios Tecnológicos Antares de Costa Rica S.A.		√
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>18</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la información que se presentó en el informe 6421-SUTEL-DGM-2016 y de los datos que mantiene el área de acceso e interconexión de la DGM

Según los datos indicados en el cuadro anterior para el año 2018 la cantidad de operadores que potencialmente están en capacidad de ofrecer a otros operadores el servicio mayorista de originación aumentó en un 20% con respecto al período 2015.

En los siguientes apartados se analiza el comportamiento que han presentado los operadores con respecto a los dos servicios a nivel minorista que componen el servicio mayorista de originación de tráfico.

**a) Operadores que ofrecen el servicio de acceso a servicios de selección y preselección desde una red fija o móvil**

Para conocer cuáles de estos operadores pueden ofrecer el servicio indicado en el punto a) “Acceso a servicios de preselección desde una red fija o móvil” es importante revisar cuales de ellos tienen código de selección y preselección y a su vez ofrecen este servicio.

Respecto a lo anterior, el Plan Nacional de Numeración (PNN) define los códigos de selección y preselección de operador como: *“aquellos códigos que permiten identificar la red del operador o proveedor a través del cual se desea establecer la comunicación, pudiéndose dar la selección automática de operador, o llamada a llamada”*.

En la resolución número RCS-590-2009 de las 15:00 horas del 30 de noviembre del 2009, publicada en el Diario Oficial La Gaceta número 9 el día 14 de enero del 2010, modificada y complementada mediante las resoluciones RCS-131-2010, RCS-412-2010 y RCS-239-2013, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) emitió el procedimiento de solicitud de numeración, establecimiento de números especiales, códigos de preselección y el registro de numeración vigente. En este procedimiento en el apartado número 2 “Requisitos Generales” inciso “b” se indica que como parte de la solicitud escrita a la SUTEL el Operador o Proveedor de Servicios debe especificar el tipo y la cantidad solicitada de “Numeración para selección de Operador o Proveedor (Códigos de Preselección) y de la “Numeración servicio 800”.

De esta forma en algunos casos los códigos fueron solicitados por los operadores habilitados y en otros casos la SUTEL los asignó como parte de una solicitud más general que hacían las empresas. Según los datos suministrados por el área de acceso e interconexión de la Dirección General de Mercados al 2018 existen 18 empresas con código de preselección asignado las cuales se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2**  
Costa Rica: Servicio de originación mayorista  
Operadores con código de preselección asignado  
2018

Operador/Proveedor	No tiene asignado código de preselección	Sí tiene asignado código de preselección	Número de preselección asignado
1 American Data Network S.A.		√	1919
2 Millicom Cable de Costa Rica S.A. (TIGO)		√	1905
3 CallMyWay NY S.A.		√	1900
4 Claro CR Telecomunicaciones S. A	√		
5 E-DIAY S.A.		√	1904
6 Instituto Costarricense de Electricidad	√		
7 Multicom S.A.		√	1906
8 Othos Telecomunicaciones S.A.		√	1909
9 PRD International		√	1920
10 R&H International Telecom Services, S.A.		√	1901
11 Telecable S.A.		√	1999
12 Cabletica S. A		√	1975
13 Telefónica de Costa Rica TC S.A.		√	1966
14 Radiográfica Costarricense S.A. (RACSA)		√	1910
15 Interphone S. A		√	1908
16 GCI Service Proveider S.A.		√	1988
17 Itellum Limitada S.A.		√	1902
Servicios Tecnológicos Antares de Costa Rica			
18 S.A.		√	1955
<b>Totales</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información que mantiene el área de acceso e interconexión de la DGM

El ICE y CLARO carecen de código de preselección, de tal forma que los abonados de otros operadores no los pueden seleccionar para el encaminamiento de sus llamadas. Con el propósito de analizar la situación de este servicio se consultó mediante oficio<sup>5</sup> a los operadores que tienen asignado código de preselección para determinar si lo estaban brindando y conocer si mantienen datos en cuanto a clientes y tráfico en los últimos años. En el siguiente cuadro se presentan los resultados asociados a los operadores que respondieron la consulta:

<sup>5</sup> Oficios enviados a los operadores: 4406-SUTEL-DGM-2019, 4418-SUTEL-DGM-2019, 4419-SUTEL-DGM-2019, 4421-SUTEL-DGM-2019, 4449-SUTEL-DGM-2019, 4450-SUTEL-DGM-2019, 4452-SUTEL-DGM-2019, 4455-SUTEL-DGM-2019, 4458-SUTEL-DGM-2019, 4460-SUTEL-DGM-2019, 4449-SUTEL-DGM-2019, 4465-SUTEL-DGM-2019, 4468-SUTEL-DGM-2019, 4469-SUTEL-DGM-2019, 4474-SUTEL-DGM-2019, 4476-SUTEL-DGM-2019, 4477-SUTEL-DGM-2019, 4482-SUTEL-DGM-2019, 4484-SUTEL-DGM-2019, 4488-SUTEL-DGM-2019

**Cuadro 3**  
Costa Rica: Servicio de originación mayorista  
Operadores que ofrecen el servicio por medio de un código de preselección  
2018

Operador/Proveedor	Número de preselección asignado	Ofrece servicio de preselección	No ofrece servicio de preselección	No respondió la consulta
1 American Data Network S.A.	1919		√	
2 Millicom Cable de Costa Rica S.A. (TIGO)	1905		√	
3 CallMyWay NY S.A.	1900	√		
4 Claro CR Telecomunicaciones S. A	no tiene		√	
5 E-DIAY S.A.	1904		√	
6 Instituto Costarricense de Electricidad	no tiene		√	
7 Multicom S.A.	1906		√	
8 Othos Telecomunicaciones S.A.	1909		√	
9 PRD International	1920		√	
10 R&H International Telecom Services, S.A.	1901	√		
11 Telecable S.A.	1999		√	
12 Cabletica S. A	1975		√	
13 Telefónica de Costa Rica TC S.A.	1966		√	
14 Radiográfica Costarricense S.A. (RACSA)	1910		√	
15 Interphone S. A	1908		√	
16 GCI Service Proveider S.A.	1988		√	
17 Itellum Limitada S.A.	1902			√
18 Servicios Tecnológicos Antares de Costa Rica S.A.	1955		√	
<b>Totales</b>	<b>16 códigos asignados</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>1</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la información que mantiene el área de acceso e interconexión de la DGM y de las respuestas enviadas por los operadores

Del cuadro anterior se evidencia que mediante el código de preselección las empresas CallMyWay y la R&H International Telecom Services, S.A son los únicos operadores que han reportado a la SUTEL que tienen a disposición de los usuarios finales el servicio de preselección de operador.

El servicio de preselección de operador que brinda CallMyWay le permite a cualquier usuario realizar llamadas internacionales desde cualquier teléfono, sea este una línea fija o un celular anteponiendo al número 1900 al número marcado. Para utilizar este servicio se debe de registrar el número desde el cual va a realizar las llamadas y contar con saldo en una cuenta que le asigna CallMyWay.

En el caso de la empresa R&H International Telecom Services, S.A a través de la marca Vocex brinda el servicio de preselección de operador, por medio del cual se realizan llamadas internacionales desde la red de cualquier operador.

El servicio de preselección de operador también puede ser brindado por medio de un número corto o número para servicios especiales. Algunos operadores venden una tarjeta prepago a las personas y una vez que estas las han adquirido pueden marcar el número corto que posee el operador para este fin, seguidamente marcan el número de tarjeta o pin asignado para finalmente lograr realizar la llamada de acuerdo con la disponibilidad de saldo.

3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

Según los datos que mantiene el área de acceso e interconexión de la Dirección General de Mercados actualmente existe 5 operadores a los cuales se les ha asignado números cortos para brindar Servicios de plataforma prepago: CallMyWay NY S.A, E-DIAY S.A, PRD International (Transdatelecom S.A), R&H International Telecom Services S.A, e Interphone S.A.

Como parte de este estudio se consultó a estos operadores mediante oficio<sup>6</sup> cuál era la situación actual del servicio que estaban brindando a través de ese número corto, y si habían comercializado ese servicio en los últimos 3 años, ello a fin de conocer la cantidad de usuarios que hacían uso del servicio y si se había generado tráfico para ese período. Los resultados de esta consulta se detallan en la tercera columna del siguiente cuadro:

**Cuadro 4**  
**Costa Rica: Servicio de originación mayorista**  
**Operadores con número corto asignado para servicio de plataforma prepago**  
**2018**

<b>Operador/Proveedor que ofrece servicio de preselección mediante un número corto</b>	<b>Número corto asignado</b>	<b>Respuestas indicadas</b>
CallMyWay NY S. A	1212-Servicio de plataforma prepago	Estas empresas indican que no se encuentran brindando ningún tipo de servicios mediante los números cortos indicados por lo tanto no existe información de usuarios o tráfico.
E-DIAY S.A.:	1515-Servicio de plataforma prepago	
PRD International (Transdatelecom S.A)	1416-Servicio tarjeta prepago PRD International	
R&H International Telecom Services, S.A:	1000-Servicio de plataforma prepago.	
Interphone S. A	1720-Servicio de Acceso a Plataforma Prepago	
		Esta empresa además de ofrecer el servicio de preselección por medio de un código (cuadro número 3) también indicó que utiliza este número para brindar el servicio de "selección" por medio del servicio de tarjetas de llamadas ( <i>calling cards</i> ) mediante pines perpetuos con recarga.
		Esta empresa indicó que el número corto que tienen asignado lo utilizan para el brindar el servicio de tarjeta telefónicas prepago.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información que brindaron estos operadores mediante los NI-07824-2019/ NI-08178-2019/ NI-08344-2019/ NI-08432-2019 y NI-08582-2019

De acuerdo con lo indicado en el cuadro 4, la cantidad de operadores y proveedores de telecomunicaciones que ofrecen los servicios de telefonía fija y móvil fueron 15 empresas en el 2015 y al

<sup>6</sup> Oficios enviados: 5720- SUTEL-DGM-2019, 5721- SUTEL-DGM-2019, 5731- SUTEL-DGM-2019, 5733- SUTEL-DGM-2019, 5723- SUTEL-DGM-2019



3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

finalizar el 2018 con respecto a esa cifra hubo un incremento de 3 empresas. Sin embargo, este hecho no ha sido un factor determinante o que haya incidido en el desarrollo del servicio mayorista de origenación que se brinda, ya sea mediante un código de preselección y selección o a través de un número corto.

Actualmente a pesar de que existan 16 empresas con código de preselección asignado por la SUTEL (cuadro 3) y 5 empresas (cuadro 4) con número corto para brindar servicios de acceso a plataforma prepago, solamente 3 brindan el servicio mayorista de origenación mediante la preselección y selección de operador según se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5**  
Costa Rica: Servicio de origenación mayorista  
Operadores que brindan el servicio mediante la preselección y selección de operador  
2018

a. Empresas que brindan el servicio mayorista de origenación por medio de la preselección y selección de operador	b. Proporciona el servicio de preselección y selección de operador	
	Por medio de un código de preselección	Por medio de un número corto utilizando una tarjeta prepago
CallMyWay NY S.A: Es una empresa que opera en el mercado costarricense en el desarrollo de telefonía fija por medio de tecnología IP, iniciando su operación en el año 2010. En la actualidad, la empresa utiliza conexiones de banda ancha de Internet para ofrecer diversas aplicaciones de voz por IP.	√	
R&H International Telecom Services, S.A.: Es una empresa costarricense que en el año 2005 decidió explorar el área de negocios de la telefonía IP. Están dedicados a la comercialización mayorista de servicios, equipos y soluciones basadas en tecnología IP.	√	√
Interphone S.A: Empresa fundada específicamente para proveer numeración local e Internacional, Centrales telefónicas, PBX Virtuales, Tarjetas prepago para llamadas internacionales, Soporte y mantenimiento de centrales y equipos IP y Cableado estructurado.		√

Fuente:

- a) Información tomada de la página de los operadores.
- b) Datos suministrados por los operadores mediante los NI-06799-2019, NI-08072-2019 y NI-08582-2019

Con respecto al estudio indicado en la resolución RCS-260-2016 las empresas CallMyWay e Interphone estaban activas en el mercado y ofrecían servicios de preselección de operador. En el presente estudio además de estas dos empresas, el operador R&H International Telecom Services ha reportado que brinda servicios de preselección de operador. En el caso de este último operador el servicio se brinda mediante dos formas utilizando el código de preselección asignado y el número corto (plataforma prepago).

3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

Al igual que en la revisión anterior se mantiene el hecho que el ICE y CLARO no son participantes del servicio porque carecen de código de preselección, por lo que otros operadores no los pueden seleccionar para el encaminamiento de sus llamadas.

**b) Operadores que ofrecen el servicio de cobro revertido nacional a través del código 800 y el servicio internacional de cobro revertido automático mediante el código 0800.**

El código “cobro revertido nacional” solo se asigna mediante los números 800. El servicio que se brinda mediante este código es descrito en el Plan Nacional de Numeración como *“la numeración para la prestación de servicios nacionales en los cuales la llamada se carga al número de destino. El código 800 que se asigna únicamente a solicitud del operador”*. La SUTEL empieza a asignar los códigos 800 a partir del año 2011; previamente la ARESEP efectuaba esta labor.

Según los datos reportados al 2018 existen 13 empresas que efectivamente ofrecen el servicio de cobro revertido nacional y a esta misma fecha la SUTEL ha asignado 1261 números de este tipo.

Cuadro 6  
 Costa Rica: Servicio de originación mayorista:  
 Operadores que ofrecen el servicio de cobro revertido nacional (número 800)  
 2018

Operador/Proveedor	No ofrece el servicio de cobro revertido	Sí ofrece el servicio de cobro revertido	Cantidad de números de cobro revertido nacional (800)
1 American Data Network S.A.		√	1
2 Millicom Cable de Costa Rica S.A.		√	12
3 CallMyWay NY S.A.		√	136
4 Claro CR Telecomunicaciones S. A		√	5
5 E-DIAY S.A.		√	1
6 Instituto Costarricense de Electricidad		√	1065
7 Multicom S.A.	√		
8 Othos Telecomunicaciones S.A.		√	2
9 PRD International	√		
10 R&H International Telecom Services, S.A.		√	10
11 Telecable S.A.		√	2
12 Cabletica S. A	√		
13 Telefónica de Costa Rica TC S.A.		√	15
14 Radiográfica Costarricense S.A.	√		
15 Interphone S. A		√	10
16 GCI Service Proveider S.A.		√	1
17 Itellum Limitada S.A.	√		
18 Servicios Tecnológicos Antares de Costa Rica S.A.		√	1
<b>Totales</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>1261</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la información provista por el área de acceso e interconexión de la DGM

3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

Anteriormente, el código cobro revertido solo se asignaba a nivel nacional mediante los números 800 ya que los número 0800 estaban excluidos del Plan Nacional de Numeración (PNN).

En la resolución RCS-260-2016 se mencionó esta situación ya que estos números al estar excluidos del Plan Nacional no eran interoperables, lo cual era una limitante en el nivel de competencia del mercado. Es a partir de la reforma parcial que se da al Plan Nacional de Numeración (PNN)<sup>7</sup> mediante el Decreto Ejecutivo número 40107 publicado en la Gaceta, Alcance N°36 del 17 de febrero del 2017 que se incluye la numeración 0800 para que los operadores pudieran brindar el “servicio internacional de cobro revertido”. De esta manera al generar la obligación de hacer interoperables estos números, e incluirlos en el Sistema Nacional de Telecomunicaciones se mejora el nivel de competencia.

Al igual que en el caso de los números 800 cuando un operador o proveedor de servicios de telecomunicaciones requiera la asignación de números para el servicio internacional de cobro revertido automático mediante los números 0800 debe solicitarlo a la SUTEL de conformidad con lo establecido en el artículo 22, inciso a) del PNN. Posteriormente en el nuevo PNN que se publicó en el diario oficial La Gaceta, alcance N°63 del 23 de mayo del 2018, en el artículo 13 detalla la estructura del número para el servicio de cobro internacional revertido automático. Adicionalmente, se menciona que la aplicación del plan de numeración para los números universales de cobro revertido automático internacional (UIFN, *universal international freephone number*) se registrará conforme lo establecido en la Recomendación UIT-T E.169.1. Además, se indica que debe ser obligación de los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones, remitir a la SUTEL la numeración UIFN que les sea asignada por la UIT, para su inscripción en el Registro Nacional de Telecomunicaciones.

Cuadro 7  
 Costa Rica: Servicio de originación mayorista  
 Operadores que ofrecen el servicio de cobro revertido internacional (0800)<sup>8</sup>  
 2018

Operador/Proveedor	No ofrece el servicio	Sí ofrece el servicio	Cantidad de números de cobro revertido internacional (0800)
1 American Data Network S.A.	√		
2 Millicom Cable de Costa Rica S.A.	√		
3 CallMyWay NY S.A.		√	55
4 Claro CR Telecomunicaciones S. A	√		
5 E-DIAY S.A.	√		
6 Instituto Costarricense de Electricidad		√	974
7 Multicom S.A.	√		
8 Othos Telecomunicaciones S.A.	√		

<sup>7</sup> La reforma se da al Plan Nacional de Numeración corresponde al plan publicado en el diario oficial la Gaceta N° 84 del 4 de mayo del 2009. El nuevo Plan Nacional de Numeración fue publicado en el diario oficial la Gaceta, alcance N° 63 del 23 de mayo del 2018 y en este nuevo plan en el artículo 13 se hace referencia al servicio internacional de cobro revertido automático

<sup>8</sup> En el informe anterior la información del servicio de cobro revertido internacional no se incluyó porque estos números no eran parte del Plan Nacional de Numeración.

	Operador/Proveedor	No ofrece el servicio	Sí ofrece el servicio	Cantidad de números de cobro revertido internacional (0800)
9	PRD Internacional	√		
10	R&H Internacional Telecom Services, S.A.	√		
11	Telecable S.A.	√		
12	Cabletica S. A	√		
13	Telefónica de Costa Rica TC S.A.		√	175
14	Radiográfica Costarricense S.A.	√		
15	Interphone S. A	√		
16	GCI Service Provider S.A.	√		
17	Itellum Limitada S.A.	√		
	Servicios Tecnológicos Antares de Costa Rica			
18	S.A.	√		
<b>Totales</b>		<b>15</b>	<b>3</b>	<b>1204</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la información que mantiene el área de acceso e interconexión de la DGM

Con base en lo indicado en los cuadros número 11 y 12 de los 18 operadores que ofrecen telefonía (fija o móvil) solo 13 de ellos ofrecen el servicio de cobro revertido. Dentro de este grupo el ICE tiene asignado 1065 números (84%), en segundo lugar, la empresa CallMyWay mantiene 136 números lo cual representa un 11%, y el restante 4% de estos números se encuentra distribuido en los restantes 11 operadores que ofrecen el servicio. Así las cosas, el ICE sigue siendo el operador que posee la mayor cantidad de números 800.

De acuerdo con lo señalado en la resolución RCS-260-2016, para el año 2015 existían 8 operadores que tenían la posibilidad de ofrecer el servicio de cobro revertido automático nacional mediante los números 800, según los datos reportados en ese informe la cantidad de números asignados para ese año ascendía a 1631 números. De acuerdo con los datos reportados al 2018 la cantidad de operadores ascendió a 13, no obstante, a pesar de que existe un mayor número de empresas que han solicitado este tipo de numeración la cantidad de números asignados es de 1261, lo cual representa una disminución de un 21% con respecto a la cantidad existente en el año 2015.

Considerando lo indicado en el cuadro número 7 solo hay 3 operadores en el mercado que brindan el servicio de originación para la prestación de servicios de cobro revertido internacional. El ICE tiene 974 números (81% del total), en segundo lugar, se encuentra Telefónica con 175 números asignados lo cual representa una participación del 15% y en tercer lugar el operador CallMyWay mantiene 55 números que corresponde a un 4% de los números asignados.

### 2.1.2. Participación de mercado

De acuerdo con lo indicado en el apartado sobre “Integrantes del mercado” se puede deducir que la participación del mercado mayorista de originación no ha tenido un crecimiento significativo o sobresaliente en los últimos 3 años en cuanto a la cantidad de usuarios y tráfico. Esto a pesar de la existencia de nuevos operadores que brindan los servicios de selección y preselección de operador, así como los de cobro revertido nacional a través del código 800 y el servicio internacional de cobro revertido

3 de diciembre de 2019

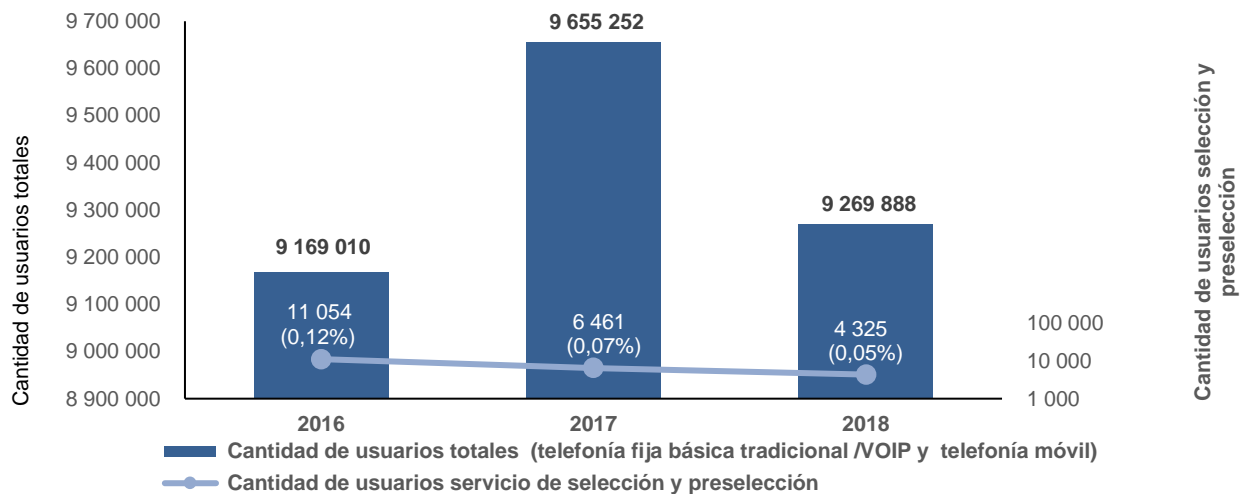
**10835-SUTEL-DGM-2019**

automático mediante el código 0800. Seguidamente se analizan estos servicios considerando información disponible en cuanto a cantidad de usuarios y de tráfico.

**a) Servicios de selección y preselección**

En primer lugar, si se compara la cantidad de usuarios que utilizan el servicio de selección y preselección con el total de usuarios que utilizan los servicios de telefonía fija (básica tradicional y VOIP) y telefonía móvil se evidencia que en los últimos 3 años los clientes que utilizan el servicio de selección y preselección han venido disminuyendo de forma importante. En el año 2016 la cantidad de usuarios de este servicio era de 11.054 y en el 2018 termina siendo 4.325 personas. Seguidamente, en el gráfico 1 se visualizan los resultados.

**Gráfico 1**  
**Costa Rica: Servicio de origenación mayorista**  
**Cantidad de usuarios del servicio de selección y preselección en relación con la cantidad de usuarios de los servicios de telefonía fija (básica tradicional/VOIP) y telefonía móvil 2016, 2017 y 2018**



Fuente: Estadísticas del sector de Telecomunicaciones 2018 y datos suministrados por los operadores que brindan el servicio de selección y preselección

Considerando lo indicado en el gráfico anterior se evidencia que el porcentaje de usuarios que utilizan el servicio de selección y preselección ha venido disminuyendo en cada período, desde el año 2016 hasta el 2018. Por otra parte, el porcentaje que representa la cantidad de usuarios que utilizan el servicio de selección y preselección para transitar sus llamadas dentro del total de suscriptores que mantienen el servicio de telefonía fija (básica tradicional y VOIP) y telefonía móvil, no alcanza ni un 1% en estos tres últimos años y para el año 2018 finaliza siendo un 0,05%.

Es importante destacar en este punto, que la cantidad de suscriptores de servicio de telefonía fija (básica tradicional/VOIP) ha mantenido un comportamiento decreciente y el último año no es la excepción, ya que

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

la cantidad de suscriptores en el 2017 era de 814.910 y en el 2018 pasó a ser 774.303 lo cual implicó una disminución de 40.607 suscriptores equivalente a un 5%. Por otra parte, en cuanto a los usuarios de telefonía móvil se indica que también hubo una disminución significativa en el último año debido a que la cantidad de suscriptores en el año 2017 era de 8.840.342 y pasó a ser 8.495.585 en el 2018, presentando una disminución de 344.757 suscriptores que representa un 4%. De acuerdo con lo indicado en el Informe de Estadística de Telecomunicaciones del 2018, la razón de esta disminución en la cantidad de usuarios del servicio de telefonía móvil se debe a que en el servicio prepago se reportaron 510.403 líneas menos y en el caso del servicio postpago se registraron 165.646 líneas más.

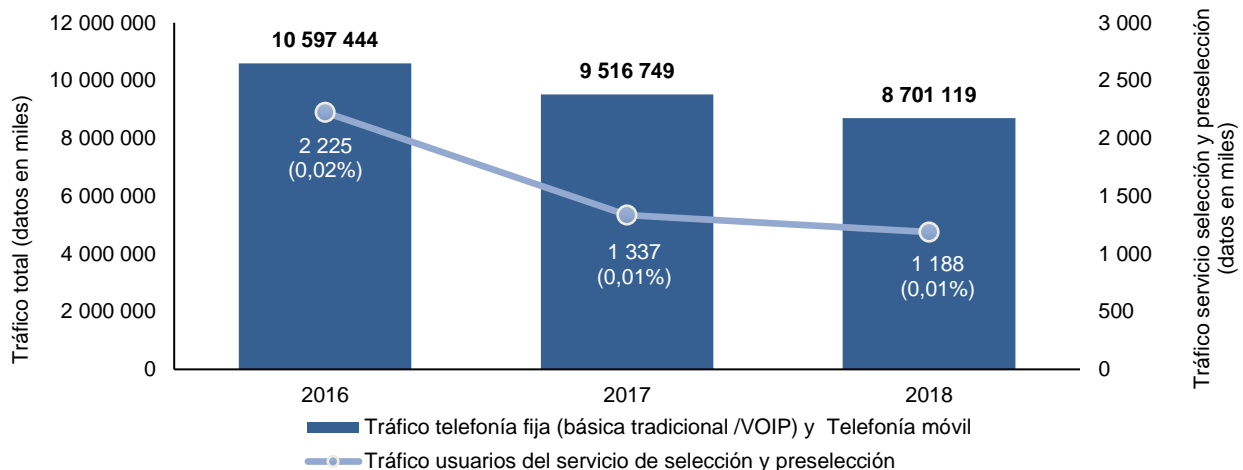
Por otra parte, al analizar la cantidad de usuarios que hacen uso del servicio de selección y preselección se considera necesario hacer una valoración del tráfico generado por estos usuarios. A continuación, se presenta un gráfico que muestra el tráfico que ha sido reportado por los operadores que brindan el servicio de selección y preselección en relación con el tráfico que se genera en la redes fija y móvil.

Gráfico 2

Costa Rica: Servicio de origenación mayorista

Tráfico en minutos generado por el servicio de selección y preselección en relación con el tráfico total de los servicios de telefonía fija y telefonía móvil, 2016, 2017 y 2018

(datos en miles)



Fuentes:

- a. Estadísticas del sector de Telecomunicaciones 2018
- b. Datos suministrados por los operadores que brindan el servicio de selección y preselección

Con la información presentada en el gráfico número 2 se evidencia que el tráfico generado por los usuarios del servicio de selección y preselección de operador ha venido disminuyendo en los últimos tres años situación que es consecuente con la disminución en la cantidad de usuarios que se presentó en el gráfico número 1.

La información presentada anteriormente, evidencia que el tráfico generado por los usuarios que hacen uso del servicio de selección y preselección de operador desde el 2016 al 2018 no ha alcanzado ni un 1% del total del tráfico anual de las redes fijas y móviles. De igual forma es importante destacar que según

3 de diciembre de 2019

### 10835-SUTEL-DGM-2019

Lo indicado en el informe de Estadística del Sector de Telecomunicaciones del 2018 el tráfico telefónico cursado a través de redes fijas y móviles se ha reducido en los últimos años, comportamiento que es concordante con la reducción en la cantidad de suscriptores de ambos servicios y con el comportamiento nacional e internacional en el uso de datos y aplicaciones.

Como se evidenció en los datos anteriores, existe un número muy reducido de empresas que poseen clientes y tráfico en lo que se refiere al servicio de selección de selección y preselección. Lo cual reafirma el hecho de que son pocos abonados de los servicios de telefonía fija y móvil que durante los últimos años han utilizado la preselección como opción para tramitar sus llamadas.

Lo anterior permite concluir que a nivel minorista el uso del servicio de preselección de llamadas sigue siendo reducido, tanto por parte de la oferta de los operadores de telecomunicaciones, como por el uso que hacen de él los usuarios finales. Por lo anterior, conviene analizar si existen elementos en el mercado mayorista de originación que pudieran estar afectando el ofrecimiento de este servicio a nivel minorista.

#### **b) Servicio de cobro revertido nacional a través del código 800 y el servicio internacional de cobro revertido automático mediante el código 0800**

En relación con el servicio de cobro revertido, por su naturaleza este se constituye más como una facilidad ofrecida por los operadores a los clientes corporativos, de tal forma que su demanda no está ligada significativamente al esfuerzo de venta que pueda realizar el operador, sino más bien a una necesidad del usuario final de poner a disposición de terceros un número de atención gratuito.

- Servicio de cobro revertido nacional (800)

El servicio de cobro revertido nacional se define como la numeración para la prestación de servicios nacionales en los cuales la llamada se factura al número destino, mediante estos números especiales para servicios a las empresas jurídicas y personas físicas. Estos números gratuitos permiten, a quienes llaman, contactarse con empresas o individuos sin tener que pagar por la realización de las llamadas, es decir el costo del uso de un número gratuito (800) es financiado por la parte que recibe la llamada, en vez de la parte que solicita la comunicación, sea este través de un de red fija o móvil.

Los números de cobro revertido son muy comunes y son una herramienta de negocios, particularmente en las áreas de servicios al consumidor y telemarketing. Mediante los números 800 las empresas (que serían los clientes corporativos) pueden contar con un número único a nivel nacional en el que puede recibir todas las llamadas realizadas desde cualquier punto de Costa Rica tanto desde la red fija como desde la red móvil. Las llamadas recibidas a un número 800 son desviadas hacia una línea fija o móvil que indican las empresas usuarias de este servicio, siendo de esta forma transparente la localización geográfica de estas empresas con una vía de comunicación para que sus clientes los contacten, el costo de la llamada es gratuito para sus clientes y asumido por las empresas que pagan el servicio.

Como se mostró en el cuadro número 7 de este informe, varios operadores están facultados para brindar el servicio de cobro revertido. Revisando la cantidad de números 800 que mantenían los operadores en el año 2015 según lo indicado en el informe 6421-SUTEL-DGM-2016 con la cantidad de números 800 que existen al 2018 se nota una disminución importante en estos tres años (23%) Seguidamente se presentan un cuadro que resume este comportamiento

**Cuadro 8**  
Costa Rica: Servicio de originación mayorista:  
Operadores que ofrecen el servicio de cobro revertido nacional (números 800) y su participación porcentual 2015 y 2018

Operador/Proveedor	Cantidad de números de cobro revertido nacional (800)			
	2015 a)		2018 b)	
	cantidad	%	cantidad	%
Instituto Costarricense de Electricidad	1436	88%	1065	86%
CallMyWay NY S.A.	69	4%	136	10%
Millicom Cable de Costa Rica S.A. (TIGO)	14	1%	12	1%
Telefónica de Costa Rica TC S.A.	86	5%	15	1%
Interphone S. A	8	1%	10	1%
Claro CR Telecomunicaciones S. A	5	0%	5	0%
Telecable S.A.	2	0%	2	0%
Otros	11	1%	16	1%
<b>Totales</b>	<b>1631</b>	<b>100%</b>	<b>1261</b>	<b>100%</b>

Fuentes:

a) Datos tomados el informe 6421- SUTEL-DGM-2016, cuadro número 12.

b) Elaboración propia a partir de la información que mantiene el área de acceso e interconexión de la DGM

Según se presenta en el cuadro anterior se observa que a 2018 el ICE sigue siendo el operador que posee mayor cantidad de números 800 asignados, un 86% del total, en igual sentido dicho Instituto va a acumular la mayoría del tráfico de originación a estos números.

En el caso de la empresa CallMYWay NY S. A se observa que del año al 2018 hubo un incremento de un 97% con respecto a la cantidad de números 800 que mantenía esta empresa. Este aumento básicamente se debe a que durante estos años la empresa comercializó estos números para servicios de conferencias empresariales y solicitudes de *carriers* internacionales como TATA CANADA y AT&T USA por lo que tuvo un aumento importante en la cantidad de solicitudes de estos números. Sin embargo, en los últimos meses la cantidad demandada de estos números ha venido disminuyendo.

En el caso de Telefónica de Costa Rica TC S.A, según lo indicado en el cuadro anterior al igual que el ICE presentó una disminución en la cantidad de números 800 entre los años indicados. Telefónica pasó de tener 86 números asignados en el 2015 a tener 15 números en el 2018. La razón de esta disminución se debe a que anteriormente algunos de estos números la empresa los utilizaba para brindar el servicio de cobro revertido internacional. No obstante, a partir de la reforma parcial que se da al Plan Nacional de Numeración mediante el Decreto Ejecutivo número 40107<sup>9</sup>, en el cual se incluye la estructura de número para el servicio internacional de cobro revertido (numeración 0800) Telefónica solicita a la SUTEL adecuar las asignaciones de número de cobro revertido nacional 800 hacia la numeración de cobro revertido internacional numeración 0800, esto en aplicación a los dispuesto en el Transitorio I del Plan Nacional de Numeración. Es de relevancia resaltar que no todo tráfico que se dirige hacia un número 800 hace uso del servicio de originación, sino que sólo aquel tráfico que proviene fuera de la red del operador huésped del número 800 es el que hace uso del servicio mayorista de originación.

<sup>9</sup> publicado en la Gaceta, Alcance N° 36 del 17 de febrero del 2017

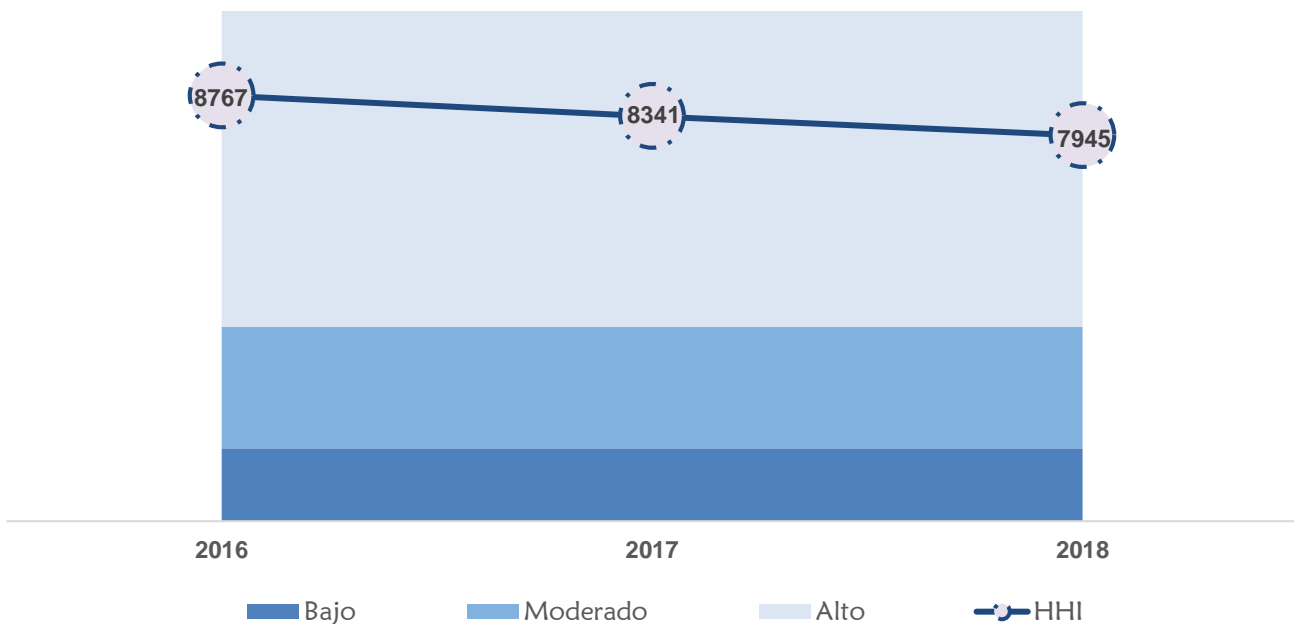


3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

Según lo indicado por el área de Análisis Económico con respecto a la cantidad de números 800 el ICE es el operador que presenta la mayor concentración de tráfico para para estos tres últimos años situación que es consecuente con la cantidad de números de esta naturaleza que mantiene. Algunos operadores como CallMyWay o Cabletica han elevado levemente su tráfico en estos tres últimos periodos sin embargo sigue siendo una cuota baja con respecto a la que mantiene el ICE.

En línea con esta situación con los datos reportados por los operadores se procedió a calcular el HHI (Índice de Herfindahl o Índice de Herfindahl e Hirschman<sup>10</sup>) los resultados de este cálculo se presentan en el siguiente gráfico:

**Gráfico 3**  
 Costa Rica: Servicio de originación mayorista  
 Concentración del tráfico de los operadores que ofrecen el servicio de cobro revertido nacional (números 800)<sup>11</sup>



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Datos suministrados por los operadores que brindan el servicio de selección y preselección

<sup>10</sup> <https://es.wikipedia.org/> .El Índice de Herfindahl o Índice de Herfindahl e Hirschman (IHH) es una medida, empleada en economía, que informa sobre la concentración económica de un mercado. O, inversamente, la medida de falta de competencia en un sistema económico.

<sup>11</sup>

	2016	2017	2018
HHI	8767	8341	7945
Alto	10000	10000	10000
Moderado	2500	2500	2500
Bajo	1500	1500	1500

Se observa que este índice del 2016 al 2018 ha venido presentando una disminución lo cual evidencia que otros operadores han venido ganando participación sin embargo sigue siendo el ICE el que mantiene el porcentaje de participación de mercado más importante. Los resultados del cuadro anterior evidencian en los tres periodos la existencia de un HHI elevado. Por lo tanto, este mercado sigue siendo muy concentrado y poco competitivo.

- Servicio de cobro revertido internacional (0800)

Tal y como se mencionó en este informe en el nuevo PNN publicado en el diario oficial la Gaceta, alcance N° 63 del 23 de mayo del 2018, en el artículo 13 se menciona los números para el servicio internacional de cobro revertido y se detalla la estructura del número para el servicio de cobro internacional revertido automático. Según la información indicada en el cuadro número 7, al finalizar el 2018 solo tres operadores han solicitado números para brindar este servicio de cobro revertido internacional. Esta información se presenta de forma resumida en el siguiente cuadro.

**Cuadro 9**  
**Costa Rica: Servicio de originación mayorista**  
**Operadores que ofrecen el servicio de cobro revertido internacional (números 0800) y su participación porcentual 2018**

<b>Operador/Proveedor</b>	<b>Sí ofrece el servicio</b>	<b>Cantidad de números de cobro revertido internacional (0800)</b>	<b>%</b>
Instituto Costarricense de Electricidad	√	974	81%
Telefónica de Costa Rica TC S.A.	√	175	14%
CallMyWay NY S.A.	√	55	5%
<b>Totales</b>		<b>1204</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la información que mantiene el área de acceso e interconexión de la DGM

Al igual que en el caso del servicio de cobro revertido nacional se observa que el ICE es quien posee mayor cantidad de números 0800 asignados un 81% del total.

### 2.1.3. Concentración del mercado

Como ya se determinó previamente, cada red de telefonía es capaz de ofrecer el servicio mayorista de originación. Sin embargo, el tráfico total de originación no se constituye como una variable adecuada para cuantificar el nivel de concentración, en tanto el hecho de que un usuario emplee un código de preselección de un determinado operador o bien llame a un número 800 o a un número 0800 no depende de su proveedor de servicios, sea de su operador huésped, sino que depende de su propia decisión, de tal forma que la concentración de este mercado no es un elemento relevante en sí mismo.

3 de diciembre de 2019

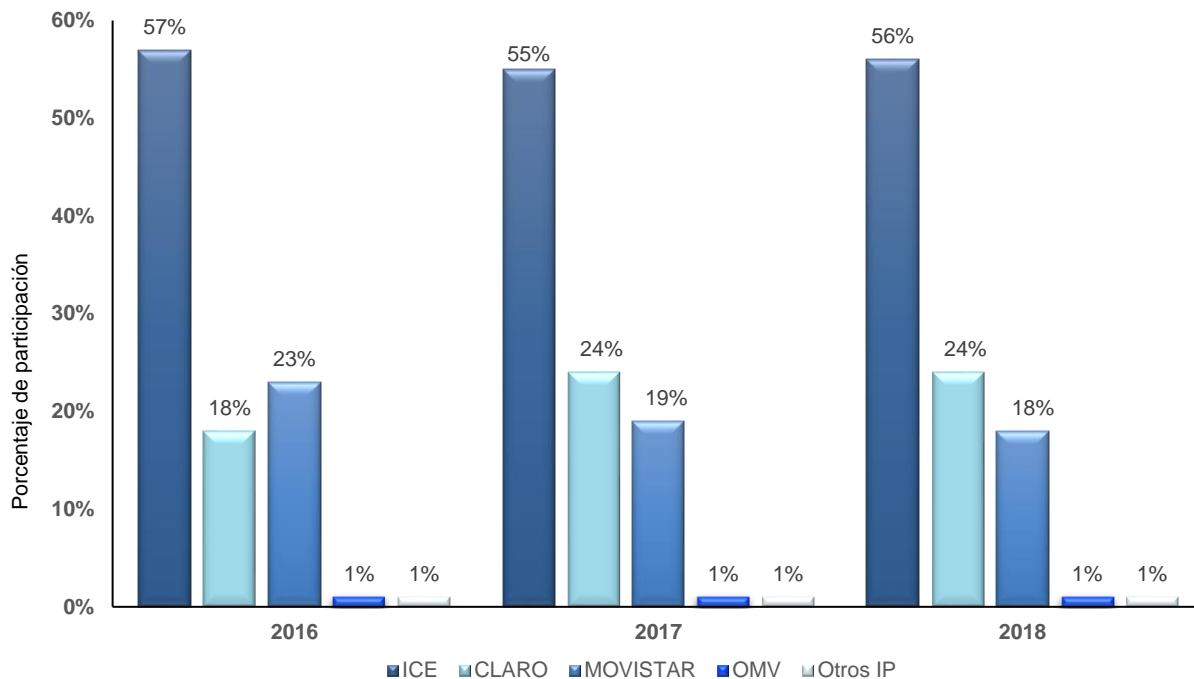
**10835-SUTEL-DGM-2019**

En ese sentido, el elemento más relevante que debe ser analizado en relación con la concentración de mercado se refiere al total de usuarios minoristas que puede acceder a este servicio, lo que a su vez determina el total de clientes que posee cada operador.

Si se considera esta variable de manera agregada tanto para redes fijas como móviles, son 3 operadores los más relevantes: ICE, Claro y Movistar.

El ICE siempre ha sido el operador que posee la mayor cantidad de usuarios del mercado, incluyendo redes fijas y móviles, de tal forma que también es dicho Instituto quien más usuarios tentativos tiene de los servicios alternativos de preselección ofrecidos por otros operadores. Seguidamente se muestra un cuadro que presenta los porcentajes de usuarios (incluyendo redes fijas y móviles) que han mantenido los operadores en los últimos tres años.

**Gráfico 4**  
**Servicio de originación mayorista**  
**Participación porcentual de mercado cuantificada por usuarios (incluye redes fijas y móviles)**  
**Distribución porcentual periodos 2016, 2017 y 2018**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las Estadísticas del sector de Telecomunicaciones 2018

Los datos anteriores evidencian que las cuotas de mercado que han mantenido los operadores en cuanto a la cantidad de usuarios de redes fijas y móviles han sido bastante estables en los últimos tres periodos.

El ICE sigue siendo el operador que tiene una mayor participación de mercado finalizando el periodo 2018 con una cuota de 56%. Seguidamente se encuentra CLARO, operador que en los dos últimos años ha mantenido un segundo lugar con una cuota de participación de un 24%. El tercer lugar lo ocupa MOVISTAR cuya participación de mercado en el último año se mantiene en un 18%. Los OMV y los Otros

3 de diciembre de 2019

### **10835-SUTEL-DGM-2019**

Operadores IP mantienen una baja cuota de mercado la cual en los últimos periodos no ha superado el 1%.

Por lo anterior, al seguir siendo el ICE el operador con un mayor volumen en el mercado minorista, este podría tener la capacidad y el incentivo para eventualmente afectar el acceso de los operadores que ofrecen el servicio de preselección a nivel minorista, desmejorando las condiciones ofrecidas en el mercado mayorista de originación.

Una situación similar podría presentarse en el caso de los servicios 800 y 0800, siendo que el ICE al ser quien posee más códigos, en cada caso, también posee la capacidad y los incentivos para bloquear el acceso de los otros operadores a dichos números. La situación anterior, perjudicaría a los competidores a nivel minorista, mediante un eventual abuso en el mercado mayorista.

En ese sentido, el nivel de concentración que prevalece en los mercados minoristas favorece el dominio del ICE en el mercado relevante mayorista asociado.

#### **2.1.4. Comportamiento reciente de los participantes del mercado.**

El ICE es el único operador del mercado para el cual la SUTEL ha tenido que dictar órdenes de acceso para garantizar la interconexión. Sin embargo, no se cuenta con el dato específico para el servicio de originación. Conviene destacar que desde el año 2013 no se presentan en el mercado problemas de interconexión en materia de originación, tanto a nivel del servicio de preselección de operador como del servicio de acceso a números 800.

No obstante, el ICE continúa gozando de una posición de dominio en este mercado lo que le facilita bloquear el acceso de sus competidores minoristas mediante determinadas acciones. De tal forma que un eventual levantamiento de obligaciones de interconexión sobre este mercado particular podría llevar a que se presenten problemas adicionales de competencia en los mercados relevantes de telefonía. Por ejemplo, en el caso de que el ICE decidiera bloquear el acceso a la numeración 800, ello mediante un encarecimiento artificial del costo del servicio mayorista de originación.

En esta situación si un usuario de un operador alternativo no tuviera acceso a un determinado número 800, este usuario podría decidir no adquirir una línea telefónica móvil de un competidor del ICE porque no tendría acceso a ciertos números 800 y por lo tanto no estaría en capacidad de realizar una llamada a esos números. Un caso específico podría ser si un usuario de un operador alternativo no tuviera acceso a un determinado número 800, como por ejemplo el 800-800-8000 que es el número de reporte de accidentes de tránsito del Instituto Nacional de Seguros, este usuario podría decidir no adquirir una línea telefónica móvil de un competidor del ICE porque en caso de un accidente de tránsito no estaría en capacidad de llamar a esta operadora de seguros.

#### **2.1.5. Acceso de los participantes del mercado a las fuentes de insumos.**

De acuerdo con lo definido en el apartado 2.1 "Estructura de Mercado" el objetivo de la existencia de los servicios de originación mayorista es que los usuarios, a través del servicio de preselección de operador, cuenten con un operador alternativo que les permita cursar sus llamadas telefónicas con un operador diferente al operador de acceso. De tal forma que un operador que intente incrementar el precio de sus llamadas por encima del nivel competitivo pueda ser disciplinado por sus competidores.

3 de diciembre de 2019

### 10835-SUTEL-DGM-2019

No obstante, según se evidenció en los cuadros número 11 y 12 a pesar de que existen 18 empresas que tienen código de preselección asignado y que eventualmente podrían brindar el servicio de preselección, según lo reportado por los operadores actualmente solo CallMyWay, R&H International Telecom Services, S.A e Interphone brindan este servicio, por lo tanto, se deduce que son pocos los operadores que han mostrado interés en brindar este servicio. Adicionalmente, si se analiza la cantidad de usuarios (Gráfico 1) y de tráfico (Gráfico 2) que reportan estos tres operadores en los últimos tres años se observa que los montos de ambas variables han venido disminuyendo.

Considerando lo anterior se deduce que este servicio de preselección no se ha desarrollado de forma importante y que más bien su operación tiende a disminuir con el tiempo. De esta forma la posibilidad de elegir un operador distinto al de acceso para cursar llamadas telefónicas mediante los mecanismos de preselección de operador no ha implicado un uso importante de este servicio, de tal forma que el tráfico cursado a través del ICE cada año tiende a ser menor y al finalizar el 2018 es significativamente pequeño. En este sentido, para este servicio no se visualiza que otros operadores puedan afectar o erosionar la cuota de mercado del ICE a nivel minorista.

Por otra parte, los servicios de originación mayoristas también son requeridos por parte de los prestadores de los servicios 800 y 0800 para que los usuarios de otras redes puedan acceder a sus servicios. Así también es necesario que exista un servicio de originación cuando un operador presta servicios 800 y 0800, ya que de otra forma dicho operador no podría acceder a los usuarios de otro operador para prestarles servicios.

La provisión del servicio de originación está íntimamente ligado con la designación de las rutas de interconexión para garantizar la interoperabilidad de las redes de las empresas prestadoras del servicio de telefonía, en sus diferentes modalidades, conforme con los principios establecidos en la Ley 8642.

Para lograr brindar el servicio de originación es necesario que los proveedores se encuentren interconectados y así los usuarios finales perciban el servicio como si se tratara de una sola red, aunque el cliente esté físicamente conectado a la red del operador *A* y sea un operador *B* el que tramita la llamada. El artículo 9 y 13 de Reglamento de Acceso e Interconexión establece la obligación de los proveedores de servicios de telefonía a interconectarse para asegurar la interoperabilidad de toda la numeración que establece el PNN.

Si bien la interconexión es de libre negociación entre las partes, según lo establece el artículo 49 del Reglamento de Acceso e Interconexión, en caso de que exista negativa de un operador de la red pública de las telecomunicaciones para llevar a cabo las negociaciones de acceso e interconexión o si transcurrido el lapso de tres (3) meses previsto para la libre negociación, los operadores que presten servicios de telecomunicaciones disponibles al público no han suscrito el contrato de acceso e interconexión, la SUTEL, de oficio o a instancia de ambos interesados o de uno de ellos, ordenará el acceso o la interconexión solicitada y fijará las condiciones de la misma, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 8642.

Precisamente el acceso al mercado ascendente o mayorista es requisito indispensable para la operación del proveedor en el mercado descendente o minorista, así el proceso de negociación entre operadores se convierte en un elemento básico para brindar el servicio de originación. La interconexión es uno de los elementos más importantes para desarrollar un mercado competitivo de telecomunicaciones<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Petrecolla, Diego y Romero, Carlos. "El mercado de las telecomunicaciones desde una perspectiva de la defensa de la competencia."

3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

Precisamente la SUTEL solamente ha tenido que intervenir en dictar órdenes de acceso para garantizar la interconexión<sup>13</sup> con un único operador del mercado, el ICE, con los restantes operadores no se han tenido mayores inconvenientes para acordar sus propios términos de interconexión mediante un proceso de negociación propia. Ahora bien, en lo referente a los precios de interconexión, estos deben estar orientados a costos y ser negociados libremente por los operadores entre sí. Para tales efectos, la SUTEL definió la metodología de costos incrementales de largo plazo (LRIC)<sup>14</sup>, con el objetivo de garantizar transparencia, objetividad, no discriminación, factibilidad financiera y desagregación de costos. Sin embargo, en un caso concreto si las partes no logran un acuerdo, la SUTEL interviene para asegurar que el acceso e interconexión se den.

Los cargos vigentes para el ICE al finalizar el 2018 eran los siguientes:

- ¢3.70 por minuto en el caso del uso de una red fija para originación. (RCS-059-2014)
- ¢8.90 colones por minuto en el caso del uso de una red móvil para originación (RCS-244-2016)

Por otra parte, mediante resolución RCS-264-2016 se declaró al ICE, Claro y Telefónica como operadores importantes en el servicio mayorista de terminación en la red móvil (para el año 2010 solo el ICE tenía esta obligación), por ello, mediante las resoluciones RCS-061-2019, RCS-062-2019 y RCS-063-2019 se publicó la nueva OIR con los nuevos cargos de interconexión, los cuales rigen a partir de abril 2019.

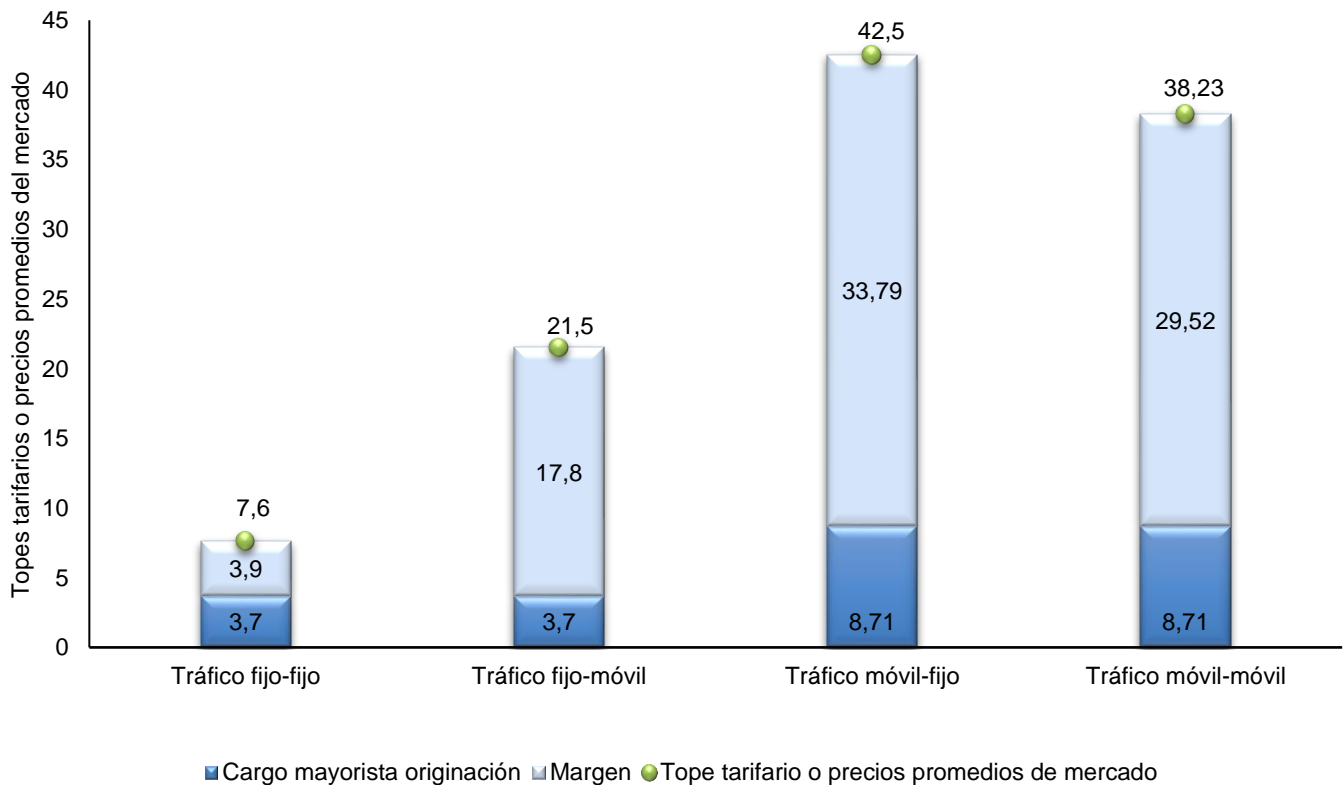
Tomando en consideración las tarifas de originación vigentes al finalizar el año 2018 según lo establecido, así como la tarifa por minuto fijo-fijo y los precios vigentes en el mercado según los reportes de "Mi comparador" en los mercados minoristas de telefonía fija y móviles, se puede visualizar en el siguiente gráfico, el margen que poseen los operadores prestadores del servicio de preselección de operador.

---

<sup>13</sup> <https://sites.google.com/a/rnt.SUTEL.go.cr/rnt/interconexion/intervenciones>

<sup>14</sup> Resolución RCS-137-2010.

**Gráfico 5**  
**Servicio mayorista de originación**  
Comparación precios de originación a y tarifa máxima según la tarifa por minuto fijo-fijo y los precios promedios vigentes en los mercados minoristas de telefonía fija y móvil 2018



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la resolución RCS-059-2014<sup>15</sup>, resolución RCS-244-2016<sup>16</sup>, de los reportes de Mi Comparador (2018) y acuerdo 027-003-2014.

Los datos contenidos en el gráfico anterior evidencian que el cargo de originación representa, dependiendo del tipo de tráfico entre un 17% y un 49% de la tarifa por minuto fijo-fijo y los precios vigentes en el mercado según los reportes de “Mi comparador” en los mercados minoristas de telefonía fija y móvil.

Lo anterior lleva a concluir que existen algunos elementos a nivel de interconexión como la diferencia entre los precios del cargo mayorista de originación y lo establecido en el tope tarifario o los precios promedios de mercado que podrían estar afectando el nivel de competencia del servicio de originación.

### 2.1.6. Poder compensatorio de la demanda.

<sup>15</sup> publicada en La Gaceta N.º 69, del lunes 08 de abril del 2014

<sup>16</sup> publicada en La Gaceta N.º 224 del martes 22 de noviembre del 2016

3 de diciembre de 2019

### **10835-SUTEL-DGM-2019**

Como se ha mencionado en este informe existen 18 operadores de telefonía del mercado, incluyendo redes fijas y móviles que podrían ofrecer el servicio de preselección de operador. Sin embargo, la selección de una determinada red para originar una llamada no depende del operador sino de la decisión del usuario final, en ese sentido ese servicio es insustituible para el operador originador.

No obstante, desde el punto de vista de la demanda del servicio de originación si bien existen 18 operadores participantes de los mercados minoristas de telefonía que poseen asignado un código de preselección, escasamente solo 3 compañías (CallMyWay NY S.A, R&H International Telecom Services, S.A e Interphone) se encuentran activas en el mercado de preselección brindando este servicio (cuadro número 5), Asimismo, por la cantidad de usuarios así como por el tráfico que estos operadores mantienen, no se visualiza un incremento en la actividad de este servicio.

En línea con lo anterior si se analiza la cantidad de abonados que mantienen estas tres empresas juntas al finalizar el año 2018 se observa que el porcentaje es de apenas un 0,05% del total del mercado de telefonía. Adicionalmente, estas tres compañías poseen un tránsito bastante reducido de preselección y con tendencia a la baja según se presentó anteriormente. Este tráfico al finalizar el 2018 apenas asciende a un 0.01%. el tráfico del mercado de telefonía.

Lo anterior evidencia que las empresas demandantes de este servicio no están en una posición ventajosa para negociar los términos del servicio de preselección frente al ICE, lo que permite concluir que los operadores alternativos al ICE no poseen poder compensatorio frente a este.

Una situación similar ocurre con el servicio de cobro revertido nacional (código 800) y el servicio internacional de cobro revertido automático (código 0800), en los cuales hoy en día el ICE posee la mayor cantidad números asignados según se evidenció en lo cuadros número 11 y número 12.

#### **2.1.7. Costos de cambio de operador.**

Los usuarios en el servicio de originación resultan ser los operadores que a nivel mayorista entregan una llamada originada por un abonado que no es su cliente directo.

Sin embargo, ni el origen ni el final de la llamada son determinados por el operador, sino que son determinados por el abonado. Lo anterior implica que el hecho de que un operador deba pagar a otro operador por el servicio de originación no depende de sí mismo, sino más bien del usuario final que decidió marcar un código, bien de preselección bien de cobro revertido, lo que obliga al operador dueño de dichos códigos a pagar al dueño de la red donde se originó la llamada el costo del cargo del servicio de originación.

De tal forma que los costos de cambio de operador para el usuario o demandante del servicio de originación podrían ser altos y convertirse en una barrera para el cambio.

### **3. BARRERA DE ENTRADA AL MERCADO**

#### **3.1. Costos financieros de desarrollar canales alternativos de producción o distribución**

Como se mencionó al inicio de este informe el servicio mayorista de originación de tráfico es un servicio de una vía que permite que a nivel minorista se ofrezcan los servicios de selección y preselección desde



3 de diciembre de 2019

### **10835-SUTEL-DGM-2019**

una red fija o móvil y los servicios especiales de cobro revertido nacional 800 y cobro revertido internacional 0800 en las redes de otro operador.

En el caso del servicio de preselección este servicio es insustituible para el operador originador y por tanto los costos de despliegue de canales alternativos de producción y distribución no son relevantes en el sentido de que el operador simplemente está imposibilitado de llevar a cabo el despliegue de una red alternativa.

Por otra parte, en cuanto al servicio de cobro revertido nacional a través del código 800, según lo indicado en el cuadro número 10 de este informe al finalizar el año 2018 el ICE posee un 86% del total de los números. En este sentido conviene tener presente que según lo indicado en el informe 6421- SUTEL-DGM-2016 este servicio era poco relevante para el ICE debido a que para los años 2014 y 2015 sólo representó 0,15% y 0,16% respectivamente de tráfico total anual. Esta tendencia se ha mantenido durante los años 2016, 2017 y 2018 en los cuales este servicio del ICE representó apenas un 0,19%, 0,16% y 0,17% del tráfico total anual respectivamente. Así, el ICE puede prescindir de prestar este servicio a terceros operadores en virtud de los escasos ingresos que le representan. Sin embargo, para los operadores que requieren de este servicio mayorista para ofrecer sus servicios minoristas el mismo resulta indispensable.

De tal forma, al ser el ICE un operador verticalmente integrado tiene una posición relevante tanto en el mercado mayorista de originación como en los mercados minoristas relacionados y esto le permitiría, ante la ausencia de regulación, tener incentivos para interrumpir la provisión de este servicio o bien para suministrarlo en condiciones menos favorables a sus competidores, lo que tendría un impacto negativo sobre aquellos operadores que necesitan del servicio ofrecido por el ICE para competir en los mercados minoristas.

### **3.2. Economías de escala y alcance**

El ICE posee una elevada ventaja competitiva en comparación con sus competidores por su posición en el mercado minorista. Igualmente, tampoco existe un operador que tenga una red tan amplia que resulte comparable con la del ICE, lo cual convierte al ICE en el operador con mayores economías de escala y alcance en la prestación de los servicios de originación.

Adicionalmente, no existe ningún operador que tenga una capilaridad de red comparable a la del ICE. Incluso actualmente en el mercado de telefonía, móvil y principalmente en fija, el ICE continúa conservando ventajas a nivel de costos y masa crítica de clientes.

Así las cosas, las economías de escala y alcance de la red del operador en los mercados minoristas podrían ser significativas barreras de entrada en el mercado de originación, para nuevos proveedores de este servicio.

### **3.3. Monto, indivisibilidad y plazo de recuperación de la inversión requerida**

El mercado de originación nacional se caracteriza porque sus participantes poseen una red con capacidad de transporte e interconexión, que no ofrece exclusivamente este servicio, sino por el contrario, los operadores están en la posibilidad de ofrecer una serie de servicios alternativos sobre dicha red. De manera tal que el monto de inversión inicial que requiere un operador para lograr brindar el servicio de

3 de diciembre de 2019

### **10835-SUTEL-DGM-2019**

originación implica que ya fue desplegada una red de transporte, lo que tiende a disminuir los costos de dicho despliegue de red.

En cuanto a la infraestructura y el equipo de conmutación de una red telefónica se debe recordar que no existe la posibilidad de usos alternativos, representando la infraestructura de telecomunicaciones costos hundidos elevados, aunque si ya los operadores han invertido en el despliegue de su red de transporte y conmutación, estos costos hundidos no representarían una barrera importante para el ingreso en el mercado de originación.

Por otra parte, en general para los servicios de telecomunicaciones los períodos de recuperación de la inversión son de largo plazo, dado la vida útil de la infraestructura y equipos.

En cuanto a la indivisibilidad, se debe recordar que el mercado de originación comparte las características de los mercados minoristas de telefonía, así que afronta las mismas consideraciones en cuanto a los factores productivos, al existir la posibilidad de caer en ineficiencias económicas notables que surgen de la capacidad de producción que se deja ociosa.

Precisamente la relación intrínseca entre el servicio de originación y el servicio de telefonía, hace considerar que las barreras de entrada al mercado de originación son medias, dado que las redes de telefonía son tendidas para brindar diversos servicios de índole minorista, y más bien la originación aprovecha esa red de transporte ya existente

### **3.4. Necesidad de contar con concesiones, autorizaciones y permisos**

La Ley 8642 establece en el artículo 23 que todo operador o proveedor de servicios de telecomunicaciones deberá solicitar a la SUTEL la autorización para ofrecer sus servicios en el mercado costarricense.

Así en cumplimiento de sus funciones, la SUTEL en la resolución RCS-374-2018 estableció los requisitos para presentar la solicitud de autorización y ampliación de servicios y zonas de cobertura geográfica, para todos los servicios de telecomunicaciones. Por lo cual, un operador que desee brindar el servicio mayorista de originación de comunicaciones debe cumplir con trámites específicos, así como contar con los respectivos contratos de interconexión y el recurso numérico que de conformidad con el Plan Nacional de numeración decreto ejecutivo 40943-MICITT debe ser otorgado por la SUTEL. Aunque estos no representan una barrera significativa de entrada.

### **3.5. Inversión en publicidad**

La naturaleza del servicio de originación hace que no se requiera invertir en publicidad entre los operadores. Por el contrario, la publicidad estaría enfocada en el mercado minorista de telefonía, para que los abonados tengan conocimiento de que puedan acceder a los servicios prestados por otras redes y de ser rentable y con una calidad adecuada, utilizar el servicio de originación como una opción para sus llamadas telefónicas.

Así que se considera que la publicidad no significa una barrera de entrada al mercado de originación.

### **3.6. Limitaciones a la competencia en los mercados internacionales**

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

No existen insumos internacionales involucrados en el mercado de originación, por lo cual, este apartado no se desarrolla.

### **3.7. Actos de autoridades estatales y municipales que discriminen entre operadores o proveedores**

Los operadores que brindan originación están integrados verticalmente, así su red e infraestructura están desplegadas, por lo que no requieren enfrentarse a solicitudes de permisos municipales ni estatales. Dado lo anterior, no existe evidencia de discriminación por parte de las autoridades estatales o municipales en el servicio de originación.

Un elemento de gran relevancia en relación con el comportamiento reciente de los participantes del mercado tiene que ver con el acceso a la numeración 0800, que es la que permite brindar por parte de los operadores el servicio internacional de cobro revertido automático.

Tal y como se mencionó en los apartados iniciales de este informe anteriormente esta numeración se encontraba excluida del PNN por lo que estos números no eran interoperables en el Sistema Nacional de Telecomunicaciones. Esta situación provocaba que el ICE pudiera no brindar acceso a dichos números a los restantes operadores, sin embargo, esta situación deja de existir a partir de la reforma parcial que se da al PNN mediante el decreto ejecutivo número 40107<sup>17</sup>. Por lo que hoy en día estos números, al igual que los números 800, son interoperables y forman parte del PNN. Por lo tanto, el ICE ya no se encuentra en posibilidad de bloquear el acceso a sus competidores minoristas.

## **4. ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL MERCADO**

### **4.1 Cambios tecnológicos previsibles**

No existe evidencia de que se puedan presentar cambios tecnológicos relevantes en relación con este servicio en el corto plazo.

### **4.2 Tendencias del mercado**

No se tiene conocimiento de que en el corto plazo algún operador de telecomunicaciones vaya a ingresar a ofrecer sus servicios.

En igual sentido, la SUTEL tampoco tiene conocimiento de que algún operador de telecomunicaciones en el corto plazo valore la posibilidad de efectuar una concentración económica, donde se vea involucrado el servicio de originación.

### **4.3 Acciones regulatorias**

El desarrollo del mercado de originación podría estar ligado con la estructura de costos de cada operador y los costos que implique brindar el servicio. En línea con este tema en el año 2019 se realizó la revisión de las ofertas de interconexión de referencia de los tres operadores declarados como importantes, actualizándose el precio del servicio de originación mayorista para el caso del ICE<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> publicado en la Gaceta, Alcance N°36 del 17 de febrero del 2017

<sup>18</sup> RCS-061-2019. Precio del servicio originación en la red fija 3.77

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

## **5. SOBRE LA DOMINANCIA CONJUNTA**

En este mercado no parece existir evidencia de que se pueda presentar una situación de dominancia conjunta puesto que, si bien el mercado está altamente concentrado, el mismo carece de una serie de características que hagan presumir la existencia de dominancia conjunta, entre ellas: las cuotas de mercado de los participantes no son ni similares, ni estables. En el caso del servicio de preselección en cuanto a usuarios y a tráfico hay una tendencia decreciente. Por otra parte, en cuanto a los servicios de cobro revertido existe un claro líder del mercado con una participación muy alta, el mercado no muestra un continuo ingreso de nuevos agentes que representan competencia potencial, existe una gran cantidad de participantes de este mercado y con marcadas diferencia en tamaño. Todo lo anterior, dificulta la existencia de conductas colusorias.

## **6. CONCLUSIONES**

### **Estructura del mercado.**

1. Todos los operadores dueños de una red pública de telefonía, bien sea fija o móvil, están en la capacidad de ofrecer a otros operadores el servicio mayorista de originación. Mientras que los operadores que hacen uso de este servicio a nivel mayorista son aquellos operadores que ofrecen a nivel minorista (usuario final) tanto los servicios de preselección como de cobro revertido nacional e internacional.
2. A nivel minorista el servicio de preselección no ha evolucionado de manera significativa. Los datos reflejan que al finalizar el año 2018 existían solo 3 empresas que poseen clientes y tráfico asociados a este servicio. Según se presenta en los gráficos 1 y 2 de este informe es importante destacar que durante los últimos tres años este servicio muestra una tendencia decreciente en cuanto a la cantidad de clientes y por lo tanto en la cantidad de minutos de tráfico.
3. Por otra parte, si se compara el total de clientes que posee el servicio de telefonía básica tradicional/VOIP y telefonía móvil con la cantidad de usuarios que hacen uso del servicio de selección y preselección, los datos evidencian que en el año 2018 representan solo el 0,05% de los abonados utilizan la preselección como opción para tramitar sus llamadas. En línea con este comportamiento si se compara la cantidad de minutos tráfico que reportan las empresas que brindan este servicio en el año 2018 es también un 0,05% del tráfico total de los servicios de telefonía básica tradicional/VOIP y telefonía móvil.
4. El ICE opera aproximadamente el 84% del total de números 800 y un 81% de los números 0800 asignados actualmente por la SUTEL. Al finalizar el 2018 se mantiene una situación similar a la de años anteriores, en donde el ICE sigue siendo el operador que concentra la mayor cantidad de números de esta naturaleza.
5. Al poseer la mayor cantidad de número 800 el ICE va a ser el operador que presenta la mayor concentración de tráfico mediante estos números. De forma similar a la situación indicada en el punto anterior algunos operadores como CallMyWay o Cabletica han elevado levemente su tráfico en estos tres últimos periodos sin embargo sigue siendo una cuota baja con respecto a la que mantiene el ICE. En línea con esta situación los cálculos del HHI que se presentaron en el gráfico número 18 evidencian que el mercado de los operadores que ofrecen el servicio de cobro revertido nacional (800) sigue siendo muy concentrado y poco competitivo.

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

6. Dado el volumen de mercado que maneja el ICE en el mercado minorista, posee tanto la capacidad como el incentivo para eventualmente afectar el acceso de los operadores que ofrecen el servicio de preselección a nivel minorista. Una situación similar podría presentarse en el caso de los servicios 800, siendo que el ICE al ser quien más códigos 800 posee también ostenta la capacidad y los incentivos para bloquear el acceso de los otros operadores a dichos números. En ese sentido, se concluye que el nivel de concentración que prevalece en los mercados minoristas favorece el dominio del ICE en el mercado relevante asociado.
7. De acuerdo con lo indicado anteriormente, el precio de originación representa, dependiendo del tipo de tráfico entre un 17% y un 49% de la tarifa por minuto fijo-fijo y fijo-móvil respecto a los precios vigentes según los reportes de "Mi comparador" en los mercados minoristas de telefonía fija y móvil.
8. Dada su posición en los mercados minoristas, los operadores alternativos al ICE no poseen poder compensatorio frente a este.

#### **Barreras de entrada al mercado.**

9. Los servicios de selección y preselección corresponden a aquellos que permiten establecer llamadas de voz, a través de un operador o proveedor de telecomunicaciones distinto al operador que es propietario de la red de acceso y por ende al que se encuentra abonado el usuario originador. Según se presenta en el Gráfico 2 de este informe entre los años 2016 y 2018 el tráfico generado por los usuarios originadores que hacen uso del servicio de selección y preselección de operador representó menos del 1% del tráfico total anual (incluye tráfico de telefonía básica tradicional/VOIP y de telefonía móvil). De acuerdo con lo indicado en este cuadro el tráfico existente de este servicio en el 2016 era de 2.225.000 minutos y al finalizar el 2018 termina siendo 1.188.000 minutos, lo cual además evidencia la tendencia decreciente que ha presentado este servicio durante el periodo indicado. Por lo tanto, el tráfico reportado por los operadores alternativos que brindan el servicio de selección o preselección se considera que sería un tráfico poco relevante para el ICE (que sería el propietario de la red de acceso). Lo anterior implica que el ICE puede prescindir de prestar este servicio a terceros operadores dados los escasos ingresos que le representan. Sin embargo, para los operadores que requieren de este servicio mayorista para ofrecer sus servicios minoristas el mismo es indispensable
10. El ICE posee una elevada ventaja competitiva en comparación con sus competidores, esto en virtud de su posición en el mercado minorista. Igualmente, tampoco existe un operador que tenga una red tan amplia que resulte comparable con la del ICE, lo cual convierte al ICE en el operador con mayores economías de escala y alcance en la prestación de los servicios de originación.
11. El uso compartido a nivel de servicios sobre la misma red de transporte hace que los costos de inversión del servicio de transporte decrezcan, por lo cual, se considera que las barreras de entrada a nivel de la inversión en red, plazos de recuperación y costos hundidos no son del todo determinantes.
12. La publicidad no representa una barrera de entrada al mercado de originación, dada la naturaleza de este mercado.

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

13. No existe evidencia de discriminación por parte de las autoridades estatales o municipales para el servicio de originación.

### **Análisis prospectivo del mercado**

14. No se considera que existan cambios tecnológicos que tengan impacto en el mercado de originación.

15. No existen anuncios de ingreso o salida de nuevos operadores a este mercado.

16. La SUTEL no tiene conocimiento de que operadores de telecomunicaciones en el corto plazo tengan planes de efectuar una concentración económica, donde se vea involucrado el servicio de originación.

### **Dominancia conjunta**

17. En este mercado no se presenta evidencia de que se dé una situación de dominancia conjunta, ya que el mercado no reúne las características necesarias para que se desarrolle dicha situación.

## **7. DEFINICIÓN DE LOS OPERADORES Y PROVEEDORES IMPORTANTES EN LOS MERCADOS RELEVANTES DE TELECOMUNICACIONES E IMPOSICIÓN DE OBLIGACIONES A DICHS OPERADORES Y PROVEEDORES.**

### Servicio mayorista de originación

El análisis realizado en relación con el servicio mayorista de originación permite concluir que el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD, de conformidad con el artículo 12 del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de telecomunicaciones, es el operador importante del mercado mayorista de originación por las siguientes razones:

- El ICE posee el control de instalaciones esenciales, en cuanto es el dueño de la más grande y de mayor capilaridad del país.
- El ICE posee ventajas tecnológicas que no sean fácilmente adquiribles por los otros proveedores.
- El ICE posee altas economías de escala ya que cuenta con una red desplegada en todo el país, cuyos costos se encuentran actualmente hundidos.
- El ICE es un operador integrado verticalmente, lo que le facilita negociar las condiciones de interconexión en los mercados mayoristas.
- El mercado mayorista de originación presenta una ausencia de competencia potencial, ya que la dinámica competitiva en este servicio no sólo es baja, sino que tampoco tiende a mejorar en el corto plazo y según se evidencia en los datos de usuarios y tráfico muestran una tendencia decreciente.
- En el mercado mayorista de originación existen altos obstáculos a la expansión de las operaciones de otros proveedores, en particular el bajo tráfico que representan los servicios de preselección y acceso a números 800 y 0800, hacen que el ICE pueda prescindir del servicio de originación que garantiza la existencia de estos sin tener consecuencias importantes en términos de ingresos.
- El ICE es el único operador en algunas zonas geográficas del país, sobre todo en los cantones más alejados de la gran área metropolitana.

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

- A nivel minorista los costos de desarrollar canales alternativos no son tan altos producto de la existencia de redes IP.

Dado lo anterior se concluye que el “Servicio mayorista de originación” es un mercado que posee un operador con poder significativo de mercado, sea el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD, lo que implica, conforme a la normativa vigente, que este mercado no se encuentra en competencia efectiva.

En virtud de lo anterior se recomienda al Consejo de la SUTEL valorar lo siguiente:

1. Declarar que el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD posee poder sustancial en el mercado del “Servicio mayorista de originación”.
2. Declarar que el mercado relevante del “Servicio mayorista de originación” no se encuentra en competencia efectiva.
3. Mantener “Servicio mayorista de originación” en la lista de mercados relevantes sujetos de regulación ex-ante, en los términos de lo definido en los artículos 73 inciso i) y 75 inciso b) de la Ley 7593.
4. Imponer al INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD las siguientes obligaciones como instrumentos que buscan eliminar los problemas de competencia encontrados en el mercado de originación:
  - a. **Hacer pública la información que SUTEL solicite, la cual deberá ser suficiente, clara, completa y precisa.**

Se debe imponer la presente obligación en virtud de que ésta tiene como objetivo agilizar la detección de cualquier conducta contraria a las obligaciones y prohibiciones establecidas en la normativa costarricense, así como verificar el cumplimiento de las obligaciones impuestas específicamente por la SUTEL en el presente mercado y de esta manera incentivar la competencia en los mercados minoristas, siendo el principal beneficiado el usuario final, fin que encuentra su fundamento en los principios de transparencia y no discriminación establecidos en la normativa. La SUTEL determinará qué información se deberá hacer pública de conformidad con las condiciones de mercado y de información que ella considere, lo hará en el momento en que lo considere oportuno.

- b. **Mantener contabilidades de costos separadas para cada servicio, de acuerdo con los reglamentos.**

La obligación de mantener contabilidades de costos separadas para cada servicio se concibe como un mecanismo de control por parte de la SUTEL para prevenir el desarrollo de subsidios cruzados y otras prácticas contrarias a la competencia, tales como el favorecimiento a determinados operadores o proveedores específicos, entre otros. Esta obligación se establece en apoyo a la necesidad de información que requiere el regulador para poder dar un seguimiento adecuado al comportamiento del operador importante del mercado.

La presente obligación se relaciona con la necesidad del regulador de contar con información

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

suficiente sobre los ingresos y costos totales de los distintos servicios de telecomunicaciones, ya que a partir de ellos la SUTEL podrá supervisar y verificar el cumplimiento de la legislación aplicable, ya que permite conocer de forma desagregada los costos de los servicios de los operadores de telecomunicaciones que se encuentren sujetos a regulación, así como verificar el cumplimiento de otras de las obligaciones impuestas, tal y como es el caso de la orientación a costos en la determinación de los cargos de terminación y otros cargos mayoristas asociados.

El cumplimiento de esta obligación se deberá ejecutar en los términos de lo establecido en la resolución del Consejo de la SUTEL RCS-319-2017 de las 15:00 horas del 06 de diciembre de 2017 *“ACTUALIZACIÓN DE LOS FORMATOS PARA LA PRESENTACIÓN DE COSTOS DEL MANUAL SOBRE LA METODOLOGÍA PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS SEPARADA (CONTABILIDAD REGULATORIA) APROBADO EN LA RESOLUCIÓN RCS-187-2014”*.

Según lo establecido en dicha resolución, el operador debe presentar un sistema de contabilidad regulatorio completo y a través de este cumplir con los principios, criterios y parámetros establecidos en el Manual de Contabilidad Regulatoria, para así garantizar resultados transparentes, medibles y cuantificables de su sistema de contabilidad regulatoria, lo cual es necesario para que el sistema cumpla con el objetivo en cuanto a la distribución y asignación de costos, gastos e ingresos por servicios alcanzando así los principios de causalidad, transparencia y no discriminación. Lo anterior porque pueden existir costos compartidos entre un servicio regulado y otro servicio no regulado, siendo que la única forma para determinar que la distribución de estos responde a las actividades que los generan, y que su distribución cumple con los principios contables definidos, se obtiene solamente con datos de los costos de los servicios que los comparten.

Los operadores sujetos de dar cumplimiento a esta obligación deberán completar la implementación inicial de la contabilidad regulatoria definida en el artículo 24 de la resolución RCS-319-2017 y presentar todos los documentos de la primera fase del año 2018 a partir de la publicación final de la resolución que defina la revisión del mercado relevante analizado en este documento, según lo solicitado por la Dirección General de Mercados.

**c. *Abstenerse de realizar las prácticas monopolísticas señaladas en el régimen sectorial de competencia correspondiente o en la Ley de promoción de la competencia y defensa efectiva del consumidor.***

Esta obligación es de aplicación general, y no exclusiva de los operadores importantes, e inmediata a todos los operadores de redes y proveedores de servicios de telecomunicaciones. Sin embargo, se impone en este acto a los a los operadores importantes, en consideración de lo establecido en el artículo 75 inciso 2 subinciso iii) de la Ley 7593, buscando reafirmar la obligación que tienen todos los operadores y proveedores del mercado de telecomunicaciones de abstenerse de realizar cualquiera de las prácticas monopolísticas señaladas en la normativa correspondiente al régimen sectorial de competencia o en la Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, Ley 7472.

**d. *Dar libre acceso a sus redes y a los servicios que por ellas preste, en forma oportuna y en condiciones razonables y no discriminatorias, a los prestadores y usuarios de servicios de telecomunicaciones, a los generadores y receptores de información y a los proveedores y usuarios de servicios de información.***



3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

Como fue determinado previamente la interconexión directa con los OMR (Operadores Móviles de Red) del mercado es de gran relevancia para los restantes operadores de telefonía del mercado, de tal forma que la negativa de interconectarse directamente lleva aparejado un deterioro de los términos en que los restantes operadores acceden a los insumos mayoristas necesarios para la prestación de los servicios minoristas de telefonía, principalmente por el incremento en el costo de interconexión que les representa a los otros operadores la interconexión indirecta vía tránsito. Así esta obligación de dar libre acceso a sus redes a los restantes prestadores de servicios de telecomunicaciones en condiciones razonables y no discriminatorias no sólo evitaría eventuales abusos de los operadores importantes, sino que también favorecería la competencia a nivel minorista.

**e. *Proporcionar, a otros operadores y proveedores, servicios e información de la misma calidad y en las mismas condiciones que la que les proporciona a sus filiales o asociados y a sus propios servicios.***

Se impone esta obligación en cumplimiento del principio de transparencia y no discriminación presente en la normativa. Ya que los operadores y proveedores que requerirán este tipo de servicios son usualmente sus competidores a nivel minorista. Así, se busca que un determinado operador importante no preste determinados servicios en condiciones distintas a las que se los presta a empresas de su mismo grupo económico. Siendo entonces que, el operador importante debe atender las solicitudes razonables de acceso a recursos específicos de sus redes y a su utilización de la misma manera en que lo haría para sí mismo o cualquier asociado.

**f. *Facilitar el acceso oportuno a sus instalaciones esenciales y poner, a disposición de los operadores y proveedores, información técnica relevante, en relación con estas instalaciones, así como cumplir las obligaciones propias del régimen de acceso e interconexión.***

Se impone esta obligación por cuanto es imprescindible para el desarrollo de las telecomunicaciones un acceso oportuno a las instalaciones que los otros operadores requieran. Por lo que el operador importante debe velar por que las solicitudes razonables de acceso a recursos específicos de sus redes y a su utilización sean atendidas en un período de tiempo razonable evitando demoras injustificadas que repercutan en el desarrollo de las actividades del operador solicitante y por ende en los servicios brindados al usuario.

Asimismo, el operador importante deberá proporcionar la información necesaria a los otros operadores sobre las especificaciones técnicas, características de las redes, condiciones de suministro, utilización y precios a fin de asegurar la interoperabilidad de las redes y el desarrollo de la competencia en los mercados minoristas asociados. El cumplimiento de la presente obligación se debe dar atendiendo las disposiciones establecidas en el Reglamento de Régimen de Acceso e Interconexión de la Redes de Telecomunicaciones (RAIRT).

**g. *Abstenerse de divulgar o utilizar indebidamente la información de competidores, adquirida al proveer interconexión, arrendamiento o acceso a sus instalaciones esenciales.***

Se impone esta obligación en virtud de que el operador importante, como parte de las negociaciones

3 de diciembre de 2019

**10835-SUTEL-DGM-2019**

de acceso e interconexión, tendrá acceso a información privilegiada sobre las redes de los otros operadores y proveedores. De tal forma que resulta un contrasentido establecer obligaciones de acceso e interconexión para incentivar la competencia, pero permitir que el operador importante pudiese utilizar para su propio beneficio la información obtenida de los otros operadores y proveedores, quienes, son sus competidores en los mercados minoristas asociados. Esta obligación asimismo responde al principio de confidencialidad presente en la normativa nacional y en protección a la libertad de empresa, protegido en la Constitución Política.

- h. Exigirles que ofrezcan acceso a los elementos de red, de manera desagregada y en términos, condiciones y tarifas, orientados a costos que sean razonables, no discriminatorios y transparentes, para el suministro de servicios de telecomunicaciones disponibles al público, de conformidad con lo que reglamentariamente se indique. El cálculo de los precios y las tarifas estarán basados en los costos atribuibles a la prestación del servicio y de la infraestructura, los cuales deberán incluir una utilidad en términos reales, no menor que la media de la industria nacional o internacional; en este último caso, con mercados comparables en la industria de las telecomunicaciones.***

Como fue indicado previamente actualmente el cargo de interconexión representa un porcentaje muy significativo, superior en todos los casos al 49% del tope tarifario minorista, del costo total de la prestación del servicio, en esos términos un eventual abuso en el mercado mayorista de terminación afectaría significativamente la provisión del servicio a nivel minorista. Siendo a su vez que, como fue determinado también de previo, existe falta de poder compensatorio entre el ICE y los restantes OMR del mercado y entre los operadores de telefonía fija IP y todos los OMR, lo que implica que estos mercados reúnen las condiciones para que se pudieran presentar abusos en la determinación del cargo de terminación y demás cargos asociados a la prestación mayorista del servicio.

Por lo anterior se considera que es imprescindible imponer la obligación de que los operadores importantes declarados en estos mercados ofrezcan acceso a los elementos de red, de manera desagregada y en términos, condiciones y tarifas, orientados a costos que sean razonables, no discriminatorios y transparentes. Estos cargos o tarifas deberán ser calculados a partir de la metodología aprobadas por SUTEL. Para verificar lo anterior los operadores importantes deberán remitir ante la SUTEL los modelos de costos que dieron sustento a los cargos presentados ante la SUTEL.

Si los cálculos presentados por los operadores importantes no llegan a ajustarse a la metodología previamente definida, la SUTEL podrá utilizar sus propios modelos de costos para determinar unos cargos de terminación y demás cargos asociados que favorezcan la competencia a nivel minorista.

- i. Suministrar una Oferta de Interconexión por Referencia (OIR), suficientemente desglosada, que contenga los puntos de acceso e interconexión y las demás condiciones técnicas, económicas y jurídicas, que sirvan como marco de referencia para el establecimiento de acuerdos de interconexión o resoluciones de la SUTEL. La OIR deberá ser aprobada por la SUTEL, la cual podrá efectuar modificaciones, enmiendas o aclaraciones para el cumplimiento de los principios y objetivos de esta Ley.***

3 de diciembre de 2019  
**10835-SUTEL-DGM-2019**

La Oferta de Interconexión por Referencia (OIR) es un instrumento que busca facilitar las negociaciones de interconexión entre los restantes operadores del mercado y el operador importante del mercado de terminación fija. Esta obligación permite acelerar las negociaciones entre operadores y proveedores, lo que lleva a generar transparencia en cuanto a las condiciones que se ofrecen para el servicio de terminación de llamadas.

Esta obligación debe cumplirse en los términos de lo establecido en los artículos 58 y 59 del Reglamento de Acceso e Interconexión de la Redes de Telecomunicaciones. A su vez dicha Oferta estará sujeta a las observaciones y modificaciones que sean señaladas por la SUTEL durante el proceso de revisión, así como la que se determine vía resolución. La OIR debe estar lo suficientemente desglosada y ser clara en los aspectos, técnicos, económicos, jurídicos y de procedimiento. Es deber de cada operador importante mantener actualizada la OIR. Una vez que la OIR haya sido aprobada por la SUTEL, esta se deberá publicar en el diario oficial La Gaceta y el operador deberá ponerla a disposición en su página web.