

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

Señores
Miembros del Consejo
Superintendencia de Telecomunicaciones

INFORME SOBRE PROPUESTA PARA MONITOREAR EL PORCENTAJE DE LOS INGRESOS DE LOS HOGARES Y PERSONAS PARA ADQUIRIR LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

Estimados señores:

De conformidad con las funciones establecidas en el artículo 43 y 44 del Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano Desconcentrado (RIOF), y el artículo 75 inciso a) subinciso ii) de la citada Ley 7593 “Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos”, la Dirección General de Mercados pone a conocimiento del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel), la propuesta de metodología para el monitoreo de los precios para los servicios de telecomunicaciones desde un enfoque de asequibilidad.

A. ANTECEDENTES

La Sutel ha calculado desde junio del año 2017 el índice de Telecomunicaciones móviles¹, aprobado mediante acuerdo del Consejo de la SUTEL N°006-056-2016.

¹ Ver metodología en Anexo 1

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

Además, desde julio 2018 se calcula el índice de Internet fijo², aprobado mediante acuerdo del Consejo de la SUTEL 010-004-2019. Finalmente, a partir de julio 2020, se calcula el Índice de Llamadas Internacionales³, aprobado mediante acuerdo del Consejo de la SUTEL N°013-047-2021.

Estos índices surgieron como una herramienta de monitoreo regulatorio para evaluar la evolución de los precios en el mercado tras las declaratorias de competencia efectiva realizadas entre los años 2016 y 2018. Su enfoque metodológico consiste en fijar el patrón de consumo de los usuarios en un mes base para cada servicio; a partir de ahí, se calcula mensualmente el costo de adquirir esa misma canasta de consumo en el mercado actual y se compara con el período de referencia.

Sin embargo, a lo largo de los años se ha concluido lo siguiente:

- 1) Las ponderaciones de consumo que definen el patrón de los índices de SUTEL han cambiado. El comportamiento del usuario de telecomunicaciones es altamente dinámico, transformándose al ritmo de las nuevas tecnologías, mayores velocidades y la oferta comercial. Como resultado, los índices actuales evalúan los precios basándose en el perfil de un consumidor desactualizado: con características de hace al menos 6 años para internet fijo, 8 años para llamadas internacionales y 9 años para telecomunicaciones móviles. De forma concreta en la telefonía móvil, el consumo pasó de ser predominantemente de voz y mensajería a depender casi por completo de los datos. Entre 2017 y 2025, el tráfico de Internet móvil se disparó un 240%, pasando de 2.3 GB a 7.8 GB

² Ver metodología en Anexo 2

³ Ver metodología en Anexo 3

mensuales por usuario, mientras que las llamadas cayeron un 62% (de 73 a 28 minutos) y los mensajes de texto un 60% (de 32 a 19 SMS). Por su parte, el Internet fijo ha tenido que ajustarse a las nuevas exigencias de conectividad en los hogares. Si en 2019 la velocidad máxima de la oferta comercial era de apenas 100 Mbps, para los últimos años el mercado dio un salto y la oferta base arranca en 150 Mbps, alcanzando opciones de hasta 600 Mbps. Finalmente, las llamadas internacionales experimentaron una doble transformación. Por un lado, la oferta comercial eliminó en muchos casos los cobros diferenciados por país que existían en 2017, equiparando el precio del minuto internacional con el local e integrando planes pospago con cobertura para toda América, por ejemplo. Sin embargo, a pesar de estas facilidades, el uso de este servicio tradicional ha caído un 44% desde 2020, desplazado posiblemente por la masificación de las plataformas de mensajería y llamadas sobre Internet (OTT).

- 2) Además del cambio en las ponderaciones de consumo, en los últimos años ha proliferado las ofertas comerciales dirigidas al empaquetamiento de los servicios como Internet fijo, televisión, telefonía fija y telefonía móvil en una sola factura, respondiendo a una estrategia de mercado que beneficia tanto a los operadores como a los usuarios por tres razones principales:

- a. **Optimización y eficiencia de la red:** Con el avance de tecnologías como la fibra óptica y las redes móviles de última generación, los operadores ya no necesitan infraestructuras separadas para cada servicio. Una sola red digital transporta voz, datos y video. Comercialmente, vender estos

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

servicios juntos (en combos o *multiplay*) permite a las empresas maximizar la rentabilidad de esa millonaria inversión en infraestructura.

- b. **Fidelización del cliente:** Para un operador, retener a un cliente es mucho más barato que adquirir uno nuevo. Un usuario que contrata un solo servicio (solo internet, por ejemplo) tiene una probabilidad muy alta de cambiarse de compañía si ve una mejor oferta. En cambio, cuando un cliente tiene empaquetados el Internet de su casa, los celulares de la familia y el entretenimiento en un solo contrato, la fricción y el costo de cancelar todo para migrar a la competencia aumentan drásticamente, reduciendo la tasa de desconexión o retiro.
- c. **Comodidad y valor percibido para el usuario:** El usuario moderno busca simplicidad. La convergencia le ahorra tiempo al unificar la gestión del soporte técnico, la atención al cliente y los pagos en un único proveedor y una sola factura. Además, las ofertas convergentes suelen aplicar economías de escala comerciales: el precio del paquete conjunto siempre es menor que la suma de los servicios contratados por separado, lo que genera una percepción de ahorro inmediato en el bolsillo del usuario.

Dado lo anterior, es importante dar seguimiento a los precios para los servicios empaquetados.

- 3) Desde el inicio de su cálculo, estos índices han sido de uso interno para el monitoreo regulatorio, y no hay evidencia de su uso por parte de usuarios

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

externos, es decir en el escenario de derogar estas metodologías, no tendría afectaciones hacia terceros.

- 4) El cálculo de estos índices exige a los operadores suministrar información adicional que va más allá de los indicadores de mercado recopilados periódicamente. Si bien, los operadores no han presentado objeciones al respecto, este requerimiento representa una carga operativa adicional para el sector.
- 5) A lo anterior, debe sumarse que existe dos alternativas de fuentes oficiales para el monitoreo de los precios en estos servicios de telecomunicaciones:
 - a. El índice de Precios al Consumidor (IPC) elaborado por el INEC, monitorea los precios medios que los costarricenses pagan mes a mes por los servicios de telecomunicaciones permitiendo la comparación directa y estandarizada con el resto de la economía (como la canasta de alimentos o transportes). Con este índice se puede desagregar los servicios específicos como telefonía móvil, telefonía fija, Internet residencial o servicios de telecomunicaciones en paquetes (combos). Por lo tanto, éste (IPC) permite alcanzar niveles de monitoreo de precios en estos servicios, pues la serie base hace referencia al año 1976, aunque con los años el INEC ha actualizado la canasta y el año base para actualizar la estructura de gasto, el Banco Central de Costa Rica (BCCR) enlazó las bases anteriores para mantener una sola serie continua desde 1976 hasta hoy, por lo que mediante la deflactación se puede evaluar impactos y monitorear los precios del costo de un perfil de consumo independientemente del año.

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

b. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) monitorea los precios de telecomunicaciones a través de la valorización monetaria de cinco canastas de consumo, es decir, recopila los precios de mercado de los operadores dominantes (esto a través de la información que remiten los reguladores a este organismo) y las procesa bajo una metodología que permite la comparación a nivel país (a lo largo de los años) y global (mediante el costo expresado como porcentaje del Ingreso Nacional Bruto (INB) per cápita). Las cinco canastas monitoreadas por la UIT son:

- i. **Banda ancha fija:** El plan residencial más barato con un mínimo de 5 GB de datos al mes.
- ii. **Banda ancha móvil (Solo datos):** El plan de datos para tabletas o módems más barato con un mínimo de 5 GB.
- iii. **Móvil de voz y datos (Bajo consumo):** Un plan celular básico que incluye al menos 70 minutos de voz, 50 SMS y 1 GB de datos.
- iv. **Móvil de voz y datos (Alto consumo):** Un plan celular regular que incluye al menos 140 minutos de voz, 70 SMS y 2 GB de datos.
- v. **Móvil solo voz (Consumo básico):** Un plan o paquete prepago que solo incluye voz y SMS (al menos 30 minutos y 20 SMS al mes), diseñado para medir el costo mínimo de comunicación sin internet.

Las valoraciones anuales de las canastas de la UIT, se consolidan como un recurso más para darle seguimiento a la evolución de los precios de telecomunicaciones en el tiempo. A través de este estándar global (definido y

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

aprobado por los países miembros) es posible medir año con año la variación de precios a nivel país para un conjunto de consumo fijo y homogéneo. Si bien es cierto que estas canastas responden a un criterio estandarizado a nivel mundial y no necesariamente retratan de forma exacta los hábitos o volúmenes de consumo del usuario costarricense, permite evaluar la tendencia de los precios, funcionando además como una referencia sólida para la comparación internacional.

Por lo tanto, aún y cuando las metodologías (UIT e INEC) son diferentes, ambas tienen como finalidad el monitoreo de los precios para los diferentes servicios de telecomunicaciones, por lo que se pueden utilizar según lo explicado anteriormente para darle seguimiento a la evolución de los precios a través de los años.

- 6) Se considera que el objetivo de los índices de precios elaborados por la SUTEL, cumplieron su objetivo de forma satisfactoria al monitorear el comportamiento de los precios en el corto plazo después de la declaratoria de competencia, pues estos en los primeros tres años sirvieron como insumos de vigilancia en su momento para la Sutel pues los perfiles de consumo se mantenían relativamente similares para su comparación.

Tomando en consideración los aspectos señalados, esta Dirección General de mercados considera necesario continuar con el monitoreo de los precios (costo económico), sin embargo, con una metodología que su cálculo no dependa de perfiles estáticos, de solicitudes de información al operador y que refleje la dinámica comercial actualizada del

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

mercado. Además de considerar lo anterior, Sutel no cuenta con indicadores bajo la perspectiva de asequibilidad⁴, es decir cuantificar cuánto le cuesta de sus ingresos a un hogar o usuario adquirir servicios de telecomunicaciones.

En la práctica, contar con estas métricas dota a las autoridades de la evidencia necesaria para diseñar políticas públicas eficientes y dirigir subsidios o fondos de acceso universal directamente a las poblaciones más vulnerables. Asimismo, funciona como un termómetro para evaluar entre otras herramientas si la competencia en el mercado está dando frutos reales o si existen fallas que frenan la reducción de los precios. La importancia de este monitoreo radica en pasar de una visión meramente técnica de precios a una perspectiva social y económica. Al colocar el poder adquisitivo del ciudadano en el centro del análisis, el regulador puede monitorear si el desarrollo de la infraestructura se traduce en bienestar digital accesible para todos. Esto permite tomar decisiones informadas para corregir asimetrías de mercado y garantizar que ningún sector de la sociedad se quede rezagado en materia de transformación digital.

B. OBJETIVO

Monitorear el porcentaje de ingreso (costo económico) de los hogares y usuarios para adquirir servicios básicos de Internet fijo, empaquetamiento y telecomunicaciones móviles.

⁴ En telecomunicaciones: Un servicio o una canasta de telecomunicaciones es asequible cuando su costo representa una proporción baja del ingreso de los hogares, permitiendo que la mayoría de la población lo pueda pagar sin comprometer sus necesidades básicas. Fuente: Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y Comisión de la Banda Ancha para el Desarrollo Sostenible. (2021). *Medición del desarrollo digital: Panorama del precio de los servicios de TIC 2020*. Ginebra, Suiza: UIT.

C. JUSTIFICACIÓN

La metodología actual utilizada por la Sutel, para el cálculo de los índices de precios cumplió un papel fundamental en su momento histórico. Durante la etapa posterior a la apertura del mercado y la consecuente declaratoria de competencia efectiva en servicios clave, como las telecomunicaciones móviles, el Internet fijo y las llamadas internacionales, permitió monitorear la evolución de los precios con notable precisión. En esos primeros años, las pautas y hábitos de uso de los usuarios costarricenses mostraban una estabilidad considerable, lo que justificaba el empleo de perfiles de consumo fijos para evaluar el comportamiento del mercado.

No obstante, el entorno operativo y tecnológico ha experimentado una transformación profunda a mediano y largo plazo. Los patrones de consumo del usuario costarricense actual distan considerablemente de los supuestos adoptados en los modelos iniciales. Esta brecha entre la metodología inicial y la realidad del sector evidencia la necesidad de implementar una actualización metodológica. Dicha reforma debe dotar al proceso de monitoreo de una mayor flexibilidad, capacidad de adaptación frente al dinamismo comercial y una optimización en los requerimientos de información exigidos a los operadores.

A la par de este cambio en los hábitos individuales, la evolución del sector ha redefinido la estructura misma de la oferta. Si bien el Internet fijo y las telecomunicaciones móviles se mantienen como pilares fundamentales de la conectividad, el mercado costarricense se ha consolidado en torno al empaquetamiento de servicios (*multi-play*). En la actualidad, estas ofertas integradas representan el principal elemento dinamizador de los

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

usuarios y de la adopción tecnológica. Por esta razón, cualquier análisis de precios debe incorporar de manera explícita la evaluación de estos paquetes convergentes para capturar con precisión el valor real que percibe y paga el consumidor.

Por otro lado, la evaluación regulatoria no puede limitarse a una perspectiva estrictamente económica centrada en el seguimiento de precios medios. La simple existencia de infraestructura no garantiza el acceso efectivo a los servicios si los costos de contratación actúan como una barrera de entrada para las familias, por lo tanto es indispensable complementar el análisis tradicional con un enfoque social que permita medir el porcentaje de ingreso para adquirir servicios de telecomunicaciones. Este concepto evalúa el costo económico que deben realizar los hogares (con especial énfasis en las poblaciones de mayor vulnerabilidad socioeconómica) en relación con su ingreso disponible.

En conclusión, la adopción de esta metodología permitirá dimensionar el impacto que tienen los precios de internet fijo, servicios móviles y paquetes *multi-play* sobre la economía doméstica. Este diagnóstico no solo identificará las asimetrías persistentes en el acceso a la conectividad, sino que proporcionará la evidencia técnica requerida para el diseño de políticas públicas orientadas a la inclusión digital y al desarrollo social del país.

D. METODOLOGÍA PARA EL MONITOREO DE LA PROPORCIÓN DE INGRESO DE LOS HOGARES Y USUARIOS PARA ADQUIRIR LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

Aspectos metodológicos

- 1. Definición de sujetos de estudio:** Se seleccionan los operadores de Internet fijo con mayor participación de mercado (aquellos que tengan más de 1% de cuota de mercado en el mes de análisis) para el análisis de las ofertas comerciales de empaquetamiento e Internet fijo. En el caso de telefonía móvil se analizan las ofertas comerciales de todos los operadores del mercado.
- 2. Periodicidad del levantamiento:** Semestral mediante técnicas de extracción de datos de las páginas oficiales de los operadores, esto es importante pues no carga al operador con el suministro de información⁵.
- 3. Tipificación de Ofertas:** Las ofertas comerciales recolectadas se clasifican en cuatro grandes grupos:
 - 1) Internet Fijo: Plan más barato solo internet, independiente de la tecnología⁶.
 - 2) Ofertas Empaquetadas⁷ (Multi-play): Los planes más baratos de las combinaciones de Doble Play, triple, cuádruple play.

⁵ Una vez consolidada la metodología, se implementarán técnicas de extracción automatizada de datos (web scraping) para optimizar la recolección continua de información en los portales de los operadores y fuentes de datos de las instituciones de interés, reduciendo tiempos de procesamiento y fortaleciendo la toma de decisiones basada en evidencia.

⁶ Para el mes base (diciembre 2026) se identifica el plan residencial más barato disponible en el mercado que cumpla con una velocidad mínima funcional de al menos 15 mbps (tomado de referencia del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones del MICITT 2022-2027).

⁷ Respetando la velocidad mínima funcional para los paquetes que incluyan Internet.

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

- 3) Plan telefonía móvil postpago, el plan mensual más barato que incluya voz, mensajería y datos.
 - 4) Plan telefonía móvil prepago⁸, al venderse por precio según unidad de medición (minutos voz, sms o gb), se tomará como referente el precio del mercado mensual más barato que abarque al menos el perfil de usuario vigente⁹.
4. **Tratamiento de Precios:** Se utiliza el precio más barato mensual del total de ofertas sin sacrificar la calidad (características del plan tomado para el período anterior al de análisis), incluyendo impuestos y costos fijos de alquiler de módem si aplica. No se considera precios promocionales de enganche para evitar distorsiones en la medición de mediano plazo; se utiliza precio regular.
5. **Estimación de la capacidad económica** (ingresos promedio bruto de los hogares y personas), para medir la asequibilidad, el precio debe contrastarse con el poder adquisitivo. Se define por el Ingreso promedio de los hogares y personas en los deciles I y II (enfoque social), utilizando la Encuesta Nacional de Hogares vigente realizada por el INEC. Esto es vital porque el promedio nacional total suele esconder la realidad de los hogares y personas más pobres.

⁸ Por las características propias de las ofertas comerciales de esta modalidad se hace necesario monitorear un perfil más que los precios separados del minuto, del mensaje y el kbps, pues al dividirlos entre los deciles de ingresos per cápita I y II se indefiniría.

⁹ Se asume que el consumidor prepago se ubica en los deciles I y II de ingreso per cápita, por lo que se tomara como base del perfil de consumo promedio los datos a diciembre del año previo al año en análisis (cantidad de minutos de voz, sms y GB mensuales), además de asumir que el perfil es el mismo para ambos deciles.

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

Cálculo de la proporción de ingreso de los hogares y personas para adquirir servicios fijos y servicios móviles (PIAT¹⁰)

El indicador central de la metodología es el cálculo de la proporción de ingresos de los hogares y personas para adquirir servicios de telecomunicaciones (PIAT).

Se aplica la siguiente fórmula¹¹:

$$PIAT_{i,j,t} = \left(\frac{\text{Precio Mensual de la Oferta}_{i,t}}{\text{Ingreso Mensual}_{j,t}} \right) \times 100$$

Donde:

i = La oferta comercial de precio más bajo para Internet fijo, paquete Internet Fijo + TV por suscripción, paquete Internet+Telefonía Fija, paquete Internet Fijo+ Telefonía Fija+ TV por suscripción, paquete Internet Fijo + Telefonía Fija + Tv por suscripción + Telefonía móvil, plan telefonía móvil postpago y perfil de telefonía móvil prepago.

j = Deciles de Ingreso per cápita I y II, y decil I y II promedio del hogar según la encuesta de hogares de Costa Rica elaborada por el INEC.

t= Semestre de análisis

Una vez calculado el indicador para la matriz de ofertas e ingresos, los datos se procesan tanto como insumo regulatorio, así como para la visualización y descarga al usuario.

Lectura del resultado: Entre menor sea el porcentaje, más asequible es el servicio.

¹⁰ Estos datos no eximen a la SUTEL de poder realizar más cálculos para la elaboración de insumos regulatorios.

¹¹ La fórmula esta referenciada según la Fuente: Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y Alianza para un Internet Asequible (A4AI). (2021). *Measuring digital development: ICT price trends 2020*. Ginebra, Suiza: UIT.

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

Notas:

- 1) Es importante destacar que estos cálculos pueden desagregarse a nivel de zona (Urbana y rural), región de planificación (Brunca, Chorotega, Central, Pacífico, Huetar norte y Huetar Atlántico), así como por sexo del jefe de hogar.
- 2) Mide el costo económico que debe asumir un hogar o persona para adquisición de un nuevo servicio de telecomunicación

Indicador de la proporción de ingreso de los hogares para adquirir servicios de telecomunicaciones (PIHAT)

A partir de los costos mínimos encontrados para cada servicio de telecomunicaciones, es posible estimar indicadores agregados que brinden una visión integral del sector, puntualmente al estimar el costo total que debe estimar un hogar para acceder a servicios de telecomunicaciones según las características de acceso que presentan los deciles según el INEC.

Específicamente, el PIHAT mide la proporción del presupuesto familiar destinada para adquirir dichos servicios. Este indicador se construye determinando el costo total monetario de la canasta de servicios contratada por el hogar (según las características de acceso a telecomunicaciones propias del decil en base al INEC) como numerador, y el ingreso promedio mensual del hogar como denominador. De esta manera, se aproxima el porcentaje de los ingresos destinados a telecomunicaciones.

Este indicador se formula como:

$$IAEH = \frac{\sum I + \sum H}{Y} \times 100$$

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

Donde:

- **IAEH:** Porcentaje del ingreso del hogar asignado para adquirir los servicios de telecomunicaciones en el periodo.
- $\sum I$: Sumatoria del costo monetario mensual de las suscripciones individuales para adquirir el servicio de telefonía móvil, según la cantidad promedio de personas mayores a 5 años en el hogar (según INEC).
- $\sum H$: Sumatoria del costo monetario mensual más barato para adquirir los servicios fijos, según las características de acceso a telecomunicaciones del decil I y II (según INEC).
- **Y:** Ingreso promedio mensual del hogar en el periodo, según decil I y II (en base al INEC).

Ejemplo de referencia sobre la difusión de los resultados:

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

• **Tabla N° 1. Costa Rica: Porcentaje de gasto del ingreso para adquirir los servicios básicos de telecomunicaciones según decil del ingreso.**

Decil I	Diciembre 2026	Junio 2027	Diciembre 2027	Junio 2028
A nivel de servicios fijos				
Internet Fijo	3%	2,8%	2,6%	2,3%
Internet Fijo + TV por suscripción				
Internet+Telefonía Fija				
Internet Fijo+ Telefonía Fija+ TV por suscripción				
Internet Fijo + Telefonía Fija + Tv por suscripción + Telefonía móvil				
A nivel de servicios móviles				
Telefonía móvil postpago	2,3%	2,1%	2%	1,98%
Telefonía móvil prepago				
A nivel de hogar	4%	4,3%	4,4%	4,1\$

Cronograma de implementación y Validación Técnica

De conformidad con la Ley del Sistema de Estadística Nacional (Ley N.° 9694) y el Código de Buenas Prácticas Estadísticas de Costa Rica (CBPECR) la producción de los indicadores propuestos (Operación Estadística)¹² responderá a principios de rigor metodológico, consistencia lógica y comparabilidad:

- 1. Diseño y Pruebas (Primer Semestre de 2027):** Evaluación de la captura de información necesaria con los datos de diciembre 2026 y junio 2027, validación de cruces de variables y pruebas de consistencia interna.

¹² Es todo proceso planificado para recolectar, procesar, analizar y difundir datos sobre la realidad social, demográfica o económica.

2. **Cálculo Oficial e Inicio de Serie (Primer Semestre 2028):** Finalizada la fase de calibración técnica, el primer cálculo oficial corresponderá al cierre del semestre diciembre 2027, publicándose los resultados semestrales en el primer trimestre 2028 (resultado de diciembre 2026, junio y diciembre 2027).

E. CONCLUSIONES

1. Los índices de precios elaborados por la Sutel, cumplieron su objetivo de forma satisfactoria, al monitorear el comportamiento de los precios en el corto plazo después de la declaratoria de competencia, pues éstos en los primeros tres años sirvieron como insumos de vigilancia en su momento para la Sutel pues los perfiles de consumo se mantenían relativamente similares para su comparación.
2. Los índices utilizados y calculados actualmente por la Sutel, para el monitoreo de precios en telecomunicaciones se basan en perfiles de consumo que han quedado desactualizados respecto a las dinámicas actuales de los usuarios.
3. Los índices actuales calculados por la Sutel han tenido un alcance predominantemente de uso interno.
4. Los índices actuales calculados por la Sutel, impone a los operadores la obligación de suministrar datos adicionales, lo cual representa una carga administrativa.

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

5. Existen dos fuentes institucionales consolidadas para el monitoreo de los precios, el INEC y la UIT, que realizan un seguimiento sistemático a nivel de los diferentes servicios de telecomunicaciones.
6. Es necesario rediseñar el monitoreo de los precios no solo bajo una perspectiva económica, sino adicionar una perspectiva social.
7. La dinámica comercial actual del empaquetamiento de servicios en una única facturación ha transformado la estructura transaccional del sector, por lo que es necesario incorporarlas dentro del monitoreo de precios.
8. El precio de las ofertas comerciales no refleja por sí solo la accesibilidad real del servicio si no se contrasta directamente con la capacidad adquisitiva y los ingresos de las familias, para adquirir los servicios de telecomunicaciones.
9. La medición de la proporción del ingreso para adquirir servicios de telecomunicaciones focalizada en los deciles socioeconómicos más vulnerables (deciles I y II), provee insumos necesarios para la toma de decisiones regulatorias y de política pública como por ejemplo la evidencia técnica necesaria para la asignación eficiente de subsidios y fondos de acceso universal.
10. La nueva propuesta metodológica excluye las tarifas promocionales temporales, asegurando que el análisis regulatorio se base estrictamente en precios regulares de mediano y largo plazo.

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

11. El indicador propuesto es un reflejo de la realidad del consumidor y los hogares al combinar el precio real de los servicios con los ingresos, comprensible para cualquier persona, pues refleja de forma directa cuánto le cuesta proporcionalmente a sus ingresos, la conectividad a un hogar y consumidor costarricense.

F. RECOMENDACIONES

Se recomienda al Consejo de la SUTEL valorar lo siguiente:

1. Aprobar el presente informe.
2. Instruir a la Dirección General de Mercados para que proceda a derogar las metodologías vigentes para el cálculo de los índices de precios de la Sutel.
3. Instruir a la Dirección General de Mercados a calcular la propuesta de los Indicadores de la proporción de ingreso para adquirir los servicios de telecomunicaciones, de forma semestral, iniciando con los cálculos en diciembre 2026.
4. Instruir al área de comunicación una vez aprobado el presente informe, a divulgar la nueva metodología de estos indicadores a los operadores de los servicios de telecomunicaciones.

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

5. Instruir a la Dirección General de Mercados en conjunto con la Unidad de Comunicación a divulgar los primeros resultados oficiales de estos indicadores en el primer trimestre del año 2028.

Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

Leonardo Quesada
**Economista, Dirección General
Mercados**

Mauricio Amador
**Estadístico, Dirección General
Mercados**

Deryhan Muñoz Barquero
Directora, Dirección General Mercados

Juan Gabriel García Rodríguez
Jefe, Dirección General Mercados

LQU/MAG

Exp. FOR-SUTEL-DGM-IND-CGL-00078-2026

Anexo 1

Metodología del Índice de Precios de Telecomunicaciones Móviles

Este índice permite monitorear la tendencia de los precios de los servicios adquiridos por los usuarios de telecomunicaciones móviles.

Este monitoreo se basa en una serie de criterios técnicos de carácter estadístico y económico que se establecen en la construcción de un índice general o nacional, o mediante subíndices según modalidad de pago.

Es importante aclarar que para el cálculo de este índice y sus diferentes niveles de apertura, no se realizan ajustes por calidad en datos móviles y que en el caso del servicio de voz y SMS se consideran servicios homogéneos, lo que indica que en los diferentes operadores mantienen factores de calidad de desempeños similares entre ellos, dado por la similitud en la infraestructura de telecomunicaciones utilizadas para la prestación de servicios. Algunas consideraciones del cálculo son las siguientes:

- No se incluyen los servicios de internet móvil brindados mediante Datacards.
- Se excluyen las promociones prepago dirigidas a segmentos específicos, como por ejemplo recargas dobles a solo números terminados en 1, para citar algunos.
- No se contemplan las telecomunicaciones móviles paquetizadas con otros servicios

Asimismo, cabe señalar que, dado que las telecomunicaciones son uno de los grupos más dinámicos y cambiantes tanto desde el punto de vista tecnológico como en lo relacionado a cambios en los hábitos de consumo, esta metodología estará en constante actualización y mejora. Por ello en la medida en que se introduzcan cambios, se procurará mantener la posibilidad de realizar comparaciones históricas con las debidas advertencias.

La descripción metodológica se presenta a continuación:

- **Metodología modalidad postpago:**

Mensualmente para cada operador (*i*) se analizan los siguientes precios:

- $pIPT_{i,c,pl,m_1}$ → Precios unitarios¹³ por componente (voz *on net*, voz *off net*, SMS *on net* y SMS *off net* y datos móviles) a partir de los planes seleccionados. Cada uno de los planes seleccionados (**pl**) son aquellos que representan al menos el 80 % de los ingresos postpago en cada mes para cada operador. Se incluyen planes que están actualmente

¹³ Precios unitarios: para la obtención de precios unitarios se distribuye el valor de cada plan entre: voz (*on* y *off net*), datos y SMS (*on* y *off net*), según la ponderación a nivel operador de estos componentes en los ingresos postpago de julio 2017 (mes de referencia) y luego cada uno de estos montos se divide por la cantidad de minutos, mensajes y GB contratados a la máxima velocidad que dispone cada plan, obteniéndose un precio por unidad de medida.

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

dentro de la oferta comercial, como aquellos que, aunque no están vigentes para nuevos usuarios mantienen suscriptores afiliados.

- **pePT_{i,c,m₁}** → Precios excedentes por componente.

A nivel operador (**i**) y en el mes de análisis (**m₁**), en cada plan postpago seleccionado existe un precio unitario para cada componente (c) → (**plPT_{i,c,pl,m₁}**). Estos se promedian aritméticamente para obtener un precio unitario medio por componente proveniente de la información de los planes a nivel operador → (**PMedplPT_{i,c,m₁}**)

Luego, para obtener un precio único por componente de cada operador en **m₁** que contemple el precio por excedente (**pePT**), se calcula un promedio ponderado que contempla: (a) el precio unitario medio de cada componente (**PMedplPT_{i,c,m₁}**) ponderado por el peso relativo de los ingresos por concepto de planes dentro de los ingresos totales¹⁴ de cada operador (α_{i,m_1}) y (b) el precio excedente de cada componente (**pePT_{i,c,m₁}**) ponderado por el peso relativo de los ingresos provenientes por excedentes dentro del total de ingresos postpago (β_{i,m_1}). Con lo anterior obtenemos para cada operador en **m₁** un precio único por componente (**PPT_{i,c,m₁}**)

Una vez obtenido lo anterior, en **m₁** se calcula el cambio relativo de los precios únicos por componente a nivel de operador con respecto a julio 2017 ($\Delta PPT_{i,c,m_1}$). Estos, a su vez, se ponderan por la participación mensual de cada componente dentro de los ingresos postpago del operador ($\sum_{c=1}^5 \text{OPT}_c$)¹⁵ obteniendo así un índice de precios postpago para cada oferente de este mercado ($\mu PT_{i,m_1}$).

Para concluir, se toma el índice por operador ($\mu PT_{i,m_1}$) y se pondera por la participación mensual de cada operador dentro de los ingresos totales postpago (bPT_{i,m_1})¹⁶, y con ello obtenemos el índice mensual postpago a nivel nacional ($\bar{IPT}_{m_1}$).

Fórmulas índice postpago:

$$(1) \text{PMedplPT}_{i,c,m_1} = \frac{\sum_{npl=1}^{npl} \text{plPT}_{i,c,pl,m_1}}{npl_{i,c,m_1}}$$

$$(2) \text{PPT}_{i,c,m_1} = \alpha_{i,m_1} * \text{PMedplPT}_{i,c,m_1} + \beta_{i,m_1} * \text{pePT}_{i,c,m_1}$$

$$(3) \Delta \text{PPT}_{i,c,m_1} = \frac{\text{PPT}_{i,c,m_1}}{\text{PPT}_{i,c,m_0}}$$

¹⁴ Ingresos total postpago= Ingresos Mínimos (Ingresos por el costo mensual de paquetes) + Ingresos por excedentes

¹⁵ Donde para cada i en **m₁** se cumple que $\sum_{c=1}^5 \text{OPT}_c = 1$

¹⁶ Donde para cada i en **m₁** se cumple que $\sum_{i=1}^3 \text{bPT}_i = 1$

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

$$(4) \mu PT_{i,m_1} = \sum_{c=1}^5 \Delta PPT_{i,c,m_1} * \dot{U}PT_{i,c,m_1}$$

$$(5) \tilde{I}PT_{m_1} = \sum_{i=1}^3 \mu PT_{i,m_1} * pPT_{i,m_1}$$

$$(6) \tilde{I}PT_{c,m_1} = \Delta PPT_{i,c,m_1} * pPT_{i,m_1}$$

Nomenclatura

i=	Oferentes de mercado, donde 1= Kolbi, 2 = Movistar y 3= Claro
m₀ =	Mes base, julio 2017
m₁ =	Mes de análisis
c =	Componentes, 1= voz <i>on net</i> , 2= voz <i>off net</i> , 3= SMS <i>on net</i> , 4= SMS <i>off net</i> y 5 = datos móviles.
PT=	Postpago
pl=	Es el plan seleccionado de cada operador, que va de 1 hasta z
z=	Totalidad de los planes seleccionados por cada operador en m ₁
npl_{i,c,m₁} =	Número de planes del operador i que fueron seleccionados y que contiene el componente que se está analizando en m ₁

• Metodología modalidad prepago

El usuario prepago se enfrenta a tres tipos de precios para cada componente: precios en paquetes (**paqPR_{i,c,paq,m₁}**), precios en promociones (**prPR_{i,c,pr,m₁}**) y precios de recarga (**recPR_{i,c,m₁}**).

Con el objetivo de consolidar dichos precios se expondrá el abordaje para cada uno:

1. Para los precios unitarios medios mensuales, por paquetes en un operador (**paqPR_{i,c,paq,m₁}**), se utiliza la misma metodología aplicada en los precios unitarios de los planes de postpago con la excepción de que se utilizan la totalidad de los paquetes prepago-ofertados en m₁, obteniéndose (**PMedprPR_{i,c,m₁}**).
2. Precios de mercado de cada componente por operador en m₁ (**recPR_{i,c,m₁}**), éstos ya están fijadas por el operador.

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

3. Para el caso de promociones por operador en m_1 ($prPR_{i,c,pr,m_1}$) se analizan los detalles de la oferta comercial para estimar un precio por componente en cada promoción, además de información de referencia internacional como por ejemplo el consumo de datos por aplicaciones móviles¹⁷ (Facebook, Whatsapp, Waze, Youtube entre otras) y con base en información solicitada a los operadores, como por ejemplo el consumo promedio por usuario de minutos, datos y mensajes ilimitados. Una vez obtenido los precios por componentes en cada promoción para cada operador, estos se promedian aritméticamente, para obtener un precio único medio de promociones por componentes y operador ($PMedprPR_{i,c,m_1}$).

Una vez obtenido lo anterior, se pondera en m_1 los precios de las tres fuentes anteriores, ponderados por la participación de estas dentro de los ingresos prepago del mes de referencia¹⁸ a nivel operador, $wrec_i$ (peso de ingreso por recargas del operador i), $wpaq_i$ (peso de ingreso por paquetes del operador i) y wpr_i (peso de ingreso por promociones del operador i), obteniendo así para cada operador en el mes de análisis un precio único por componente (PPR_{i,c,m_1}).

A partir de dicha información, en el mes de estudio se calcula el cambio porcentual relativo de los precios únicos por componente a nivel de operador con respecto a julio 2017 ($\Delta PPR_{i,c,m_1}$). Estos a su vez se ponderan por la participación mensual de cada componente dentro de los ingresos prepago del operador ($\bar{UPR}_{i,c,m_1}$)¹⁹, obteniendo así un índice de precios prepago para cada oferente de este mercado en dicho mes ($\mu PR_{i,m_1}$).

Para concluir, se toma el índice por operador ($\mu PR_{i,m_1}$) y se pondera por la participación mensual de cada operador dentro de los ingresos totales prepago del mes de estudio ($\bar{p}PR_{i,m_1}$)²⁰, y con ello obtenemos el índice mensual prepago a nivel nacional ($\bar{IPR}_{m_1}$).

Fórmulas índices prepago:

$$(7) PMedprPR_{i,c,m_1} = \frac{\sum_{npr=1}^{npr} prPR_{i,c,pr,m_1}}{npr_{i,c,m_1}}$$

$$(8) PPR_{i,c,m_1} = wrec_i * recPR_{i,c,m_1} + wpaq_i * PMedpaqPR_{i,c,m_1,i,c,m_1} + wpr_i * PMedprPR_{i,c,m_1,i,c,m_1}$$

$$(9) \Delta PPR_{i,c,m_1} = \frac{PPR_{i,c,m_1}}{PPR_{i,c,m_0}}$$

¹⁷ Empresa de Telecomunicaciones de Chile, ENTEL. www.entel.cl/calculadora-datos/

¹⁸ SUTEL dispone de información de este indicador únicamente para el mes base.

¹⁹ Donde para cada i en m_1 se cumple que $\sum_{c=1}^5 \bar{UPR}_c = 1$

²⁰ Donde para cada i en m_1 se cumple que $\sum_{i=1}^5 \bar{p}PR_i = 1$

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

$$(10) \mu PR_{i,m_1} = \sum_{c=1}^5 \Delta PPR_{i,c,m_1} * \dot{U}PR_{i,c,m_1}$$

$$(11) \tilde{I}PR_{m_1} = \sum_{i=1}^5 \mu PR_{i,m_1} * \dot{p}PR_{i,m_1}$$

$$(12) \tilde{I}PR_{c,m_1} = \Delta PPR_{i,c,m_1} * \dot{p}PR_{i,m_1}$$

Nomenclatura

<i>i</i> =	Oferentes de mercado: 1= Kolbi, 2= Movistar, 3= Claro, 4= Tuyomóvil y 5= Fullmóvil
<i>m</i>₀ =	Mes base, julio 2017
<i>m</i>₁ =	Mes de análisis
<i>c</i> =	Componentes, 1= voz <i>on net</i> , 2= voz <i>off net</i> , 3= SMS <i>on net</i> , 4= SMS <i>off net</i> y 5 = datos móviles.
<i>PR</i> =	Prepago
<i>npr</i>_{<i>i,c,m</i>₁} =	Número de promociones del operador <i>i</i> que contiene el componente que se está analizando en <i>m</i> ₁
<i>pr</i> =	Cada promoción prepago del operador <i>i</i> para <i>m</i> ₁ , inicia de 1 hasta <i>£</i>
<i>£</i> =	Totalidad de promociones de <i>i</i> para <i>m</i> ₁
<i>paq</i> =	Cada paquete del operador <i>i</i> para <i>m</i> ₁ inicia de 1 hasta <i>η</i>
<i>η</i> =	Totalidad de paquetes de <i>i</i> para <i>m</i> ₁
<i>rec</i> =	Monto de precios de recarga por unidad de consumo de cada componente (un minuto para voz, un SMS o un Gb) del operador <i>i</i> para <i>m</i> ₁

- **Índice Nacional (*ĪNAL*_{*m*₁}):**

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

Para m_1 el índice postpago ($\tilde{IPT}_{m_1}$) y prepago ($\tilde{IPR}_{m_1}$) se ponderan en función al peso relativo de cada modalidad dentro de los ingresos totales de telecomunicaciones móviles²¹ πPT_{m_1} (peso de la modalidad postpago) y πPR_{m_1} * (peso modalidad prepago)²².

Fórmulas Índice nacional:

$$\tilde{INAL}_{m_1} = \pi PT_{m_1} * \tilde{IPT}_{m_1} + \pi PR_{m_1} * \tilde{IPR}_{m_1}$$

Nomenclatura

m_1 = Mes de análisis

²¹ Es la suma del ingreso prepago más ingresos postpago del mes de estudio.

²² Se cumple que $\pi PT_{m_1} + \pi PR_{m_1} = 1$

Anexo 2

Metodología del Índice de Precios de Internet Fijo

El Internet en los hogares es cada vez más común y se ha convertido, en muchos de los casos, indispensable para la vida diaria, muestra de ello es que el total de personas con Internet en sus casas fue de 60,2 % en el 2015 (INEC) y el dato más reciente correspondiente al 2019 alcanzó 86,34 % (INEC). Además, los datos presentados en este informe indican que las suscripciones registradas para el servicio de Internet fijo han tenido un crecimiento entre 2020 y 2021 de un 8,38 % teniendo así para el año 2021 un total de 1 000 000 suscripciones.

Otro aspecto importante es que en diciembre 2017²³, la SUTEL declara a este servicio en condiciones de competencia, por lo que a partir de allí los precios son fijados por la dinámica del mercado entre la oferta y la demanda.

Dado lo anterior, nace la necesidad de contar con una herramienta que mida la variación de los precios por Giga de velocidad²⁴ de tal forma que la SUTEL cuente con un insumo más para la toma de decisiones de cara a una regulación en la que no existirá la fijación de precios tope como había sucedido desde la apertura del mercado hasta esa fecha.

El índice de precios del servicio minorista de Internet fijo (IPIF) mide la variación de los precios por unidad de velocidad contratada por los hogares costarricenses a partir de julio del año 2018, lo que permite analizar cuál es la tendencia de estos en el mercado.

Para el cálculo de IPIF, se considera lo siguiente:

- Se toman en cuenta los 4 operadores con mayor cuota de mercado (Kolbi, Tigo, Cabletica y Telecable quienes en conjunto alcanzan el 95 % de las suscripciones). Aunque en total son 18 operadores que brindan servicios de Internet fijo, el resto de los operadores representan cada uno entre 0 % a 1 %, razón por la cual se excluyen, ya que las acciones comerciales que estos emprendan no van a variar significativamente los resultados del índice.
- Se analizan las ofertas comerciales dirigidas a nivel hogar (residencial) y que además se brindan como servicio único (no paquetizadas).
- La tecnología (xDSL, HFC, FTTx e inalámbricas) por la cual el operador ofrece el servicio de Internet no es relevante para este cálculo. Según la percepción de los operadores sobre la competencia del mercado “esta se da principalmente a nivel de precios porque el cliente

²³ SUTEL (2016). “Revisión del mercado del servicio minorista de acceso residencial a internet desde una ubicación fija, análisis del grado de competencia en dicho mercado, declaratoria de operadores importantes e imposición de obligaciones” (RCS-258-2016) Recuperado de:
https://www.sutel.go.cr/sutel/resoluciones?field_tipo_documento_tid=All&=Aplicar

²⁴ El Internet es ilimitado en datos, por lo que las ofertas comerciales están en función de la velocidad contratada.

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

final enfoca principalmente su decisión de compra hacia la obtención de un mejor precio y no necesariamente hacia la obtención de una mejor calidad". (según el informe RCS-258-2016). Además, en el informe se considera que los servicios de Internet desde una ubicación fija tienen características, niveles de calidad y precios similares, por lo cual se considera que todas las tecnologías pertenecen al mismo mercado relevante. Por lo tanto, el factor determinante para la toma de decisión de consumo es la velocidad que necesitan para sus casas.

- Estos operadores brindan al cliente una variedad de velocidades de Internet. Sin embargo, dado que los niveles de calidad y que la cantidad de consumo para los hogares son menores que el de las empresas, no se van a considerar todas las velocidades que están disponible en el mercado. Para este caso se tomarán en cuenta, para cada operador, hasta un máximo de velocidad de 100 Mbps. Esto basado en que hasta 100 Mbps es la velocidad que se ofrece en la mayoría de los operadores para el Internet fijo residencial. Además, tomando el comportamiento del gasto de los hogares, utilizando información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) del 2013, y usando el peso relativo de la estructura de gasto, para extrapolar al 2018, se obtuvo que el gasto en comunicaciones oscila entre 13 mil y 64 mil colones según los quintiles de ingreso, con un promedio de 36 mil colones. Esta información se contrasta con el valor promedio de los paquetes de más de 100 Mbps que superan los 50 mil colones. En este sentido se verifica que es poco probable que un hogar, consuma velocidades mayores a 100 Mbps porque supera por mucho en consumo total en comunicaciones estimado en promedio por hogar en la ENIGH.
- Se seleccionan las ofertas comerciales por operador, que representen al menos el 80 % de las suscripciones del servicio de Internet fijo. Además, se incluyen tanto planes que están actualmente dentro de la oferta comercial, como aquellos que, aunque no estén vigentes, mantienen suscripciones afiliados.
- Los precios que se analizan solo miden el servicio del internet fijo, por lo tanto, no se incluye el costo del modem y/o instalación.
- El mes de referencia es julio 2018.

Cálculo del Indicador:

1. Obtener los precios unitarios (PIF_{i,v,m_1}), dividiendo el precio ofrecido por la cantidad de Mbps por segundo de la oferta comercial en estudio.

$$PIF_{i,v,m_1} = \frac{PIF_{i,v,m_1}}{Cant\ Mbps_{v,i,m_1}}$$

2. Para obtener un precio unitario medio por operador ($PMedIF_{i,m_1}$) Se toma cada precio unitario del operador (i) y en el mes de análisis (m_1) y se ponderan según la participación que obtuvieron en los ingresos del mes de referencia (δ_{i,v,m_1})

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

$$PMedIF_{i,m_1} = \sum_{v=1}^{v=n} PIF_{i,v,m_1} \cdot \delta_{i,v,m_1}$$

3. Con el fin de obtener un precio promedio nacional PIF_{m_1} , se realiza un promedio ponderado de $PMedIF_{i,m_1}$ según la participación mensual de cada operador dentro de los ingresos totales del internet fijo del mes de estudio ($\beta IF_{i,m_1}$)

$$PIF_{m_1} = PMedIF_{i,m_1} \cdot \beta IF_{i,m_1}$$

4. Finalmente se calcula el cambio porcentual relativo de los precios nacionales con respecto al mes de referencia ($\Delta PIF_{i,v,m_1}$), obteniéndose así el índice mensual de internet fijo a nivel nacional ($\tilde{I}IF_{m_1}$)

$$\tilde{I}IF_{m_1} = \Delta PIF_{i,v,m_1} = \frac{PIF_{m_1}}{PIF_{m_0}}$$

Según la teoría, las ponderaciones de los indicadores de precios se suelen basar en el gasto en los bienes y servicios que efectúan los hogares. En este caso, como no se cuenta con los gastos que tienen los hogares con respecto al internet fijo, se utilizará los ingresos que obtienen las operadoras por los mismos.

Nomenclatura:

Cant= cantidad de Megabit.

IF= internet fijo

i= Oferentes de mercado, donde 1= Kölbi, 2= Tigo, 3= Cabletica y 4= Telecable

m_0 = mes base

m_1 = mes de análisis

n = numero de paquetes del operador (**i**) que fueron seleccionados en el mes de análisis (**m_1**)

v= velocidad de la oferta comercial

Anexo 3

Metodología Índice de Llamadas Internacionales

Parte de los objetivos planteados por la Sutel, es continuar con la implementación de metodologías para medir el comportamiento de los precios en el mercado de las telecomunicaciones, por lo que se identificó la necesidad de contar con una herramienta para el monitoreo de los precios del servicio de llamadas internacionales.

Este servicio ha mostrado un descenso en los ingresos percibidos, debido a otras tecnologías como llamadas por medio de Internet y otras plataformas, pero continúan con un importante nicho de mercado, al punto que los diferentes operadores de telefonía móvil y fija continúan brindando el servicio.

Esta metodología se plantea en la medición del comportamiento de los precios en el sector residencial para telefonía fija y precios de telefonía móvil.

Este servicio representa el 5 % de los ingresos totales de la telefonía fija y un 3,8 % de los ingresos de telefonía móvil, por eso su importancia en seguimiento.

En la actualidad el servicio de llamadas internacionales es brindado por 15 operadores, y más de 8 millones de líneas que pueden ser utilizadas potencialmente.

Siguiendo lo anterior el índice de precios de llamadas internacionales del servicio de telefonía móvil y fija minorista mide la variación de los precios del minuto a los diferentes destinos a partir de julio 2020, lo que permite monitorear la tendencia a nivel de precios.

Para el cálculo de índice, se consideran los siguientes aspectos.

1. Se toman los operadores de mayor cuota de mercados en relación con el tráfico de llamadas salientes internacionales, en este caso son Kolbi (fija y móvil), Claro y Telefónica, que representan el 86 % del tráfico, del total de 15 operadores que brinda el servicio de llamadas internacionales, el resto de los operadores su participación oscila el 14 %, por lo tanto, no tendrán peso significativo en los resultados.
2. Se seleccionan mensualmente los países con mayor tráfico saliente desde el territorio nacional (que sumen al menos el 80 %), mediante consulta a los operadores. De allí se seleccionan los 5 destinos más importante según el tráfico que se presentan entre los 3 operadores seleccionados.
3. Se analizan los precios por minuto a nivel hogar para el caso de Kolbi fija y los precios por minuto a nivel de telefonía móvil para los operadores móviles de aquellos países destinos según el punto 2.
4. Se analizan los precios dirigidos a nivel hogar (residencial, en el caso de telefonía fija) y usuarios móviles; y que además se brindan como servicio único (no paquetizadas).

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

5. No se consideran el precio unitario de los minutos internacionales dentro de los planes postpago pues los operadores no hacen distinción del destino, sino que los minutos se contabilizan dentro del plan como un todo independientemente estén a nivel nacional o internacional, esto es el caso de operadores que ofrecen minutos a otros países dentro de su red regional.
6. No se toman en cuenta paquetes para modalidad postpago y prepago dirigidos especialmente a minutos internacionales vigentes en el mes de estudio debido que los minutos dentro de los paquetes no se diferencian según el destino, se asume que el consumo es nacional, debido que el paquete de minutos se tasa como destino nacional sin importar si son internacionales.
7. Se utiliza el precio por excedente en las modalidades postpago y prepago según el destino internacional de las llamadas.
8. Los precios que se analizan solo miden el subservicio de llamadas internacionales, por lo tanto, no se incluye el costo del modem (VoIP) y/o instalación.
9. El mes de referencia es julio 2021 (mes base).
10. Se toman solo los precios de las llamadas realizadas por medio de la red de telefonía fija o celular, no se toman en cuenta los precios de otras plataformas como por ejemplo Skype o Gmail.
11. Se calcula el peso de utilización de paquetes de llamadas internacionales contra el precio por minuto para postpago y prepago para cada operador en julio 2020.

Cálculo del Índice:

1. Se seleccionan los 5 destinos (internacionales) con mayor importancia según el tráfico para cada operador, separado para las modalidades de telefonía (fija, móvil postpago y móvil prepago).
2. Para cada operador se obtiene el precio de mercado para las modalidades de telefonía (fija, móvil postpago y móvil prepago) en los diferentes destinos.

$$PMI_{i,n=A,m_1} = PI_{i,A,m_1,TF} * \beta_{TF_{i,m_1}} + PI_{i,A,m_1,Post} * \beta_{Post_{i,m_1}} + PI_{i,A,m_1,prep} * \beta_{Prep_{i,m_1}}$$

El precio del destino según modalidad de telefonía se pondera por el peso de los ingresos según la modalidad.

3. Para cada operador se obtiene el precio ponderado según el destino de la llamada.

$$PMI_{i,m_1} = PI_{i,A,m_1} * \beta_{i,A,m_1} + PI_{i,B,m_1} * \beta_{i,B,m_1} + PI_{i,C,m_1} * \beta_{i,C,m_1} + PI_{i,D,m_1} * \beta_{i,D,m_1} + PI_{i,E,m_1} * \beta_{i,E,m_1}$$

El precio de cada operador se pondera por el peso de los ingresos según el destino de la llamada.

San José, 12 de agosto del 2026
07816-SUTEL-DGM-2026

4. El precio medio del mes de referencia se estimada a través de la unión ponderada de los precios según operador obtenidos en el punto 3.

$$PMI_{m_1} = PMI_{1,m_1} * \beta_{1,m_1} + PMI_{2,m_1} * \beta_{2,m_1} + PMI_{3,m_1} * \beta_{3,m_1}$$

5. Finalmente se calcula el cambio porcentual relativo de los precios nacionales con respecto al mes de referencia (ΔPMI_{m_1}), obteniéndose así el índice mensual de llamadas internacionales a nivel nacional ($\tilde{IMI}_{m_1}$)

$$\tilde{IMI}_{m_1} = \Delta PMI_{m_1} = \frac{PMI_{m_1}}{PMI_{m_0}}$$

Nomenclatura:

MI= minuto internacional

i= Oferentes de mercado, donde 1= Kölbi, 2= Claro, 3= Telefonica

m_0 = mes base

m_1 = mes de análisis

n = numero de destinos del operador (**i**) que fueron seleccionados en el mes de análisis (**m_1**) ;
A;B;C;D y E