

Unión Internacional de Telecomunicaciones

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

D.156

(10/2008)

SERIE D: PRINCIPIOS GENERALES DE TARIFICACIÓN

Principios generales de tarificación – Tasación y
contabilidad en el servicio telefónico internacional

Externalidades de red

Recomendación UIT-T D.156

UIT-T



RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE D
PRINCIPIOS GENERALES DE TARIFICACIÓN

| | |
|---|--------------------|
| TÉRMINOS Y DEFINICIONES | D.0 |
| PRINCIPIOS GENERALES DE TARIFICACIÓN | |
| Arriendo de medios de telecomunicaciones de uso privado | D.1–D.9 |
| Principios de tarificación aplicables a los servicios de comunicación de datos por redes públicas de datos especializadas | D.10–D.39 |
| Tasación y contabilidad en el servicio público internacional de telegramas | D.40–D.44 |
| Tasación y contabilidad en el servicio internacional de telemensajes | D.45–D.49 |
| Principios aplicables a la infraestructura GII-Internet | D.50–D.59 |
| Tasación y contabilidad en el servicio télex internacional | D.60–D.69 |
| Tasación y contabilidad en el servicio internacional de facsímil | D.70–D.75 |
| Tasación y contabilidad en el servicio videotex internacional | D.76–D.79 |
| Tasación y contabilidad en el servicio internacional de telefotografía | D.80–D.89 |
| Tasación y contabilidad en los servicios móviles | D.90–D.99 |
| Tasación y contabilidad en el servicio telefónico internacional | D.100–D.159 |
| Establecimiento e intercambio de las cuentas telefónicas y télex internacionales | D.160–D.179 |
| Transmisiones internacionales radiofónicas y de televisión | D.180–D.184 |
| Tasación y contabilidad en los servicios internacionales por satélite | D.185–D.189 |
| Transmisión de información sobre cuentas mensuales internacionales de telecomunicaciones | D.190–D.191 |
| Telecomunicaciones privilegiadas y de servicio | D.192–D.195 |
| Liquidación de los saldos de las cuentas internacionales de telecomunicaciones | D.196–D.209 |
| Tarificación y contabilidad en los servicios internacionales de telecomunicaciones por la RDSI | D.210–D.269 |
| Tarificación y contabilidad en las redes de la próxima generación | D.270–D.279 |
| Tarificación y contabilidad en las telecomunicaciones personales universales | D.280–D.284 |
| Tarificación y contabilidad en los servicios soportados por la red inteligente | D.285–D.299 |
| RECOMENDACIONES APLICABLES EN EL PLANO REGIONAL | |
| Recomendaciones aplicables en Europa y en la Cuenca Mediterránea | D.300–D.399 |
| Recomendaciones aplicables en América Latina | D.400–D.499 |
| Recomendaciones aplicables en Asia y Oceanía | D.500–D.599 |
| Recomendaciones aplicables en la Región África | D.600–D.699 |

Para más información, véase la Lista de Recomendaciones del UIT-T.

Recomendación UIT-T D.156

Externalidades de red

Resumen

Una externalidad de red se refiere a las consecuencias adicionales derivadas de la incorporación de un usuario a una red, y que el usuario no toma en consideración. Un usuario se incorpora a una red para aprovechar la posibilidad de realizar y recibir llamadas, y obtiene un beneficio por el hecho de formar parte de la red de comunicaciones. Dicho beneficio se deriva de la posibilidad de comunicarse con otros usuarios, y aumenta en función del número de usuarios conectados a la red: cuanto mayor es la red, mayor es el beneficio para los usuarios actuales y potenciales. Así pues, la decisión del usuario de incorporarse a una red supone un beneficio para él y para otros usuarios. La presente Recomendación ofrece indicaciones relacionadas con el pago de primas de externalidad de red.

Orígenes

La Recomendación UIT-T D.156 fue aprobada el 30 de octubre de 2008 por la Comisión de Estudio 3 (2005-2008) del UIT-T por el procedimiento de la Resolución 1 de la AMNT.

PREFACIO

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones y de las tecnologías de la información y la comunicación. El Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) es un órgano permanente de la UIT. Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución 1 de la AMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

NOTA

En esta Recomendación, la expresión "Administración" se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

La observancia de esta Recomendación es voluntaria. Ahora bien, la Recomendación puede contener ciertas disposiciones obligatorias (para asegurar, por ejemplo, la aplicabilidad o la interoperabilidad), por lo que la observancia se consigue con el cumplimiento exacto y puntual de todas las disposiciones obligatorias. La obligatoriedad de un elemento preceptivo o requisito se expresa mediante las frases "tener que, haber de, hay que + infinitivo" o el verbo principal en tiempo futuro simple de mandato, en modo afirmativo o negativo. El hecho de que se utilice esta formulación no entraña que la observancia se imponga a ninguna de las partes.

PROPIEDAD INTELECTUAL

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente Recomendación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de Recomendaciones.

En la fecha de aprobación de la presente Recomendación, la UIT no ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta Recomendación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB en la dirección <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© UIT 2009

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

Recomendación UIT-T D.156

Externalidades de red¹

Reconociendo

- la Resolución 3 (Melbourne, 1988) de la Conferencia Administrativa Mundial Telegráfica y Telefónica y la Resolución 22 (Rev. Antalya, 2006) de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre el reparto de los ingresos derivados de la prestación de servicios internacionales de telecomunicaciones,

Considerando

- 1 que, con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales, deberán establecerse acuerdos de distribución de mutuo acuerdo;
- 2 los principios establecidos en las Recomendaciones UIT-T D.93 y D.140 relativas a la orientación de las tarifas a los costos y a la no discriminación en materia de tasas de distribución;
- 3 que las externalidades de red en el sector de las telecomunicaciones son beneficios proporcionados a los usuarios de redes en los países desarrollados y en desarrollo por los usuarios de redes que ofrecen posibilidades de crecimiento importantes;
- 4 que los usuarios de redes de países en desarrollo se beneficiarían de la incorporación de nuevos usuarios de los países en desarrollo por el incremento de las oportunidades de llamada a usuarios de los países desarrollados;
- 5 las posibilidades de crecimiento de las redes telefónicas fijas y móviles en los países en desarrollo;
- 6 que una externalidad de red se refiere a las consecuencias adicionales derivadas de la incorporación de un usuario a una red, y que el usuario no toma en consideración; un usuario se incorpora a una red para aprovechar la posibilidad de realizar y recibir llamadas, y obtiene un beneficio por el hecho de formar parte de la red de comunicaciones; dicho beneficio se deriva de la posibilidad de comunicarse con otros usuarios, y aumenta en función del número de usuarios conectados a la red: cuanto mayor es la red, mayor es el beneficio para los usuarios actuales y potenciales; así pues, la decisión del usuario de incorporarse a una red supone un beneficio para él y para otros usuarios;
- 7 que, en un país, se han aplicado en circunstancias específicas primas de externalidad de red a la terminación de llamadas móviles,

Recordando

- 1 la importancia de las telecomunicaciones/TIC para el desarrollo social y económico de todos los países;
- 2 el desequilibrio cada vez más marcado que se observa actualmente entre la situación de los países desarrollados y la de los países en desarrollo, en lo que respecta al crecimiento económico y el adelanto tecnológico;

¹ Los siguientes países han expresado su reserva y no aplicarán esta Recomendación: Alemania, Austria, Canadá, República Checa, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Italia, Japón, Liechtenstein, Lituania, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, Federación de Rusia, Serbia, Suiza y Turquía. Además, los siguientes países han expresado reservas respecto de esta Recomendación: Argentina, Australia, México, Paraguay, Tailandia y Uruguay.

- 3 que, en virtud de la Resolución 23 (Niza, 1989) de la Conferencia de Plenipotenciarios, y con arreglo a la recomendación expresada en "El Eslabón Perdido", la UIT ha realizado un estudio de costos asociados a la prestación y explotación de servicios de telecomunicaciones internacionales entre países en desarrollo y países industrializados, y ha llegado a la conclusión de que el costo de la prestación de dichos servicios era mucho mayor en los países en desarrollo que en los desarrollados, situación que no ha cambiado hoy en día;
- 4 la recomendación que figura en "El Eslabón Perdido", según la cual los Estados Miembros deberían estudiar la posibilidad de modificar sus procedimientos de tasación del tráfico internacional en las relaciones entre países en desarrollo y países industrializados, de tal manera que se consagre al desarrollo un pequeño porcentaje de los ingresos producto de las telecomunicaciones,

Reconociendo

- 1 que las externalidades de red deberían traducirse en una "prima de externalidad", que es un elemento no asimilable al costo que viene a sumarse a los elementos de costo recogidos en las Recomendaciones UIT-T D.93 y D.140;
- 2 que el importe de esta prima de externalidad de red debe determinarse teniendo en cuenta los siguientes elementos, entre otros:
 - a) la evaluación de la elasticidad de los precios en función de la demanda, y de la sensibilidad del flujo de tráfico a la red con un fuerte potencial de expansión;
 - b) la correlación entre el aumento del tráfico internacional de entrada y el incremento de la cartera de abonados en los países en desarrollo;
- 3 que los fondos puestos a disposición a través de la prima de externalidad de red deben determinarse con arreglo a los siguientes elementos:
 - a) la evaluación económica de los clientes adicionales en el país considerado (incluida una evaluación de los niveles de ingresos y las tasas de penetración de las telecomunicaciones móviles y fijas);
 - b) una determinación geográfica, la reducción de las tasas mensuales concedidas a determinados clientes, el subsidio para los terminales telefónicos y los planes de tarifas adaptados a las necesidades de los consumidores marginales;
 - c) el costo de las inversiones para ampliar la red,

Recomienda

- 1 que los países en desarrollo consideren si resulta apropiado que los operadores de las redes desarrolladas apliquen a la tasa de distribución de tráfico internacional entrante una prima, denominada prima de externalidad de red, como elemento adicional no asimilable al costo, destinada a los operadores de las redes de los países en desarrollo;
- 2 que los operadores y reguladores de los países en desarrollo y de los países desarrollados puedan negociar bilateralmente la prima mencionada sobre la base de los *reconociendo* 2 y 3, teniendo en cuenta todos los factores pertinentes, entre otros: el nivel de tráfico, el potencial comercial, la inmigración a los países desarrollados y los idiomas hablados en los dos países;
- 3 que se pague esta prima sobre la base de las tarifas del tráfico internacional entrante de los países desarrollados hacia los países en desarrollo; dicho de otro modo, que sea un elemento adicional, no asimilable al costo, aplicado a la tasa de terminación/de distribución;

- 4 que los fondos generados por la prima de externalidad de red se destinen exclusivamente a la ampliación de las redes en los países en desarrollo, y a emprender campañas de sensibilización, lo que incluye, entre otras cosas, los costos de difusión en los medios y de publicidad, teniendo en cuenta el *reconociendo* 3, y que dichos costos de las campañas de sensibilización deberían influir positivamente sobre el número de clientes;
- 5 que las partes interesadas, de mutuo acuerdo, supervisen la utilización de los fondos generados por la prima de externalidad de red, con el control correspondiente de una empresa de contabilidad independiente, siempre que dicha empresa no sea el auditor al que recurran normalmente una u otra parte, y que esos fondos podrían establecerse en un tercer país para garantizar la neutralidad;
- 6 que se realicen más estudios sobre fórmulas, modelos y directrices, con el fin de determinar la utilidad concreta de cualquier prima, la forma en que debería recaudarse, repartirse, distribuirse y utilizarse, y sus efectos para los operadores concernidos.

Apéndice I

Puntos de estudio

(Este apéndice no forma parte de la presente Recomendación)

Dentro de los puntos que deberían analizarse se encuentran los siguientes:

- 1) Las implicaciones de la incorporación de una prima de externalidad de red con relación a Recomendaciones UIT-T tales como las D.93 y D.140, relativas a la aplicación de los principios de tarifas orientadas a costos, precisando si esta prima constituye un elemento que debiera agregarse a los elementos de costo incluidos en dichas Recomendaciones UIT-T.
- 2) El establecimiento de pautas que permitan garantizar el efectivo depósito de dicha prima de externalidad y el destino de los mismos hacia expansión de redes.
- 3) Aclarar quién será el ente receptor de los fondos.
- 4) Procedimientos de recaudación y control.
- 5) La implementación de un seguimiento que permita observar los efectos provocados por la aplicación de la Recomendación.
- 6) La definición de parámetros que permitan calificar: "país desarrollado" y "país en desarrollo".
- 7) Buscar los mecanismos para que los operadores de países en desarrollo no financien las obligaciones de sus licencias originales con lo recibido por la aplicación de la prima de externalidad, ni proyectos de inversión ya contemplados en programas de Servicio Universal previstos en la regulación de dichos países.
- 8) Buscar los mecanismos para que no se realice la suscripción de acuerdos discriminatorios entre empresas matrices de telecomunicaciones de países desarrollados con sus subsidiarias en países en desarrollo, y los abusos en los acuerdos bilaterales en el cálculo de la prima.
- 9) La realización de estudios a niveles regionales referidos a la sensibilidad del tráfico desde y hacia países en desarrollo, con la incorporación de una prima de externalidad de red y la evaluación de potenciales abonados e inversiones en países en desarrollo.
- 10) Realizar un análisis de los resultados de la actual aplicación del concepto de externalidades de red.

Ulteriormente podrían identificarse otros puntos de estudio.

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

| | |
|----------------|---|
| Serie A | Organización del trabajo del UIT-T |
| Serie D | Principios generales de tarificación |
| Serie E | Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos |
| Serie F | Servicios de telecomunicación no telefónicos |
| Serie G | Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales |
| Serie H | Sistemas audiovisuales y multimedia |
| Serie I | Red digital de servicios integrados |
| Serie J | Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, y de otras señales multimedia |
| Serie K | Protección contra las interferencias |
| Serie L | Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior |
| Serie M | Gestión de las telecomunicaciones, incluida la RGT y el mantenimiento de redes |
| Serie N | Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión |
| Serie O | Especificaciones de los aparatos de medida |
| Serie P | Terminales y métodos de evaluación subjetivos y objetivos |
| Serie Q | Conmutación y señalización |
| Serie R | Transmisión telegráfica |
| Serie S | Equipos terminales para servicios de telegrafía |
| Serie T | Terminales para servicios de telemática |
| Serie U | Conmutación telegráfica |
| Serie V | Comunicación de datos por la red telefónica |
| Serie X | Redes de datos, comunicaciones de sistemas abiertos y seguridad |
| Serie Y | Infraestructura mundial de la información, aspectos del protocolo Internet y Redes de la próxima generación |
| Serie Z | Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación |