

Indicadores clave del sector de las telecomunicaciones/TIC

La tercera reunión sobre los indicadores de las telecomunicaciones/TIC mundiales (Ginebra, enero de 2003)¹ aprobó los siguientes indicadores clave.

Para formular cualquier pregunta o comentario diríjase a indicators@itu.int

	Código UIT ²	Indicador	Definición
1	112	Líneas principales telefónicas en función	Una línea principal es una línea telefónica que enlaza el equipo terminal del abonado con la red pública conmutada y que posee un acceso individualizado a los equipos de la central telefónica. Esta expresión es sinónimo de "estación principal" o "línea de central directa" (LCD), términos utilizados normalmente en los documentos de telecomunicaciones. No significan lo mismo que "línea de acceso" o "abonado". Algunos países incluyen el número de canales de RDSI; en ese caso convendría aclararlo en una nota.
2	117	Capacidad total de las centrales públicas locales de conmutación	La capacidad total de las centrales públicas de conmutación corresponde al número máximo de líneas principales que se pueden conectar. Este número comprende, pues, las líneas principales ya conectadas y las líneas principales disponibles para conexiones ulteriores, incluidas las utilizadas para la explotación técnica de la central (números de prueba). La que debe señalarse es la capacidad real del sistema y no el potencial teórico cuando se mejora el sistema o si se emplea tecnología de compresión.
3	1142	Porcentaje de líneas principales conectadas a centrales digitales	Este porcentaje se obtiene dividiendo el número de líneas principales conectadas a centrales telefónicas digitales por el número total de líneas principales. Debe precisarse que este indicador no refleja el porcentaje de centrales digitales, ni el porcentaje de líneas entre centrales digitales, ni el porcentaje de puntos de terminación de red digital, aunque puedan ser datos útiles por sí solos. Quienes responden deberán señalar si las líneas principales incluidas en la definición representan únicamente las que están en funcionamiento o la capacidad total.
4	116	Porcentaje de líneas principales residenciales	Este porcentaje se obtiene dividiendo el número de líneas principales de los hogares (es decir, las líneas que no se utilizan con fines comerciales, oficiales y otros fines profesionales ni como teléfonos públicos) por el número total de líneas principales. Quienes responden deberán indicar la definición de "hogares" que se aplica.
5	1162	Porcentaje de líneas principales en áreas urbanas	Este porcentaje se obtiene dividiendo el número de líneas principales en zonas urbanas por el número total de líneas principales en el país. Consignan la definición de "urbana" que usa el país.
6		Número de localidades con servicio telefónico	Las localidades son ciudades, pueblos y aldeas de un país. Este indicador refleja el número de localidades que tienen servicio telefónico. Para que sea más útil, además del número total de localidades se consignará el número de habitantes que tienen teléfono.

¹ <http://www.itu.int/ITU-D/ict/WICT02/index.html>

² Código que utiliza la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) para identificar el indicador, y que corresponde a los cuestionarios de la UIT.

	Código UIT ²	Indicador	Definición
7	1112	Teléfonos públicos	Número total de toda clase de teléfonos públicos, incluidos los de moneda y tarjeta y los teléfonos públicos de las estaciones telefónicas. También deberán incluirse los teléfonos públicos instalados en lugares privados y los teléfonos públicos móviles. Con independencia de la capacidad (por ejemplo, llamadas locales o nacionales solamente), deberán contarse todos los teléfonos públicos. Cuando la definición nacional de "teléfonos públicos" difiera de la anterior (por ejemplo, si se excluyen los aparatos de pago en lugares privados), quienes responden deberán señalarlo.
8	271	Abonados a teléfonos móviles celulares	Por abonados se entiende los usuarios de aparatos telefónicos portátiles abonados a un servicio público automático de telefonía móvil que permite acceder a la red telefónica pública conmutada (RTPC). Esto puede subdividirse además en sistemas celulares analógicos y digitales, pero no debe incluir los sistemas no celulares. Los abonados a los servicios públicos móviles de datos o a los servicios de radio búsqueda no deberán incluirse. Sírvase indicar en una nota el nombre del servicio, si existe, y el año de inicio.
8.1	271p	Abonados a móviles celulares: prepago	Número total de los abonados a móviles celulares que usan tarjetas prepago. Son abonados que en lugar de pagar una tasa de conexión mensual fija, prefieren comprar bloques de tiempo de utilización. Se incluirán sólo los abonados al prepago que hayan usado el sistema durante un periodo de tiempo razonable. Este periodo (por ejemplo, 3 meses) se indicará en una nota.
9	2712	Abonados al servicio móvil celular digital	Número total de los abonados a los sistemas celulares digitales (e.g., GSM, D/AMPS (TDMA), CDMA).
10		Abonados a Internet móvil	Este indicador se ha creado a raíz de la reciente incorporación de este servicio. Se agradecerá el envío de comentarios. Entre las diversas posibilidades se encuentran: el cálculo de la cantidad de abonados que utilizan activamente un oteador móvil (por ejemplo, el protocolo de aplicación inalámbrica, WAP) o el cálculo del número de usuarios abonados a un servicio de datos móvil de gran velocidad (por ejemplo, el servicio general de radiocomunicaciones por paquete (GPRS)).
11.1	271land	Porcentaje de cobertura de la red celular móvil (territorio)	Porcentaje de cobertura celular móvil del territorio. Éste se calcula dividiendo el territorio cubierto por una señal celular móvil por el territorio total.
11.2	271pop	Porcentaje de la cobertura de la red celular móvil (población)	Cobertura de la población de celular móvil expresada en porcentaje. Obsérvese que esto no es igual a la densidad de abonados móviles o penetración. La cobertura de la población móvil mide el porcentaje de habitantes que pueden recibir la señal celular móvil, estén o no abonados. Se calcula dividiendo el número de habitantes que reciben la señal celular móvil por la población total.
12	311	Número de líneas de abonado télex	Una línea de abonado télex es una línea que conecta el equipo terminal del abonado con la red pública télex y que tiene un acceso individualizado a los equipos de la central télex.
13	412	Circuitos privados arrendados	Enlace bidireccional para uso exclusivo de un abonado, con independencia de la forma en que éste lo utilice (por ejemplo, abonado conmutado o no conmutado, o voz y datos). Los circuitos arrendados, denominados también líneas arrendadas, pueden ser nacionales o internacionales. Al comunicar este indicador, sólo deberá incluirse el número de líneas, y no el número de puntos de terminación de red.

	Código UIT ²	Indicador	Definición
14	413	Abonados totales a las redes públicas de datos	Se trata del número de abonados a redes públicas de datos, como las redes con conmutación de paquetes, las redes con conmutación de circuitos y las redes de datos por marcación. Los países deberán especificar en una nota a qué redes se refieren.
15	4213	Abonados a Internet	El número de abonados a Internet incluye la conexión telefónica y los servicios arrendados y de banda ancha. Cabe distinguir entre los abonados de pago y los gratuitos en los países donde no hay tarifas de abono por el acceso a Internet. Será útil además enumerar sólo a los abonados activos.
15.1	4213cab	Abonados a Internet por módem de cable	Abonados a Internet que utilizan módem conectados a las redes de televisión por cable. La velocidad deberá ser mayor que 128 Kbit/s en al menos una dirección.
15.2	4213dsl	Abonados a Internet por DSL	Abonados a Internet que utilizan la tecnología denominada línea de abonado digital (DSL). La velocidad deberá ser mayor que 128 Kbit/s en al menos una dirección.
16	4212	Usuarios de Internet	Número de usuarios de Internet. Un número creciente de países lo calcula a través de encuestas periódicas. Las encuestas indican, por lo general, el porcentaje de población expresada en grupos de edad (por ejemplo, 15-74 años). Se proporcionará la cantidad total de usuarios de Internet en este grupo de edad y no el porcentaje de usuarios de Internet en este grupo de edad multiplicado por la población total. En caso de que no se disponga de encuestas, se puede realizar una estimación basándose en el número de abonados. Deberá aclararse la metodología utilizada, haciendo referencia a la periodicidad de la utilización por ejemplo, en el último mes).
16.1	4212f	Porcentaje de usuarias de Internet	Proporción de mujeres en el número total de usuarios de Internet. Se calcula dividiendo el número de usuarias de Internet por el número total de usuarios de Internet.
16.2	4212f%f	Usuarias de Internet como porcentaje de la población femenina	Proporción de usuarias de Internet en el número total de mujeres. Se calcula dividiendo el número de usuarias de Internet por el número total de mujeres.
17		Instalaciones públicas de acceso a Internet	Número de instalaciones de acceso Internet para el público; son los cafés Internet e instalaciones públicas como telecentros o bibliotecas. No se incluirán las escuelas, a menos que el público general pueda utilizar también las instalaciones. ³
18		Puntos de acceso PWLAN	Número de puntos de acceso a la red pública de área local inalámbrica (los hotspots). Estas redes se basan en la norma IEEE 802.1b, conocida comúnmente como WiFi.
19	28	Abonados a la RDSI	Número de abonados a la red digital de servicios integrados (RDSI). Se desglosan según la estructura de interfaz a velocidad básica (es decir, 2B+D, Recomendación UIT T I.420) o primaria.
19.1	281	Abonados a la RDSI de velocidad básica	Número de abonados al servicio con interfaz de velocidad básica.
19.2	282	Abonados a la RDSI de velocidad primaria	Número de abonados al servicio con interfaz de velocidad primaria.

³ Se pretende perfeccionar este indicador y ampliar sus parámetros para incluir, por ejemplo, el número de terminales disponibles. Para obtener más información, véase http://www.itu.int/ITU-D/ict/WICT02/doc/pdf/Doc11_E.pdf

	Código UIT ²	Indicador	Definición
20	123	Lista de espera para líneas principales	Son las solicitudes de conexión a la red telefónica pública conmutada (RTPC) que no han podido atenderse por falta de instalaciones técnicas (equipos, líneas, etc.). Deberá especificarse cuál es el plazo normal para atender la solicitud de una nueva línea (por ejemplo, dos semanas como máximo a partir de la fecha de la solicitud). En caso necesario, utilizar los datos del operador más importante calculados según el número de líneas principales.
21	143	Averías por 100 líneas principales al año	Número total de averías comunicadas de líneas telefónicas principales al año. Los países deberán especificar si en el indicador se incluyen las averías debidas a la existencia de equipos terminales averiados en las instalaciones del cliente. Tal vez deban excluirse las averías que no sean responsabilidad directa del operador público de telecomunicaciones. Se calcula dividiendo el número total de averías telefónicas comunicadas al año por el número total de líneas principales en funcionamiento y multiplicando por 100. En caso necesario, utilizar los datos del operador más importante calculados según el número de líneas principales.
22	141	Porcentaje de averías telefónicas reparadas el día hábil siguiente	Porcentaje de averías de la RTPC comunicadas, corregidas al final del día hábil siguiente (es decir, sin contar los días no hábiles (por ejemplo, fines de semana, feriados)). En caso necesario, utilizar los datos del operador más importante calculados según el número de líneas principales.
23	1311m	Tráfico telefónico local (minutos)	El tráfico telefónico local es el tráfico por línea telefónica fija efectivamente intercambiado (comunicaciones realmente establecidas) dentro de la zona de tasación urbana (o local) en que se encuentra la estación llamante. Es la zona dentro de la cual un abonado puede llamar a otro mediante el pago de la tasa local, cuando proceda. Este indicador deberá expresarse como el número de minutos. Si el indicador se expresa en llamadas, o en unidades métricas (impulsos), deberá proporcionarse la cifra de conversión apropiada a minutos de tráfico.
23.1	1313wm	Tráfico de la red fija a la red móvil (minutos)	Total de minutos a los abonados celulares móviles de la red fija.
24	1312m	Tráfico telefónico interurbano nacional (minutos)	El tráfico interurbano nacional es el tráfico telefónico fijo nacional efectivo (comunicaciones realmente establecidas) intercambiado con una estación situada fuera de la zona de tasación urbana de la estación llamante. El indicador deberá expresarse como el número de minutos de tráfico.
25.1	132m	Tráfico telefónico internacional de salida (minutos)	Abarca todo el tráfico efectivo (comunicaciones realmente establecidas) con origen en un país determinado y destino a otros países. El indicador deberá expresarse en número de minutos de tráfico.
25.2	132mi	Tráfico telefónico internacional de llegada (minutos)	Abarca todo el tráfico efectivo (comunicaciones realmente establecidas) con origen en países diferentes de un país determinado y destino a este país. El indicador deberá expresarse en número de minutos de tráfico.
26.1	1311im	Tráfico Internet conmutado (minutos)	Volumen total en minutos de las sesiones de acceso a Internet por la red telefónica pública conmutada.
27	133wm	Minutos de salida de la red móvil	Número total de los minutos hechos por los abonados móviles (incluyendo minutos a la red fija y minutos a otros abonados móviles).
27.3	133sms	SMS	Número de servicios de mensajes breves (SMS) móviles enviados.
28	22	Telegramas internacionales salientes	Número de telegramas salientes tasados a tarifa completa con origen en un país determinado y destino a otros países. Deberá contarse el número de telegramas y no el número de palabras.

	Código UIT²	Indicador	Definición
29	4214	Anchura de banda internacional para Internet (Mbps)	Capacidad total de la anchura de banda internacional para Internet en megabits por segundo (Mbit/s). En caso de asimetría de capacidad (ejemplo: capacidad saliente más importante que la entrante y caso opuesto), sírvase proveer únicamente la capacidad saliente.
30		Tráfico público de datos (excluido Internet)	Tráfico procedente de los servicios públicos de datos, como X.25 y la retransmisión de tramas (excluido Internet) medido en megabits por segundo (Mbit/s)
		Teléfono fijo	
31.1	151	Tasas de instalación del servicio telefónico residencial	La tasa de instalación es la que se percibe una sola vez por el servicio telefónico básico. Cuando existen distintas tasas para diferentes zonas de centrales, deberá utilizarse la de la zona urbana más amplia, y especificarse en una nota. Cuando haya distintas tasas de instalación para abonados particulares y comerciales y para la primera línea y las siguientes, deberán exponerse por separado.
31.2	152	Abono mensual al servicio telefónico residencial	La tasa de abono mensual es la tasa fija de abono a la RTPC. La tasa deberá abarcar el alquiler de la línea, pero no el del terminal (por ejemplo, aparatos telefónicos), cuando se liberalice el mercado de equipos terminales. Se indicará tasas separadas, cuando proceda, para abonados particulares y comerciales o para la primera línea y las siguientes. Se deberá señalar también si la tasa de alquiler comprende algún descuento por unidades de llamada gratuitas o a precio reducido, y deberá utilizarse la zona urbana más amplia y especificarse en una nota.
31.3	153	Precio de una llamada local de 3 minutos desde teléfono fijo (en hora punta)	Por llamada local se entiende el costo de una llamada de 3 minutos a tarifa plena en la zona de la misma central utilizando el propio terminal del abonado (es decir, no desde un teléfono público).
31.4	153o	Precio de una llamada local de 3 minutos desde teléfono fijo (fuera de hora punta)	Por llamada local se entiende el costo de una llamada de 3 minutos a tarifa baja fuera de hora punta en la zona de la misma central utilizando el propio terminal del abonado (es decir, no desde un teléfono público).
32		Precios de llamada nacional	Es el costo de una llamada de marcación directa de tres minutos (es decir, sin intervención de operadora) dentro del país pero fuera de la zona de la central local. La tarifa deberá proporcionarse para las llamadas en hora punta y fuera de hora punta (con descuento), si procede. El costo se consignará en moneda nacional, con las tarifas aplicadas.
33		Precios de llamada internacional	Es el costo de una llamada de marcación directa de tres minutos (es decir, sin intervención de operadoras) desde un destino del país a un destino de otros países. La tarifa deberá proporcionarse para las llamadas en hora punta y fuera de hora punta (con descuento), si procede. El costo se consignará en moneda nacional, con las tarifas aplicadas.
		Celular móvil	
34.1	151c	Tasas de instalación del servicio telefónico celular móvil	Es la tasa inicial, no recurrente, de un nuevo abono. No se contarán los depósitos reembolsables. Aunque algunos operadores no aplican la tasa de instalación, ésta no incluye el costo de la tarjeta del módulo de identificación del abonado (SIM). El precio de la tarjeta SIM se incluirá en la tasa de instalación. Es preferible utilizar la tasa de instalación del servicio prepago para que las cifras de los diferentes países sean equiparables. Se indicará en una nota si se incluyen los impuestos (es conveniente) o no.

	Código UIT ²	Indicador	Definición
34.2	152c	Abono mensual al servicio telefónico celular móvil	Es la tasa del abono mensual al servicio telefónico celular móvil. Debido a la variedad de planes existentes en muchos países, es preferible utilizar tarifas del servicio prepago. En este caso, la tasa de abono mensual será cero. No obstante, en algunos países, la tasa mensual por tiempo de transmisión se aplica incluso en el servicio prepago. De ser así, deberá tenerse en cuenta esta cantidad. En una nota se indicará si se incluyen los impuestos (es conveniente) o no. En la nota se especificará además la cantidad de minutos mensuales gratuitos, si procede.
34.3	153c	Celular móvil - Precio de una llamada local de 3 minutos (hora punta)	Es el precio de una llamada local de tres minutos en hora punta desde un teléfono celular móvil. Si los operadores cobran diferentes precios basándose en el destinatario (por ejemplo, red móvil, red fija, otra red móvil) éstos deberán consignarse por separado. Es preferible utilizar tarifas de prepago para que las cifras de los diferentes países sean equiparables. En una nota se indicará si se incluyen los impuestos (es conveniente) o no.
34.4	153co	Celular móvil - Precio de una llamada local de 3 minutos (fuera de hora punta)	El precio de una llamada local de tres minutos fuera de hora punta desde un teléfono celular móvil. Si los operadores cobran diferentes precios basándose en el destinatario (por ejemplo, red móvil, red fija, otra red móvil) éstos deberán consignarse por separado. Es preferible usar tarifas de prepago para que las cifras de los distintos países sean equiparables. En una nota se indicará si se incluyen los impuestos (es conveniente) o no.
34.5	153sms	Celular móvil - Precio del SMS	Precio del envío de un mensaje por el servicio de mensajes breves (SMS) dentro del país desde un microteléfono móvil.
35		Tasa de línea alquilada	Tasa de instalación y tarifa mensual de alquiler. Deberán especificarse los costos para diferentes velocidades (por ejemplo, 2,4, 4,8, 9,6, 19,2, 56/64 kbit/s y 1,5/2,0 Mbit/s) y diferentes distancias.
36		Tasa de comunicación de datos	Tasa de instalación, tarifa mensual de alquiler y tasa de establecimiento de llamada para la comunicación de datos con conmutación de paquetes.
37		Tasa de Internet	Tasa de instalación, tarifa de alquiler mensual y utilización del servicio de acceso a Internet. Se proporcionarán las tasas del servicio de conexión telefónica y de banda ancha (por ejemplo, DSL o servicio de módem de cable). Deberá especificarse en una nota si existen otras tasas por la utilización telefónica a efectos de la conexión telefónica, y su importe. En una nota se indicará si el abono incluye horas gratis o si consiste en una prima fija.
38	51	Personal con dedicación plena en los servicios de telecomunicaciones.	Es el personal a tiempo completo empleado por operadores de redes de telecomunicaciones en el país para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones. El personal a tiempo parcial deberá expresarse en términos de equivalentes del personal a tiempo completo. En la medida de lo posible, deberá excluirse el personal que no trabaja principalmente para la prestación de servicios de telecomunicaciones (por ejemplo, el que trabaja en servicios postales o en operaciones de radiodifusión).
38.1	51f	Empleadas de telecomunicaciones	Cantidad de empleadas con dedicación plena en los servicios de telecomunicaciones.
38.2	51w	Personal en los servicios móviles	Número total del personal empleado por los operadores de la red celular móvil. Esto se refiere a los operadores móviles que construyen la infraestructura y no al personal empleado por los revendedores.

	Código UIT²	Indicador	Definición
39	75	Ingresos totales de todos los servicios de telecomunicaciones	Son los ingresos totales recibidos de los servicios de telecomunicaciones. Deberá excluir los ingresos de servicios distintos de las telecomunicaciones. Los ingresos (cifra de negocio) están constituidos por las tasas percibidas por el servicio de telecomunicaciones durante el ejercicio financiero considerado. No deberán comprender las cantidades recibidas en pago de ingresos correspondientes a ejercicios financieros anteriores, ni los fondos recibidos en concepto de préstamo de gobiernos u otros inversores del exterior, ni las cantidades recibidas en concepto de reembolso de contribuciones o provisiones de los abonados.
40	71	Ingresos del servicio telefónico	Son los ingresos recibidos por la conexión, el abono y las llamadas del teléfono fijo.
40.1	711	Ingresos de tasas de instalación	Son los ingresos recibidos por la conexión (instalación) del servicio telefónico. Podrán comprender tasas por transferencia o cesación de servicio.
40.2	712	Ingresos de tasas de abono al servicio telefónico	Son los ingresos de las tasas de abono a la RTPC, incluido el alquiler del equipo si es el caso.
40.3	7131	Ingresos de llamadas locales	Ingresos de llamadas locales.
40.4	7132	Ingresos de llamadas nacionales interurbanas	Ingresos de llamadas nacionales interurbanas.
40.5	7133	Ingresos de llamadas internacionales	Esto podrá comprender todo excedente de ingresos de abonados y otros operadores de telecomunicaciones por la terminación de llamadas con origen en otro país, etc., una vez deducida la parte de este ingreso que habrá de pagarse a otras organizaciones por el tráfico saliente de telecomunicaciones (administraciones de los países de entrada y posiblemente de tránsito). Deben indicarse por separado los pagos de operadores de telecomunicación extranjeros y los destinados a éstos.
41	731	Ingresos de transmisión de datos	Son los ingresos de los servicios de datos, como las comunicaciones de datos (por ejemplo, conmutación de paquetes) y el acceso a Internet, pero no de telegramas o télex.
42	732	Ingresos de los circuitos arrendados	Son los ingresos de la provisión de líneas (circuitos) arrendadas.
43	741	Ingresos de servicios móviles	Son los ingresos de la prestación de servicios de todos los tipos de comunicaciones móviles celulares, de concentración de enlaces radioeléctricos y de radio búsqueda.
44	74	Otros ingresos	Cualesquiera otros ingresos no derivados de la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones. Se deberá indicar en una nota cuáles son las principales fuentes u "otros" ingresos de telecomunicaciones.
45		Valor añadido de los servicios de telecomunicaciones	Representa los ingresos generados por el sector de servicios de telecomunicaciones, de los cuales se deduce el pago de los salarios, el costo de la inversión de capital y los gastos financieros, antes de obtener la cifra de rentabilidad.
			Inversiones
46	81	Inversiones anuales en telecomunicaciones	Es la inversión anual para adquirir bienes y equipos. Por inversión se entiende el gasto relacionado con la adquisición de bienes (incluidos los bienes intelectuales y no tangibles como el soporte lógico de computador) y equipo. Abarca los gastos en instalaciones iniciales y ampliaciones de instalaciones existentes que se espera utilizar durante un largo periodo. Este término se denomina también "gastos de capital".
46.1	83	Inversiones en el servicio telefónico	Inversión anual en equipos para el servicio de telefonía fija.
46.2	841m	Inversiones en servicios móviles	Inversión de capital en el equipo para las redes de comunicaciones móviles.