



2º Taller Metodológico del Sistema de Indicadores
Regionales de Telecomunicaciones de REGULATEL
(SIRTEL) 19 al 21 de marzo de 2007
Ciudad de México

Importancia de los indicadores de Telecomunicaciones/TIC a nivel internacional: el papel de la UIT

Presentado por
Roberto Bastidas-Buch
Unión Internacional de Telecomunicaciones



Estadísticas de Telecomunicaciones/TICs de la UIT

- Como Agencia del Sistema de Naciones Unidas, la UIT tiene la obligación de producir estadísticas para este sector. Este objetivo está alineado con el de otras Agencias de NU que publican estadísticas que cubren sus respectivos campos de operaciones.
- Más de 30 años de recolección de datos y su diseminación: datos y reportes a nivel mundial, regional y nacional.
- Base de Datos Mundial de Indicadores de las Telecomunicaciones/TICs



Datos y fuentes de los Indicadores Mundiales de Telecomunicaciones IMT

COMO?

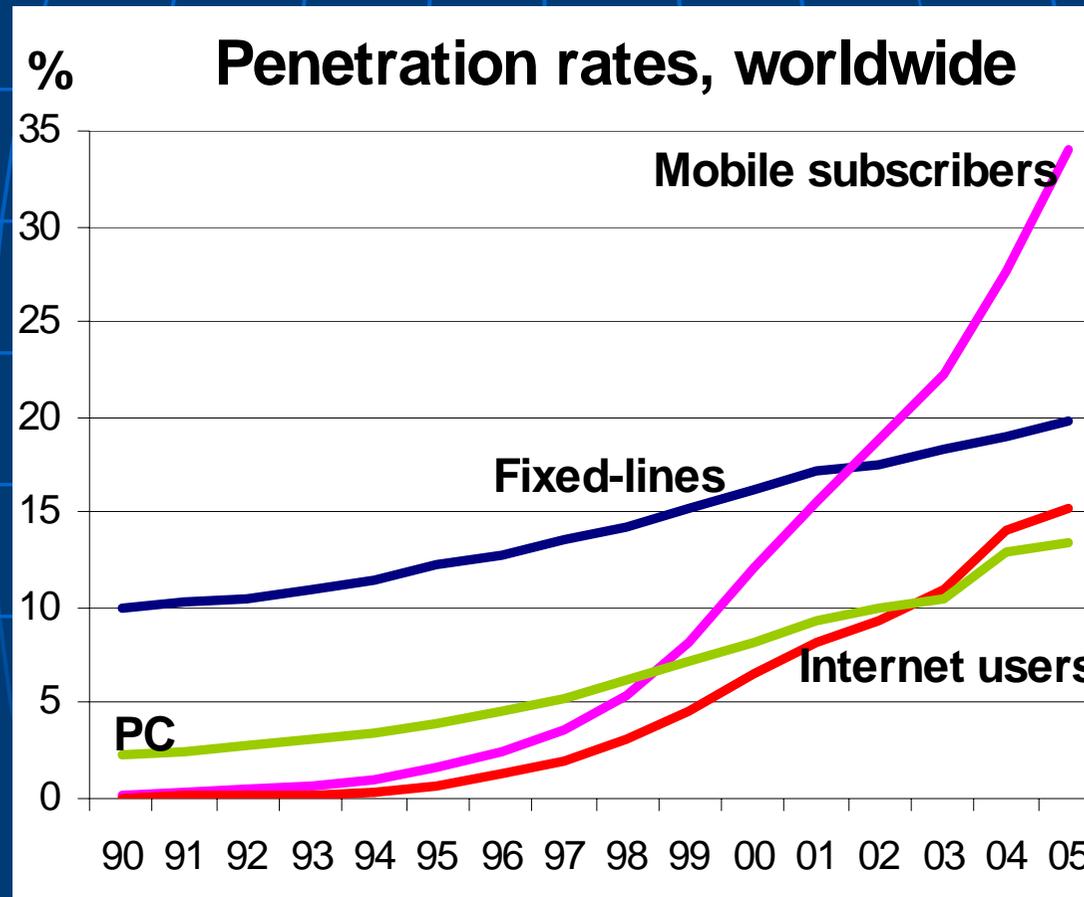
- Solicitud de diligenciar cuestionarios de indicadores a todas las agencias de gobierno responsables de las telecomunicaciones/TICS (Reguladores o Ministerios) u operadores
- Reportes anuales
- Investigación en línea

QUE?

- Redes telefónicas fijas y móviles
- Internet
- Trafico
- Tarifas (fijas, móviles, internet)
- Personal
- Calidad y servicio
- Gancias e inversiones
- Acceso público
- Radiodifusión



A pesar el rápido crecimiento de las TICs

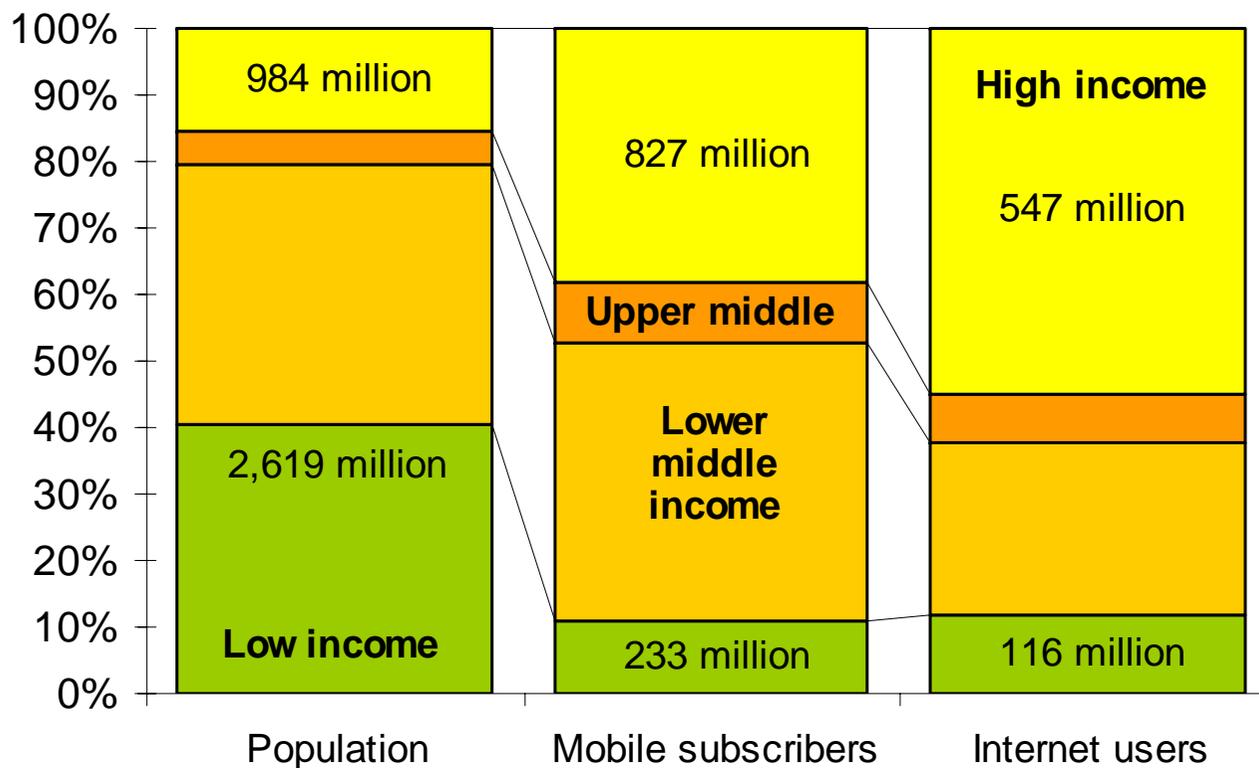


Fuentee: World Telecommunication Indicators Database



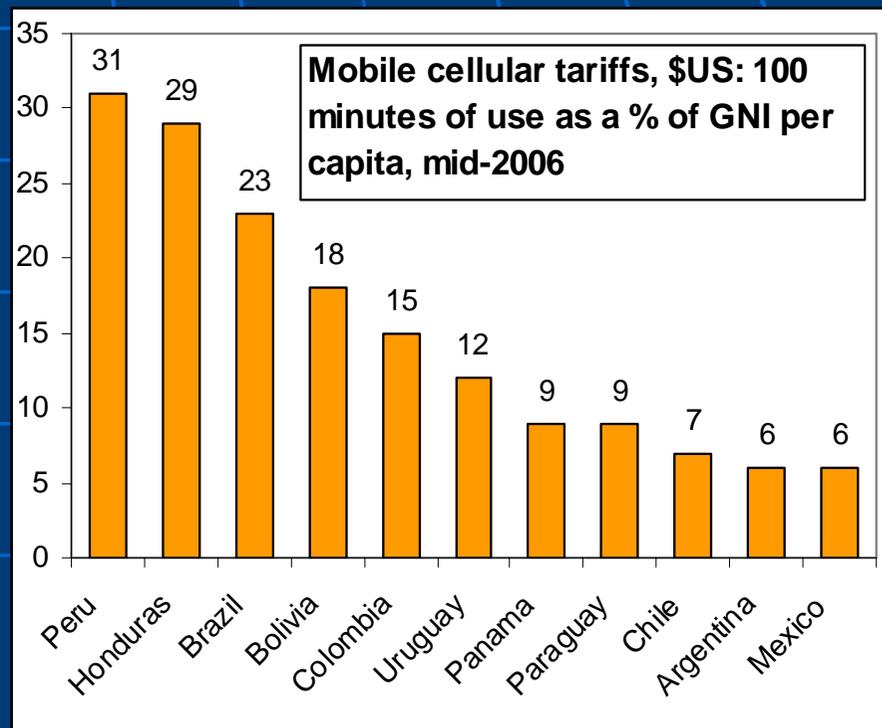
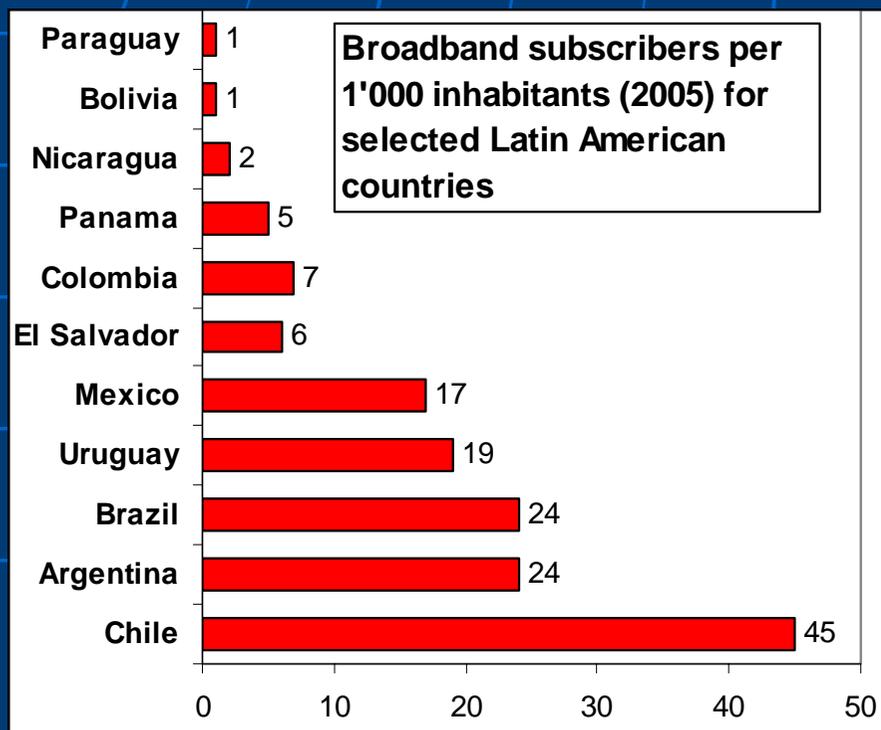
...distribución desigual de las TICs

Distribution of ICT by income level, 2005





Brecha Digital Regional

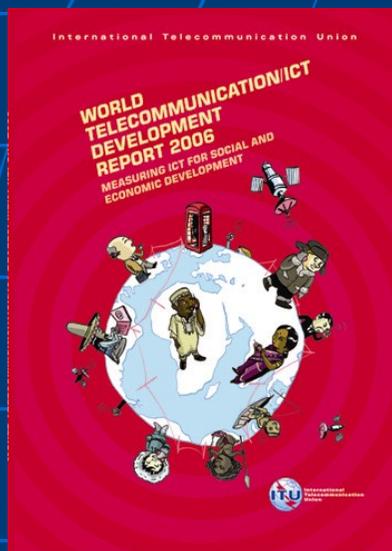


Fuente: World Telecommunication/ICT Indicators Database

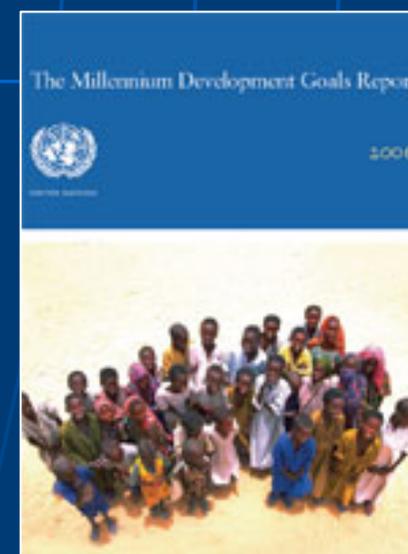
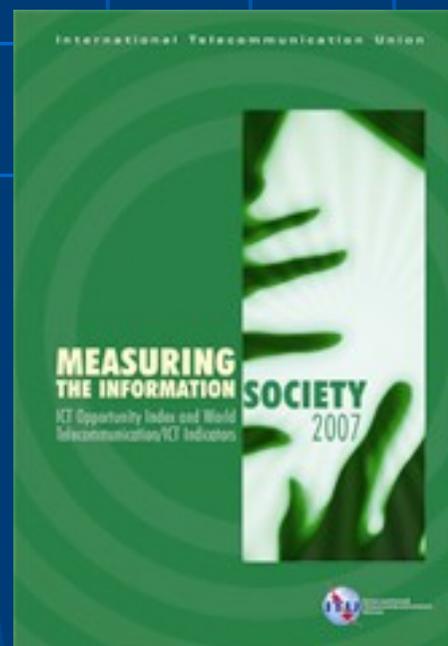


Los IMT de la UIT se utilizan extensivamente

- Por los Estados Miembros de la UIT
- Por el Sistema de las Naciones Unidas
- Por los medios, público e investigadores

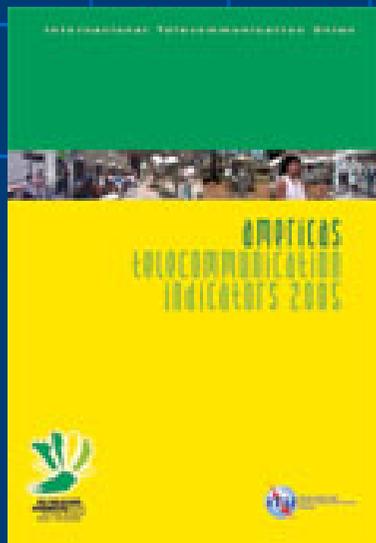
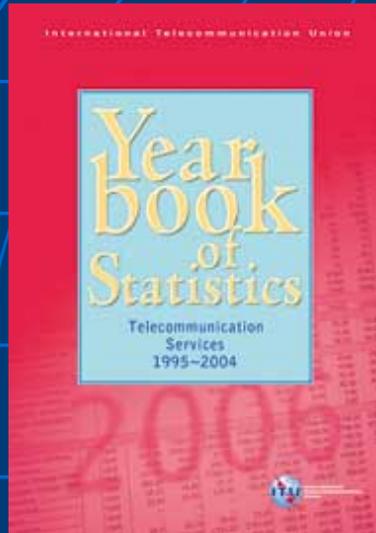
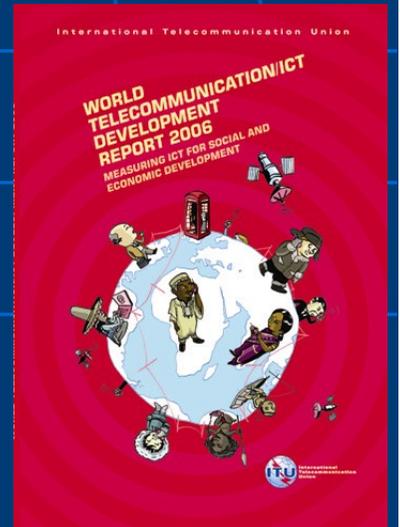
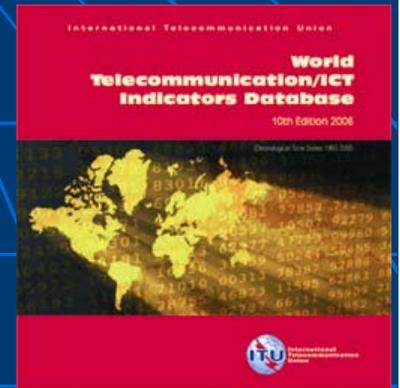


- Por el sector privado
- Por la misma UIT (análisis, benchmarking)





Difusión de datos

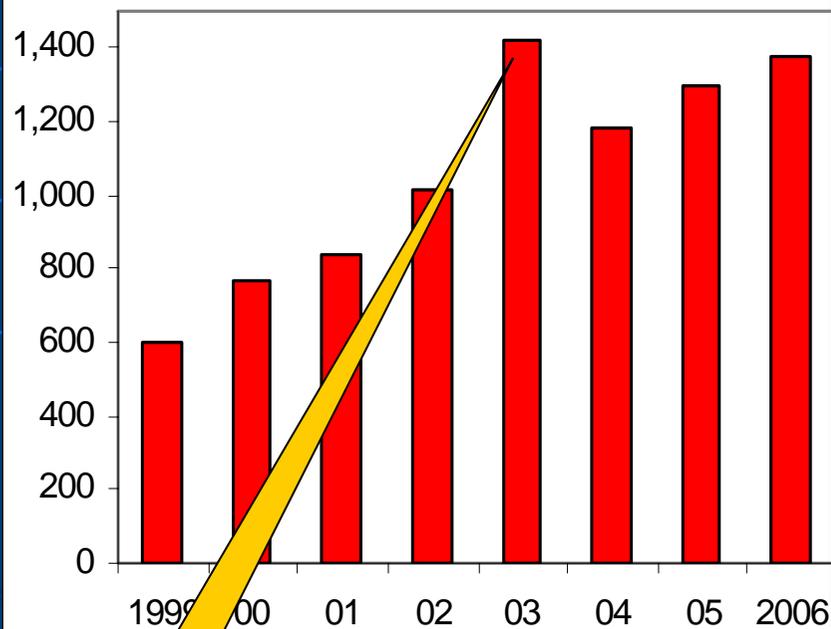


- Anuario de estadísticas (anualmente desde 1974)
- Base de Datos de Indicadores Mundiales de Telecomunicaciones/TICs (IMT) (disponible en línea, actualizado cada 3 meses)
- Reporte Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones/TICS (WTDR) (última publicación en marzo 2006)
- Reportes Regionales de Indicadores Regionales (América, Africa, Asia-Pacífico)
- Ojo en las TICs – estadísticas principales en línea y de libre acceso. (<http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/>)
- Solicitudes por correo electrónico, teléfono o facsímile



Demanda de estadísticas de la UIT

Solicitudes de datos a la UIT



2003:
Primera fase
de la CMSIy

- Referencia a solicitudes recibidas solamente por correo electrónico
- Solicitudes realizadas especialmente por analistas, estudiantes y los medios
- En 2005: 6 solicitudes en promedio por día de trabajo
- El número de solicitudes es alto a pesar de la disponibilidad en nuestro sitio web
- Tendencia: el número de solicitudes está creciendo
- La CMSI incrementó la conciencia y la demanda por estadísticas



La necesidad de medir la sociedad de la información: CMSI

La CMSI reconoció la necesidad de estadísticas de las TICs:

- Para apoyar la formulación de políticas y guiar al establecimiento de políticas
- Para comparar países en un período y con otros (benchmarking)
- Para fijar y evaluar metas y objetivos
- El Plan de Acción de Ginebra de la CMSI (para 28) pidió “Una evaluación y benchmarking internacional realista ... por medio de indicadores estadísticos comparables Todos los países y regiones deben desarrollar herramientas que provean información estadística a la Sociedad de la Información”



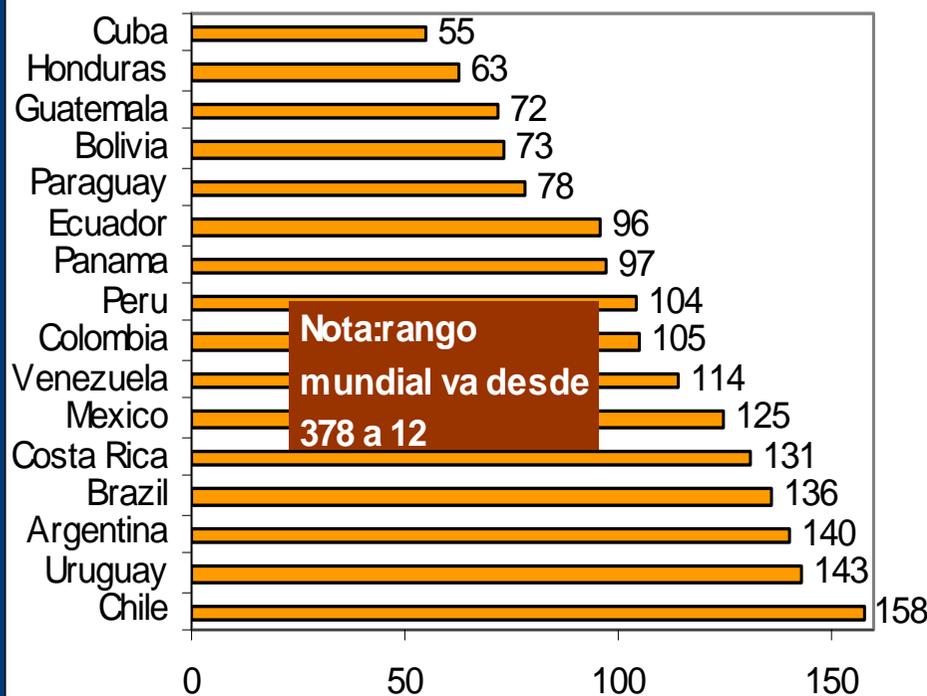
Indice de Oportunidad TIC de la UIT

- Última actualización en febrero 2007
- 183 países, 5 años (2001-2005), 10 indicadores:
 - Redes: líneas telefónicas fijas, suscriptores móviles, ancho de banda internacional de internet
 - Habilidades: alfabetismo en los adultos, rata global de matrículas en las escuelas (UNESCO)
 - Cubrimiento: usuarios internet, hogares con una TV, PCs
 - Intensidad: suscriptores de internet de banda ancha, tráfico telefónico internacional saliente
- El ejercicio de benchmarking proporciona comparaciones entre países
- Ayuda al seguimiento de la brecha digital
- Enfatiza movimientos relativos y progresos de los países en el tiempo y en términos de de las diferentes áreas de las TICs.
- Proporiona una herramienta analítica para el análisis y casos de estudio a nivel nacional/regional/internacional

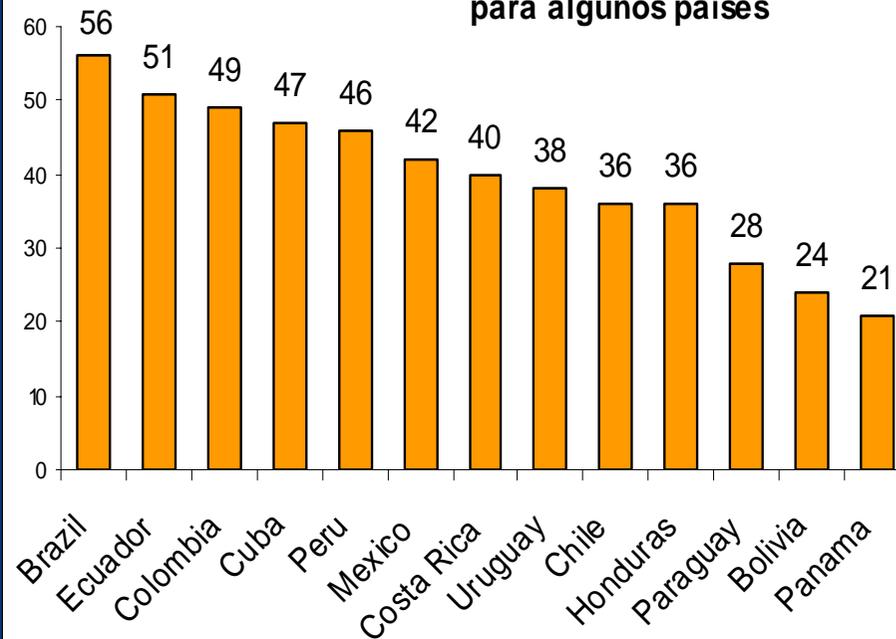


Resultados del Índice de Oportunidad de la Región de América Latina

IO-TIC para algunos países 2007 en AL



IO-TIC (2001-2005) rata de crecimiento promedio anual para algunos países





Datos de encuesta a hogares/individuos

- La UIT está expandiendo de los datos administrativos a datos por encuesta y de contactos con los Ministerios/Reguladores a las Oficinas Nacionales de Estadísticas ONE
- Produce información invaluable para los formuladores de políticas y reguladores: por esta razón, las autoridades regulatorias deben estar involucradas en la identificación de indicadores que deben recolectar las ONE
- Cuestionario Anual de las TIC enviado a las Oficinas Nacionales de Estadísticas
 - Para obtener estadísticas de los hogares e individuos sobre el acceso y uso de las TICs
 - Recolección iniciada en 2005
- Última encuesta en febrero 2007 (resultados en junio 2007)
- Disponibilidad limitada – no muchos países en desarrollo recolectan datos utilizando encuestas oficiales
- Parte del Proyecto para medir las “TICs para el Desarrollo”



SOCIEDAD PARA
MEDIR LAS TIC
PARA EL DESARROLLO

- Asociación global multi-socios lanzada en junio de 2004 para identificar un núcleo básico de indicadores y ayudar a guiar a los países a recolectar y difundir estadísticas de las TICs
- Incluye socios claves que trabajan en estadísticas de las TICs, incluyendo a 4 comisiones regionales
- Nuestra Región esta representada por la CEPAL
- Coordina actividades actuales y futuras en base a la experticia de los socios
- Un entorno para levantar recursos adicionales para asistir a los países en desarrollo





Objetivos de la Asociación

1. Analizar la disponibilidad de estadísticas internacionales comparables e identificar un conjunto común básico de indicadores para las TICs
2. Asistir a los países en desarrollo a producir estadísticas de las TICs y promocionar políticas, incrementando la capacidad de las ONE y suministrando metodologías
3. Establecimiento de una base de datos global de indicadores para las TICs



Taller Regional

- Tercer Taller “Medidas en la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe” Ciudad de Panamá, 22 al 24 de noviembre, 2006
- Desarrollar, coordinando y fomentando el desarrollo de estadísticas de las TICs en la Región
- Identificar desafíos y necesidades



Lista del núcleo de indicadores & material metodológico

En 2005:

- Adoptar una lista núcleo de indicadores TIC
- Material metodológico en la recolección de estadísticas de las TIC





Lista núcleo: tipo de indicadores

Categoría del indicador	Núcleo básico	Núcleo extendido	Total
TICs: Infraestructura y acceso	10	2	12
TICs: acceso y uso de los hogares e individuos	10	3	14
Acceso y uso los negocios de las TICs	8	4	12
Sector de las TICs	4	-	4
Total	32	9	42

Fuente: Partnership on Measuring ICT for Development



Indicadores básicos de infraestructura y acceso de las TIC: ya cubiertos por la UIT

Núcleo básico

- A-1 Líneas telefónicas fijas por cada 100 habitantes
- A-2 Subscriptores móviles celulares por cada 100 habitantes
- A-3 Computadores por cada 100 habitantes
- A-4 Subscriptores internet por cada 100 habitantes
- A-5 Subscriptores internet de banda ancha por cada 100 habitantes
- A-6 Internet de banda ancha internacional por habitante
- A-7 Porcentaje de la población cubierta por la telefonía móvil celular
- A-8 Tarifas de acceso a internet (20 horas mensuales)
- A-9 Tarifas en móvil celular (100 minutos mensuales de uso)
- A-10 Porcentaje de localidades con centros de acceso público a internet

Núcleo extendido

- A-11 Equipos de receptores de radio por cada 100 habitantes
- A-12 Equipos de Television por cada 100 habitantes



Acceso y uso de las TIC en los hogares e individuos

Núcleo básico

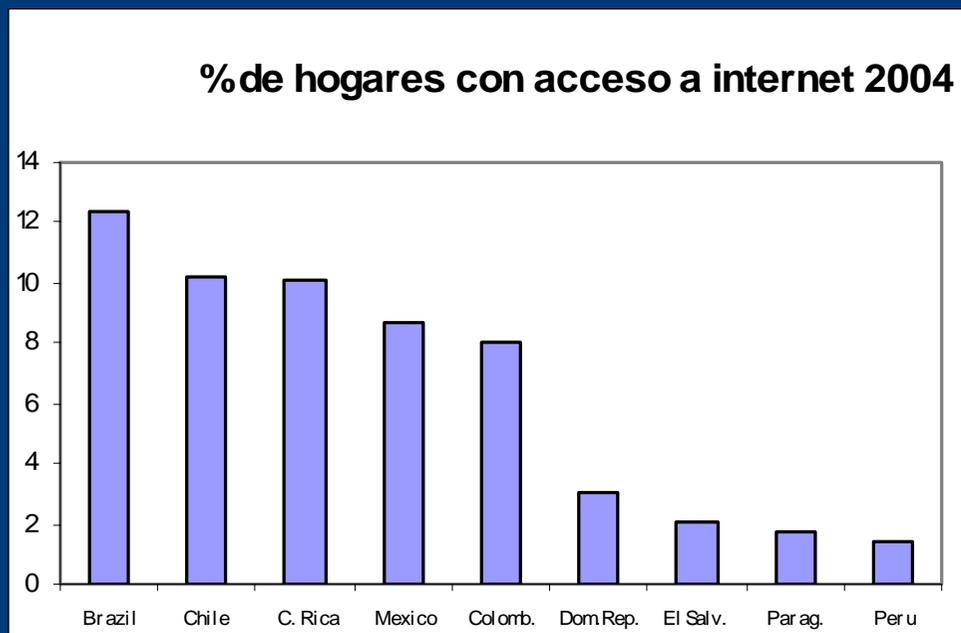
- HH-1 Proporción de hogares con un radio
- HH-2 Proporción de hogares con un TV
- HH-3 Proporción de hogares con una línea telefónica fija
- HH-4 Proporción de hogares con un teléfono celular móvil
- HH-5 Proporción de hogares con un computador
- HH-6 Proporción de individuos que usan computador
- HH-7 Proporción de hogares con acceso internet desde casa
- HH-8 Proporción de individuos que usan internet
- HH-9 Localidades de uso individual de internet
- HH-10 Actividades de internet emprendidas por individuos

Núcleo extendido

- HH-11 Proporción de individuos que usan telefonía móvil
- HH-12 Proporción de hogares con acceso a internet por tipo de acceso desde el hogar
- HH-13 Frecuencia de acceso individual a internet en los últimos 12 meses



Acceso a las TICs de los hogares en América Latina y El Caribe



Fuente: ITU World Telecommunication Indicators Database

Nota: Paraguay, Peru y Chile: datos del 2002/2003

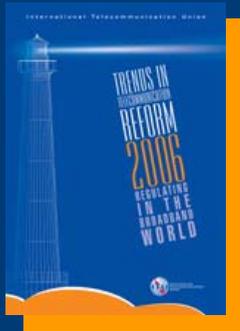
- En América Latina el 37% de los países han adoptado la lista completa de indicadores de acceso y uso de las TICs en los hogares y por individuos, y el 16% han adoptado parte de ella
- La cooperación entre las ONE y las Autoridades Regulatorias es crucial!!



Cooperación UIT-REGULATEL

- Beneficios de la cooperación de la UIT y el trabajo conjunto con REGULATEL
 - En el área de datos administrativos
 - En el área de datos de encuestas/hogares

Herramientas regulatorias de la UIT : habilitando ambientes RSG (NGN)



**Trends in
Telecommunication
Reform**



**ICT Eye
regulatory data
and information**

**Global Regulators'
Exchange**

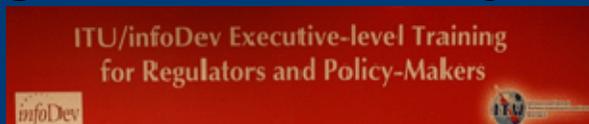


**and Regulatory
News Log**

**Global
Symposium for
Regulators
(GSR)**



**Executive Level Training
for Regulators and Policy Makers**



Regulatory Reform Unit, Telecommunication Development Bureau

La UIT pone el ojo en las TIC

La UIT, organismo especializado de las Naciones Unidas para las telecomunicaciones, tiene puesto el "ojo" en las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) y se le reconoce a nivel mundial como el principal proveedor de estadísticas actualizadas y completas sobre las telecomunicaciones y las TIC.

La página web del "ojo" en las TIC es una ventanilla única de información sobre las TIC, en la que se pueden encontrar indicadores y estadísticas de telecomunicaciones y de TIC, características de las regulaciones y de las políticas, políticas nacionales de tarifas, información sobre operadores, los nombres de instituciones financieras y científicas y ¡más, mucho más!

Elija un país en el mapa o desde la lista:

-- Sírvase elegir --



select a country to see its name



Estadísticas sobre TIC

Información reglamentaria

Operadores / Proveedores de servicios

Políticas tarifarias

Instituciones financieras

Instituciones científicas

Herramientas para investigación económica

Estadísticas sobre TIC

Año elegido

[Indicadores básicos: Población, PIB, total de abonados al servicio telefónico y total de abonados al servicio telefónico por 100 habitantes](#)

[Líneas telefónicas principales, abonados por 100 habitantes](#)

[Servicio celular móvil, abonados por 100 habitantes](#)

[Indicadores Internet: Huéspedes, Usuarios y número de PCs](#)

Para definiciones, véase las notas técnicas

Información reglamentaria

Informes regionales

Región

[Nivel de competencia](#)

[Situación de los operadores principales de líneas fijas](#)

[Países que tienen una entidad de reglamentación separada](#)

[Leyes y reglamentaciones por región](#)

[Acuerdos y tasas de interconexión / Ofertas de interconexión de referencia \(RIO\)](#)

[Acuerdos de concesión de licencias](#)

[Decisiones relativas a la resolución de conflictos](#)

[Legislación y autoridad responsable del correo basura \(Spam\)](#)

[Telefonía por Internet](#)

[Informaciones relativas al espectro](#)

Informe del país

País

[Panorámica de país](#)

[Perfil del país \(incluye las direcciones, la estructura del mercado y el entorno reglamentario\)](#)

[Regulators Profile \(Includes details on the Regulators structure, financing and functions\)](#)

[Perfil servicio universal \(incluye cobertura del servicio universal, programas y financiamiento\)](#)

Operadores / Proveedores de servicios

Detalles

[Todas la compañías](#)

[Nuevas compañías](#)

Perfiles

[Todos los perfiles](#)

[Nuevos perfiles](#)

Enfoque geográfico

Región

[Lista de países por región](#)

Enfoque por tema

Los criterios de búsqueda son divididos en 6 partes:

PAIS

PERFILES EMPRESARIALES

REDES Y SERVICIOS

PROYECTOS EN DESARROLLO Y SOCIOS

TIPOS DE SOCIOS QUE SE NECESITAN

PAISES DONDE SE BUSCAN SOCIOS

Clasificación

[Determinar criterios](#)

Políticas tarifarias

Región

Nivel de teledensidad

Nivel del PIB

Año De A

- Modelos de tarifas y de costos
- Políticas de Servicio universal
- Reequilibrio de tarifas
- Bandas horarias, zonas de tarificación e interconexión
- Redes basadas en IP

Instituciones científicas

Enfoque geográfico

Región

País

[Lista de Instituciones científicas](#)

[Lista de Instituciones científicas con información de cor](#)

Enfoque por tema

Elijiendo criterios de búsqueda se filtra los datos de Instituciones.

[Determinar criterios](#)

Instituciones financieras

Enfoque geográfico

Región

País

[Lista de Instituciones financieras](#)

[Lista de Instituciones financieras con información de co](#)

Enfoque por tema

Establecer criterios de filtro

Multilateral & bilateral

Fund

Private source

Herramientas para investigación económica

Hojear la base de datos

Eljir una herramienta para ver los detalles:

[Mostrar herramienta](#)

Enfoque por tema

Elijiendo criterios de búsqueda se filtra los datos de Herramientas de Investigación Económica.

[Determinar criterios](#)



Nivel de competencia 2001

Service	Competencia
Servicios locales	Monopolio
Larga distancia nacional	Monopolio
Larga distancia inter-nacional	Monopolio
Bucle local inalámbrico	n.d.
Datos	Plena competencia
DSL	n.d.
Módem por cable	n.d.
VSAT	Plena competencia
Líneas arrendadas	Competencia parcial
Acceso inalámbrico fijo en banda ancha	n.d.
Móvil	Monopolio
Radiobúsqueda	Plena competencia
Televisión por cable	Plena competencia
Servicio fijo por satélite	Plena competencia
Servicio móvil por satélite	Plena competencia
GMPCS	Plena

Población	7204000
PIB (\$US)	8364963891
Líneas telefónicas principales por 100 habitantes	6.86
Abonados al servicio celular móvil por 100 habitantes	17.79
No. de PCs por 100 habitantes (2004)	1.57
Usuarios Internet por 100 habitantes	3.61
Banda ancha abonados por 100 habitantes	0.00
Anchura de banda internacional (Mbps) (2000)	10
No. de radios por 100 habitantes. (1997)	39.53
No. de televisiones por 100 habitantes (2004)	14.29
% de la población cubierta por la señal móvil (1999)	83.00

>> Base de datos estadística de las TICs

Políticas tarifarias 2001

Precio de los servicios nacionales de telecomunicaciones

- Set by the State

Modelo tarifario- tipo de costos

- Long-run market-based benchmark costs
- Not applicable

Universal service policy

- Obligatory investment in unprofitable areas

Plazo fijado para reabsorción del déficit de acceso

- Between three and seven years

Estrategia de reequilibrio de tarifas - elementos

- Increasing the amount of the monthly subscription fee
- Increasing the price of domestic services
- Ninguno

>> Base de datos sobre políticas tarifarias

Instituciones financieras

Central American Bank for Economic Integration

Tegucigalpa

<http://www.bcie.hn>

>> Más información acerca Instituciones financieras

Autoridad reguladora

Nombre	Comisión Nacional de Telecomunicaciones
Dirección	6a. Avenida Suroeste - Colonia Modelo, Comayagu
Ciudad	Apartado Postal 15012, Tegucigalpa, MDC
Teléfono	+504 234 8600
Fax	+504 234 8611
Correo-e	dmossi@conatel.hn
Sitio Internet	http://www.conatel.hn

Formulador de políticas

Nombre	El Presidente de la República
Dirección	
Ciudad	
Teléfono	
Fax	
Correo-e	
Sitio Internet	

>> Más información acerca reglamentación

Operadores / Proveedores de servicios

[Airlink de Honduras S.A.](#)

[Alfacom S.A.](#)

[Americatel Honduras S.A.](#)

[Cable Color S.A. de C.V.](#)

[Compañía Centroamericana de Telecomunicaciones S. de R.L.](#)

[Compañía de Inversiones en Telecomunicaciones S.A. de C.V.](#)

[Comunicación Total S.A.](#)

[Comunicaciones Mundiales S.A. de C.V.](#)

[Comunicaciones y Desarrollos de Centroamérica S.A.](#)

[Consultores Latinoamericanos en Telecomunicaciones](#)

[Credomatic de Honduras S.A.](#)

[Empresa Hondureña de Telecomunicaciones](#)

[Empresa Nacional de Energía Eléctrica](#)

<

>> Más información acerca operadores

Situación de los operadores principales de líneas fijas



- ITU ICT Eye
- ICT Statistics
- Regulatory Information
- Operators / Service Providers
- Tariff Policies
- Financial Institutions
- Scientific Institutions
- Economic Research Tools

- >> EL OJO EN LAS TIC +
- >> INFORMES +
- >> ACCESO CUESTIONARIO +



Cada año la UIT/BDT estudia las tendencias y últimas evoluciones en las TIC por medio de una serie de cuestionarios. El acceso está reservado únicamente a personas autorizadas (por el organismo competente). Cada usuario recibe un nombre y una contraseña de forma a acceder esta página.



Nombre de usuario

Contraseña

En memoria

THE ITU GLOBAL REGULATORS' EXCHANGE



EXCHANGING INFORMATION. EXCHANGING IDEAS. EXCHANGING BEST PRACTICES.



G-REX, THE VIRTUAL TOOL FOR EFFECTIVE REGULATION

Username: Password: [Login](#)

Save Password

[Forgot your Password?](#)

- ICT EYE
- Hechos y Estadísticas
- Publicaciones
- Acontecimientos
- Documentos e Investigación
- Enlaces útiles
- GREX
- Forum virtual reguladores
- Directorio

SIMPOSIO MUNDIAL PARA ORGANISMOS REGULADORES (GSR)



- [7o GSR!](#) - Dubai, Emiratos Árabes Unidos - 5-7 de febrero de 2007
- [Directrices sobre sobre marcos reglamentarios con miras a facilitar la migración a las redes de la próxima generación \(NGN\)](#)
- Evento relacionado: [4a. Reunión de Asociaciones de reguladores regionales](#) - 4 de febrero de 2007
- [Historia](#)

Comunicados de prensa, Directrices...

OTROS ACONTECIMIENTOS [más](#)

- [Workshop on NGN Interconnection in the Arab Region](#)
Manama, Bahrain, 2-3 May 2007
- [Forum on Telecommunication Regulation in Africa \(FTRA-2007\)- "Infrastructure Sharing"](#)
Nairobi, Kenya 6 - 7 de Junio de 2007

ACONTECIMIENTOS VIRTUALES [más](#)

- [ITU/infoDev ICT-Regulation Toolkit, New Technologies Module](#) - 15 de marzo de 2006

PROYECTOS DE COOPERACIÓN



[ICT Regulation Toolkit](#)
The ICT Regulation Toolkit is a web-based tool, organized as a series of lined module to provide regulators

- Regulating the telecommunications sector -- overview
- [Competition and price regulation](#)
- [Authorization of Telecommunications Services](#)
- Universal Service

EL OJO EN LAS TIC



La página web del "ojo" en las TIC, una ventanilla única de información sobre las TIC

[Échete un vistazo](#)

NOTICIAS

[RRU Newslog: Noticias relativas a reglamentación de las TIC](#) 

- [Iran studying 3G and beyond](#)
- [Canada: Wireless number portability begins today](#)
- [Thailand: Telecommunications commission expects to issue licences for the fou...](#)
- [10 groups apply for Saudi fixed-line licence](#)
- [Fixed, mobile number portability gets thumbs up from Anatel](#)
- [more...](#)

- [Boletín informativo de la RRU: Mayo de 2006](#)
- [Actualidades de la UIT: Marzo de 2006](#)

Tendencias en las reformas de las telecomunicaciones:

- [Banda ancha y desarrollo](#) Gestión del espectro de banda ancha

- [Facilitar la sociedad de la información](#)





Search

The global information and communication technology (ICT) sector is in the process of continual change brought about by technological innovation and convergence, sector liberalization and increased private sector participation. While these trends have contributed to the strong economic growth of the sector, they have also made the task of ICT decisions making bodies more complex. As a result, there is a need to continuously improve the decision making processes of regulatory and oversight bodies in the ICT sector.

The purpose of this database is to facilitate the **global exchange of information, experience and precedents among stakeholders** in order to promote the application of effective decision making techniques. [\[more \]](#)

Browse Decisions by Theme

- Authorisation/Licensing
- Competition Policy
- Consumer Protection
- Interconnection and Price Regulation
- Scarce Resources Management
- Universal Access/Service
- New Technologies
- *Mobile Termination*
- *Co-location*

Browse Decisions by Region or Member Countries

Choose country

- Africa
- Arab States
- Asia & Pacific
- Europe & CIS countries
- The Americas

Printable version

[Home](#) | [About](#) | [Advanced Search](#) | [Contact](#)
[Terms of use](#) | [Privacy](#)

by LexUM

Funded by PPIAF



for the World Bank Group



and the ITU



Please submit your comments by clicking on «Contact»
or at: <http://www.ictdec.org/ictdec/contact.do>

<http://www.ictdec.org/>



Muchas gracias
por su atención

Para mayor información y preguntas
especializadas contacte a:
Vanessa.Gray@itu.int y visite
www.itu.int/ict