

CES/SEM.52/WP.3
10 November 2003

SPANISH

**STATISTICAL COMMISSION and UNITED
NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR
EUROPE (UNECE)
CONFERENCE OF EUROPEAN STATISTICIANS**

**UNITED NATIONS CONFERENCE
ON TRADE AND DEVELOPMENT
(UNCTAD)**

**INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION
UNION (ITU)**

**UNESCO INSTITUTE FOR
STATISTICS (UIS)**

**ORGANISATION FOR ECONOMIC
CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD)**

**STATISTICAL OFFICE OF THE
EUROPEAN COMMUNITIES
(Eurostat)**

**Joint UNECE/UNCTAD/UNESCO/ITU/OECD/Eurostat Statistical Workshop:
Monitoring the Information Society: Data, Measurement and Methods
(Geneva, 8-9 December 2003)**

Event related to the World Summit on the Information Society

RECOMENDACIÓN 1 (MÉXICO, 2003)

**ADOPCIÓN DE INDICADORES E ÍNDICES PARA EL ACCESO COMUNITARIO
DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TICS)**

**Union Internacional de Telecomunicaciones
Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones**

Los Estados Miembros de UIT participantes en el Taller sobre Indicadores para el Acceso Comunitario de las TICs

Considerando

a) La Resolución 131 de la Conferencia de Plenipotenciarios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Marrakech, 2002), en específico lo señalado en:

“reconociendo

...

b) que tradicionalmente en las telecomunicaciones se adoptaba como indicador básico el número de líneas telefónicas fijas por cada cien habitantes, pero que este indicador ya no refleja la penetración real de los servicios de telecomunicaciones en los países donde, además, se han instrumentado iniciativas de acceso comunitario,

teniendo en cuenta

...

b) que con los indicadores actuales no se puede medir el impacto real de la introducción de la conectividad comunitaria;

c) que es necesario elaborar nuevos indicadores para analizar el desarrollo de las comunidades donde se introduzca la conectividad comunitaria, para poder de esta manera medir el verdadero impacto y la eficacia de las políticas públicas de cada país;

resuelve encargar al Secretario General

que promueva la adopción de las medidas necesarias para que se tengan en cuenta indicadores de conectividad comunitaria en las reuniones regionales y mundiales encargadas de elaborar el Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información,

resuelve encargar a los Directores de las Oficinas de Desarrollo de la Telecomunicaciones y de Normalización de las Telecomunicaciones

1 que promuevan en sus respectivos Sectores las actividades para la definición e incorporación de nuevos indicadores que permitan medir el impacto real que representa la conectividad comunitaria para el desarrollo de las comunidades;

invita a los Estados Miembros

a que participen activamente en los trabajos regionales y mundiales que se llevarán a cabo para la preparación de estos nuevos indicadores de conectividad comunitaria.”

b) El Artículo 2u de la Conferencia Ministerial Regional Preparatoria de América Latina y el Caribe para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, realizada en Bávaro, República Dominicana en enero de 2003:

“2...

u) Impulsar y promover el desarrollo y establecimiento de sistemas y mecanismos de evaluación y difusión del desempeño, que incluyan indicadores y medidas comunitarias que muestren los esfuerzos y avances que los países de la región realizan al establecer las facilidades para el acceso y uso de las TIC en el contexto comunitario.”

c) El esfuerzo presente en el proceso preparatorio de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (PrepCom-3):

Proyecto de Declaración de Principios del 25 de septiembre de 2003:

“

18 La supervisión y la evaluación, con los indicadores adecuados [y bajo los auspicios de la UIT y de otras organizaciones competentes] son esenciales para medir el progreso de las medidas tendientes a reducir la brecha digital, la aplicación de las metas de desarrollo

internacionalmente convenidas, incluidas las incorporadas a la Declaración del Milenio, la eficacia de la inversión y los esfuerzos de cooperación internacional, para construir la sociedad de la información.”

Proyecto de Plan de Acción del 26 de septiembre de 2003:

B Objetivos y metas

7 Basándose en metas de desarrollo convenidas a nivel internacional, incluidas las que figuran en la Declaración del Milenio, las cuales se basan en la cooperación internacional, los objetivos indicativos pueden servir de referencia mundial para mejorar la conectividad y el acceso en la utilización de las TIC a fin de promover los objetivos del Plan de Acción, que deben lograrse antes de 2015. Estos objetivos pueden tenerse en cuenta en el establecimiento de las metas nacionales, en función de las circunstancias del país:

- a) *conectar pueblos con las TIC y crear puntos de acceso comunitario;*
- ...
- j) *asegurar que más de la mitad de los habitantes del planeta tienen a su alcance el acceso a las TIC.*

E Seguimiento y evaluación

29 Se debe llevar a cabo un ejercicio realista de evaluación y establecimiento de referencias (tanto cualitativas como cuantitativas) sobre calidad de funcionamiento a nivel internacional mediante indicadores estadísticos comparables y resultados de investigación, para efectuar un seguimiento del logro de los objetivos y metas del Plan de Acción, teniendo en cuenta las circunstancias nacionales.

- ...
- b) *Los indicadores y puntos de referencia apropiados, con inclusión de indicadores de la conectividad comunitaria, deberían mostrar claramente la magnitud de la brecha digital, en su dimensión tanto nacional como internacional, y mantenerla en evaluación periódica, con miras a medir los progresos logrados en la utilización de las TIC para alcanzar los objetivos de desarrollo internacionalmente acordados, con inclusión de los consignados en la Declaración del Milenio.*
- ...
- f) *Todos los países y regiones deben elaborar instrumentos destinados a proporcionar estadísticas sobre la sociedad de la información, con indicadores básicos y análisis de sus dimensiones esenciales. Se debería asignar prioridad al establecimiento de sistemas de indicadores coherentes y comparables a escala internacional, teniendo en cuenta los distintos niveles de desarrollo.”*

d) Las inquietudes de la Reunión de la Conferencia Estadística de las Américas sobre la necesidad de estadísticas sobre TICs y la creación de un observatorio para la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe (OSILA) de la CEPAL/ICA del 20 de junio de 2003.

e) La Agenda de Conectividad para las Américas y el Plan de Acción de Quito adoptada por la CITEI y apoyada por la CMDT-03 y la PP-03 que señala como una de las etapas fundamentales el efectuar una evaluación nacional que permita definir las estrategias, las políticas y los procedimientos, estableciendo los indicadores que correspondan.

Teniendo en cuenta

Las experiencias y propuestas de los siguientes países y Organismos Internacionales: Barbados, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Centre for International Services-University of West Indies, CEPAL, CITEI, OSILA, PNUD, UIT, en las cuales se presentan las realidades de la implantación de diversos esquemas de centros comunitarios de acceso a las

TICs, donde se ha identificado un primer grupo de indicadores e índices para medir estos avances en el acceso comunitario a las TICs, los cuales se presentan en el Anexo 1 de esta Recomendación y en el Anexo 2 se muestran los indicadores e índices que requieren mayor análisis y estudio.

Recomienda

encargar al Director de la Oficina de Desarrollo de Telecomunicaciones (UIT-D):

- 1) que promueva en las diversas reuniones regionales y mundiales que le competan, la adopción de los indicadores e índices para el acceso comunitario de las TICs acordados en este Taller e incluidos en el Anexo 1, los cuales permitirán iniciar la medición del impacto real que representa la conectividad comunitaria para el desarrollo de las comunidades y que se inicie el proceso de recolección de los datos e información necesarios para obtener los referidos indicadores de manera periódica de forma que se logre determinar los avances de los distintos países en materia de penetración de TICs;
- 2) que transmita el informe y la Recomendación de este Taller al “WSIS Side Event for Statistics for the Information Society” a celebrarse en diciembre de 2003 en Ginebra.
- 3) que incluya los Indicadores acordados en este Taller, contenidos en el Anexo 1, en los cuestionarios que remita la UIT-D a sus Miembros.

encargar a los Directores de las Oficinas de Desarrollo de la Telecomunicaciones y de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT:

- 1) que promuevan en sus respectivos Sectores continuar el análisis y estudio de indicadores e índices de conectividad comunitaria adicionales que permitan medir otros aspectos de esta conectividad y su impacto en la población, tomando como referencia, los identificados en este Taller e incluidos en el Anexo 2;
- 2) que promuevan la realización de un Taller de indicadores e índices de acceso comunitario a las TICs a nivel mundial en 2004, con el apoyo de otras organizaciones regionales e internacionales, en el cual se continúe la definición de indicadores e índices a los recomendados en el presente Taller;

Invita

a los Organismos Internacionales presentes en el Taller (CITEL, OSILA de ICA/CEPAL, PNUD), así como otros Organismos Internacionales y Regionales interesados en el tema:

que promuevan en sus respectivas áreas de influencia la adopción de los indicadores e índices para el acceso comunitario de las TICs que permiten iniciar la medición del impacto real que representa la conectividad comunitaria para el desarrollo de las comunidades, incluidos en el Anexo 1 e iniciar el proceso de recolección de los datos e información necesarios para obtener los referidos indicadores de manera periódica, así como continuar el análisis y estudio de indicadores adicionales que permitan medir otros aspectos de la conectividad comunitaria y su impacto en la población, identificados en el Anexo 2;

Exhorta

a los Estados Miembros de la UIT:

- 1) que adopten los indicadores e índices para el acceso comunitario de las TICs acordados en este Taller,
- 2) que inicien la recopilación de los datos e información necesarios para su presentación conforme a los formatos establecidos por la UIT-D y
- 3) que continúen participando activamente en los trabajos regionales y mundiales que se lleven a cabo para la preparación de otros indicadores e índices de conectividad comunitaria.

Solicita

al Director de la Oficina de Desarrollo de Telecomunicaciones de la UIT:

que remita la presente Recomendación a todos los Estados Miembros de la UIT y a los Organismos Internacionales y Regionales relacionados en el tema.

a la Administración de México:

para que en colaboración con la UIT se asegure la presentación de esta Recomendación ante la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, en diciembre de 2003.

México, D.F. 8 de octubre de 2003.

ANEXO 1

INDICADORES DE ACCESO COMUNITARIOS A LAS TIC ACORDADOS EN EL TALLER

Introducción

Actualmente, la política de conectividad comunitaria se ha puesto en práctica a nivel mundial, mediante mecanismos de acceso universal a través de centros comunitarios, donde el público en general puede utilizar servicios de Internet y comunicaciones digitales. Por ello, es importante identificar los indicadores que pueden caracterizar tanto al acceso universal como al servicio universal para poder medirlos y establecer las metas en el contexto del desarrollo de las TICs y de las políticas nacionales.

Servicio universal

Así, el servicio universal deberá contar, al menos con los siguientes indicadores:

Hogares que cuentan con:

Indicadores	Cantidad	%
Electricidad		
Radio		
Televisión		
Telefonía: Sólo Telefonía fija Sólo Telefonía móvil Telefonía fija y móvil		
Computadora		
Acceso a Internet		
[TV por Suscripción]		

Estos datos generalmente se deberían obtener en las Oficinas Nacionales de Estadística, que realizan el levantamiento periódico de censos o de diferentes encuestas, que permiten la disponibilidad de estos datos y su permanente actualización. En caso de no incluirlos, se recomienda que las Oficinas Nacionales de Estadística los incluyan en sus censos o encuestas.

Acceso Universal

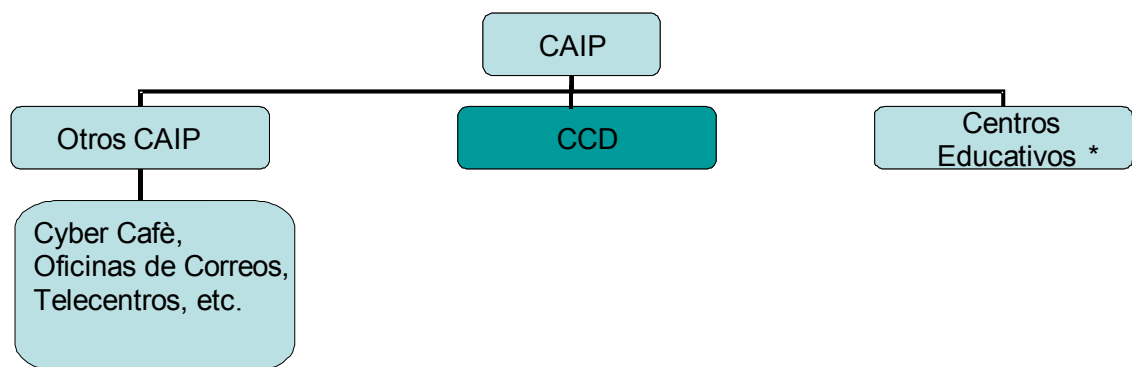
Representa el número de personas de un país que tienen cobertura de las tecnologías de la información y las comunicaciones, lo que requiere la infraestructura necesaria para la prestación de los diferentes servicios que conllevan estas nuevas tecnologías. El Acceso Universal puede ser garantizado de varias maneras, una de ellas es a través de los Centros de Acceso a Internet para el Público.

Centro de Acceso a Internet para el Público (CAIP)

Definición

Es aquel punto, lugar, centro o establecimiento de acceso a Internet disponible al público, a tiempo completo o parcial. Los centros comunitarios digitales, los internet cafés, bibliotecas, centros educativos y otros establecimientos similares, forman parte de este grupo, siempre y cuando se permita el acceso a Internet al público en general. Todos estos centros deben poner a disposición del público al menos una computadora para el acceso a Internet. Es muy útil tener una desagregación de estos centros, lo cual se ilustra en la figura 1, que muestra un ejemplo por tipo de centro. Adicionalmente, es necesario recalcar que los establecimientos pueden ser clasificados en privados y gubernamentales.

Figura 1



* Cuando estén abiertas al público en general, fuera de los horarios docentes .

Centro Comunitario Digital (CCD)

Definición

Es un lugar donde el público puede tener acceso a servicios de Internet por medio de terminales puestas a su disposición. Un CCD debe ofrecer acceso equitativo, universal y asequible.

Requerimientos mínimos para que un CAIPs sea considerado como un Centro Comunitario Digital:

- Al menos 2 (dos) computadoras.
- Una velocidad de conexión mínima al proveedor de servicio de Internet (PSI) de 64 Kbps por centro, teniendo en cuenta el ancho de banda disponible a los usuarios debe ser de un valor aceptable.
- Al menos una impresora.
- Apoyo y mantenimiento técnico.

- Horario de apertura mínimo por semana: 20 horas.

INDICADORES

Número de Localidades con CAIPs

Es el número de localidades que cuentan con presencia de CAIPs. Este indicador deberá ser desagregado en función del número o rango de habitantes de las localidades. Asimismo, se deberán identificar los CAIPs de carácter gubernamental y los privados, tanto en números absolutos como relativos. En la figura 2 se presenta un ejemplo típico (caso México), aunque cada país podrá clasificarlo de acuerdo con sus características y estadísticas propias.

Porcentaje de población con acceso a los CAIPs.

Figura 2

				Cubiertas por CAIPs								
Localidades por rango de habitantes				Gubernamentales		Privadas		Total		Porcentaje		
				Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población	
				199,369	102,377,645	2,465	4,389,517		2,593	70,138,808	1.3%	68.5%
Urbano	>500'000	30	27,081,194	30	181,360	30	27,081,194	30	27081194	100.0%	100.0%	
	50'000-499'999	148	27,732,016	140	499,238	148	27,732,016	148	27732016	100.0%	100.0%	
	10'000-49'999	572	12,591,472	452	974,793	572	12,591,472	572	12591472	100.0%	100.0%	
	2'500-9'999	2,291	11,287,222	999	1,451,538	na	na	999	1,451,538	43.6%	12.9%	
Rural	1'000-2'499	5,295	7,657,632	509	787,011	na	na	509	787,011	9.6%	10.3%	
	500-999	8,698	5,852,496	196	294,383	na	na	196	294,383	2.3%	5.0%	
	100-499	33,778	7,696,776	86	127,985	na	na	86	127,985	0.3%	1.7%	
	1-99	148,557	2,478,837	53	73,209	na	na	53	73,209	0.0%	3.0%	

Nota:

Se asume que el acceso a Internet esta disponible en todas las localidades urbanas cubiertas por CAIPs privadas.
Telmex presta servicio de acceso a Internet en todas las localidades urbanas(3'043).

Este indicador mide el número de habitantes que tiene cobertura de los CAIPs en relación con la población total del país. Se considera que si una localidad tiene al menos un CAIP, entonces toda la población de esa comunidad estará cubierta por ese CAIP.

Usuarios

Mientras el número de hogares con acceso a las TICs y la cobertura de las TICs dan el potencial para los usuarios de estas tecnologías, es necesario contabilizar el número real de usuarios. Éste debe ser desagregado para el número de usuarios que utilizan los CAIPs. La única manera confiable de obtener esta información es mediante encuestas realizadas por las Oficinas Nacionales de Estadística o por Empresas Especializadas.

Número de usuarios de Internet a través de los CAIPs

Es el número de personas que hacen uso de Internet en los CAIPs, tomando en cuenta la ficha técnica utilizada en las diferentes encuestas. Los datos deberían por lo menos indicar la edad de los usuarios y frecuencia de uso de este servicio a fin de mejorar la comparación internacional.

Como ejemplo se presentan los siguientes datos:

Usuarios que utilizan centro público de Internet:

Número de usuarios de Internet:	1,585,000
Porcentaje que acceden en centros públicos	38 %
Número de usuarios que acceden a Internet en centros públicos:	602,300

Indicadores de Uso

1. Población potencial = Un usuario potencial de un CCD es cualquier persona de 6 años de edad ó más.
2. Población objetivo de servicios de CCD = Población potencial menos el número de usuarios no comunitarios de Internet.
3. Utilización real = Usuarios reales/ Población objetivo de servicios de CCD donde un usuario real accede Internet al menos 1 vez al mes.
4. Tasa promedio de utilización de CCD = (tiempo total de utilización de CCD/ tiempo total disponible por CCD)
5. Densidad de los CCDs en áreas rurales = (Número de CCDs en áreas rurales/población objetivo en áreas rurales) x 1,000 habitantes.
6. Densidad de los CCDs en áreas urbanas = (Número de CCDs en áreas urbanas/población objetivo en áreas urbanas) x 1,000 habitantes.

Indicadores de Infraestructura

Número total de CCDs.

Número total de computadoras en los CCDs.

Anexo 2

Indicadores para estudio futuro

A. Tarifas y financiamiento

1. Costo de acceso promedio por hora: Promedio de las tarifas de los CCDs por hora.
2. Subsidios públicos al CCD

B. Otros Indicadores

1. Distribución
2. Número de usuarios de CCDs mujeres/hombres
3. Edad promedio de usuarios
4. Contenido: Se reconoce que el contenido es uno de los factores clave para permitir la evolución hacia la sociedad basada en la información y el contenido y se recomienda que un país evalúe la situación vigente de los contenidos.
5. Calidad de servicio: Velocidad, disponibilidad, continuidad del servicio, tiempo promedio entre fallas, promedio de tiempo que se requiere para realizar una reparación en un CCD
6. Satisfacción del usuario: calidad, entrenamiento, disponibilidad. Se espera que la calidad de servicio esté correlacionada con la satisfacción del usuario