



# Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, Naciones Unidas)

5º Tele congreso Internacional de Educación

## Del eLAC2007 hacia el eLAC2010



NACIONES UNIDAS



EUROPEAID  
OFICINA DE COOPERACIÓN



ICA IDRC CRDI



[www.cepal.org/SocInfo](http://www.cepal.org/SocInfo)

Martin Hilbert

SocInfo@cepal.org

# Orígenes y fuentes de inspiración



- Estrategias nacionales y/o programas
- Iniciativas intrarregionales existentes
- Iniciativas de otras regiones
- Larga trayectoria de esfuerzos regionales para coordinar declaraciones políticas desde 2000
- CMSI, consenso de 175 países con 67 principios orientadores y 167 metas amplias en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2015)



NACIONES UNIDAS

CEPAL

ECLAC

# Visión de largo plazo y acciones de corto plazo



2005

2007

...

2015



***Principios rectores CMSI***

***Metas largo plazo ODM/CMSI***

Plan de Acción  
de corto plazo  
Río de Janeiro  
Jun.2005

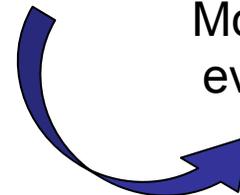
Plan de Acción  
de corto plazo  
ajustado

Plan de Acción  
de corto plazo  
ajustado



Monitoreo y  
evaluación  
San Salvador  
Febr.2008

Monitoreo y  
evaluación

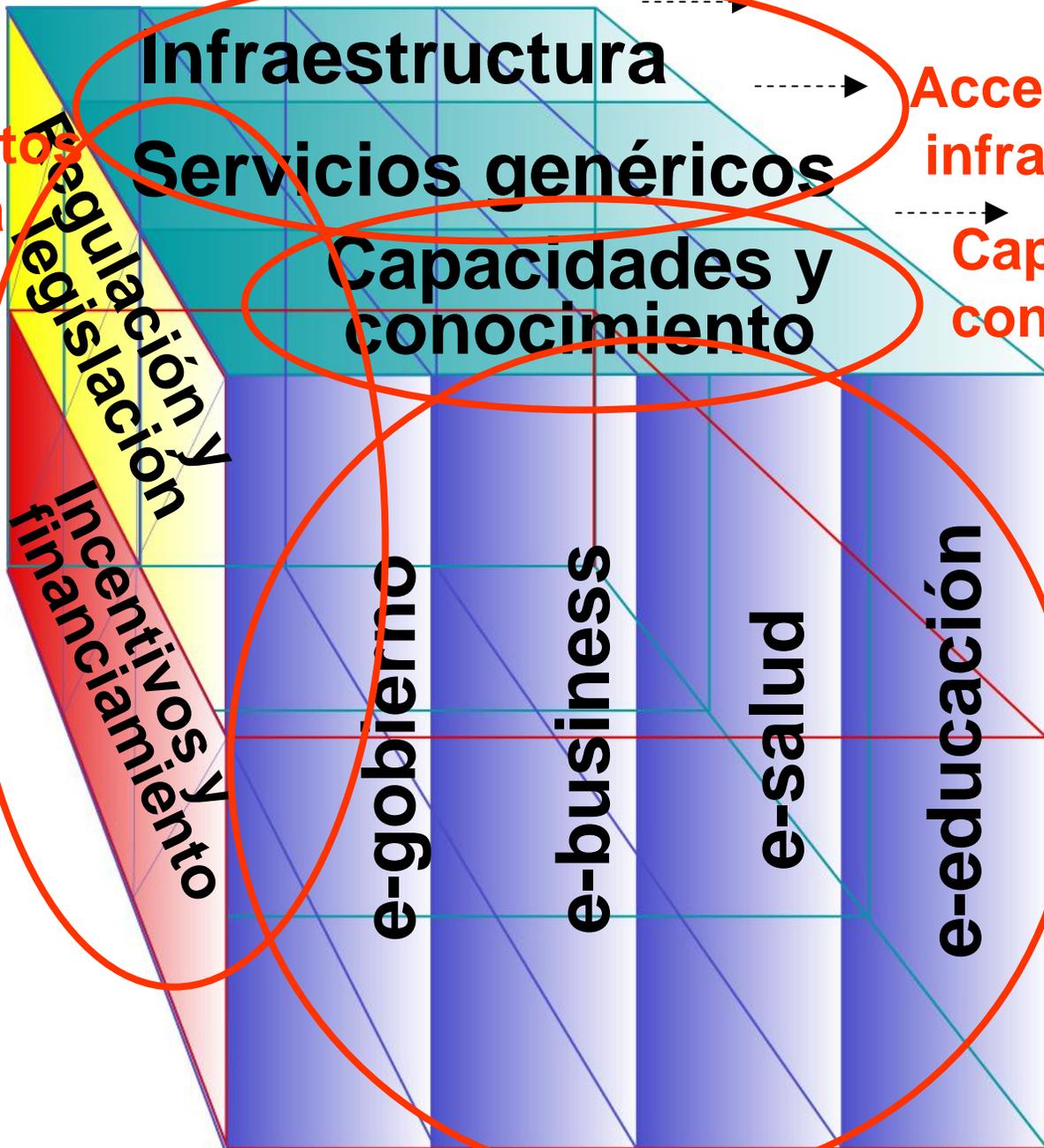


NACIONES UNIDAS

CEPAL  
ECLAC



**Instrumentos de política**

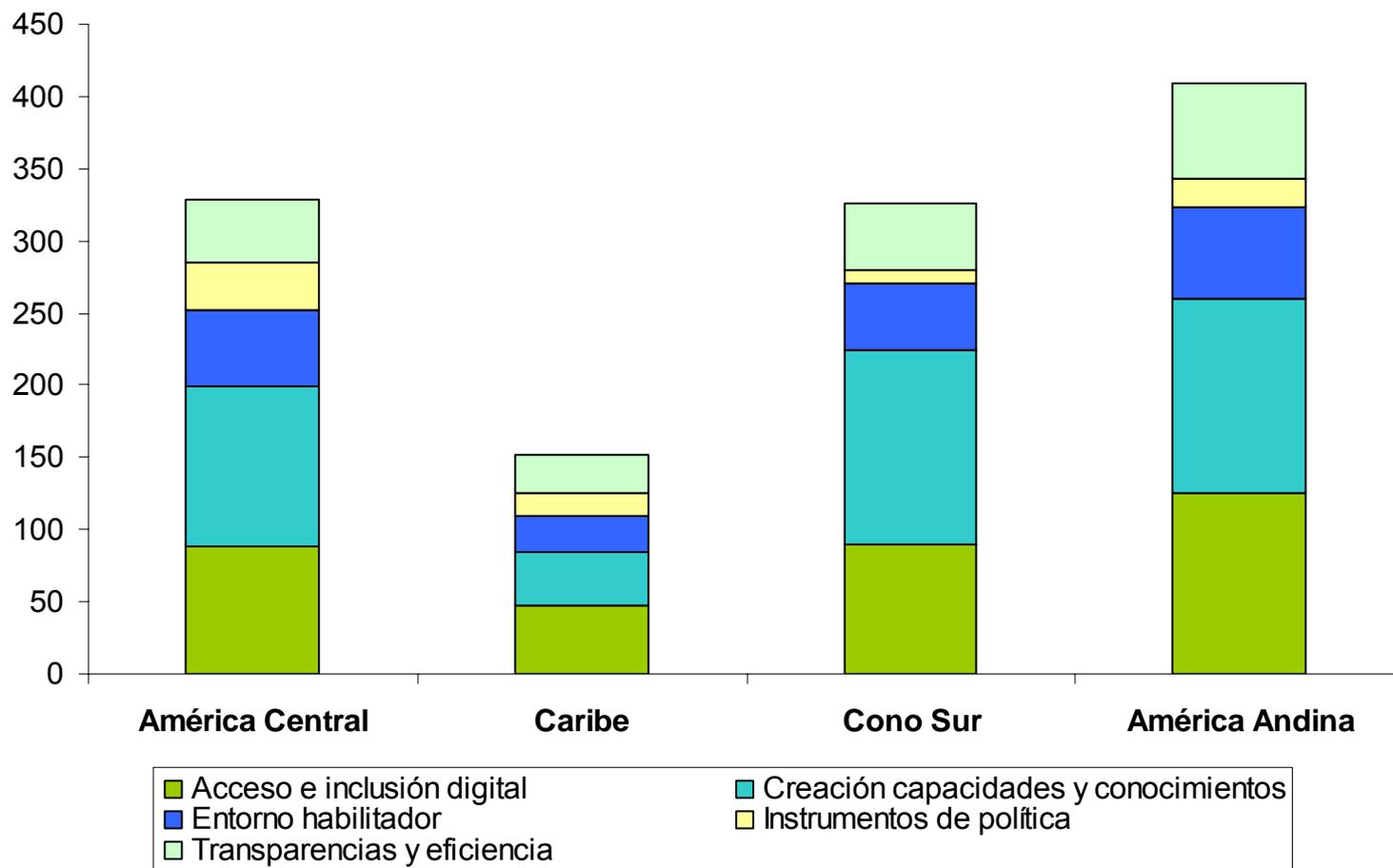


Source: Hilbert, Martin, ECLAC, 2002.

# PROTIC



<http://www.PROTIC.org> = 1543 proyectos TIC registrados en ALC en 2007



Fuente: OSILAC con información de PROTC, sitio oficial [en línea] [www.protic.org](http://www.protic.org)

Nota: Considera un total de 1.543 proyectos, mismos que pueden clasificarse en más de una categoría.





# Monitoreo del eLAC2007

## OSILAC

### Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe

“Monitoreo del eLAC2007: avances y estado actual del desarrollo de las sociedades de información en ALC”

100 gráficos - 42 cuadros



NACIONES UNIDAS

CEPAL  
ECLAC

<http://www.cepal.org/socinfo/osilac/>

# Avance en áreas temáticas



27 metas monitoreadas: 15 con avances y 12 insuficientes

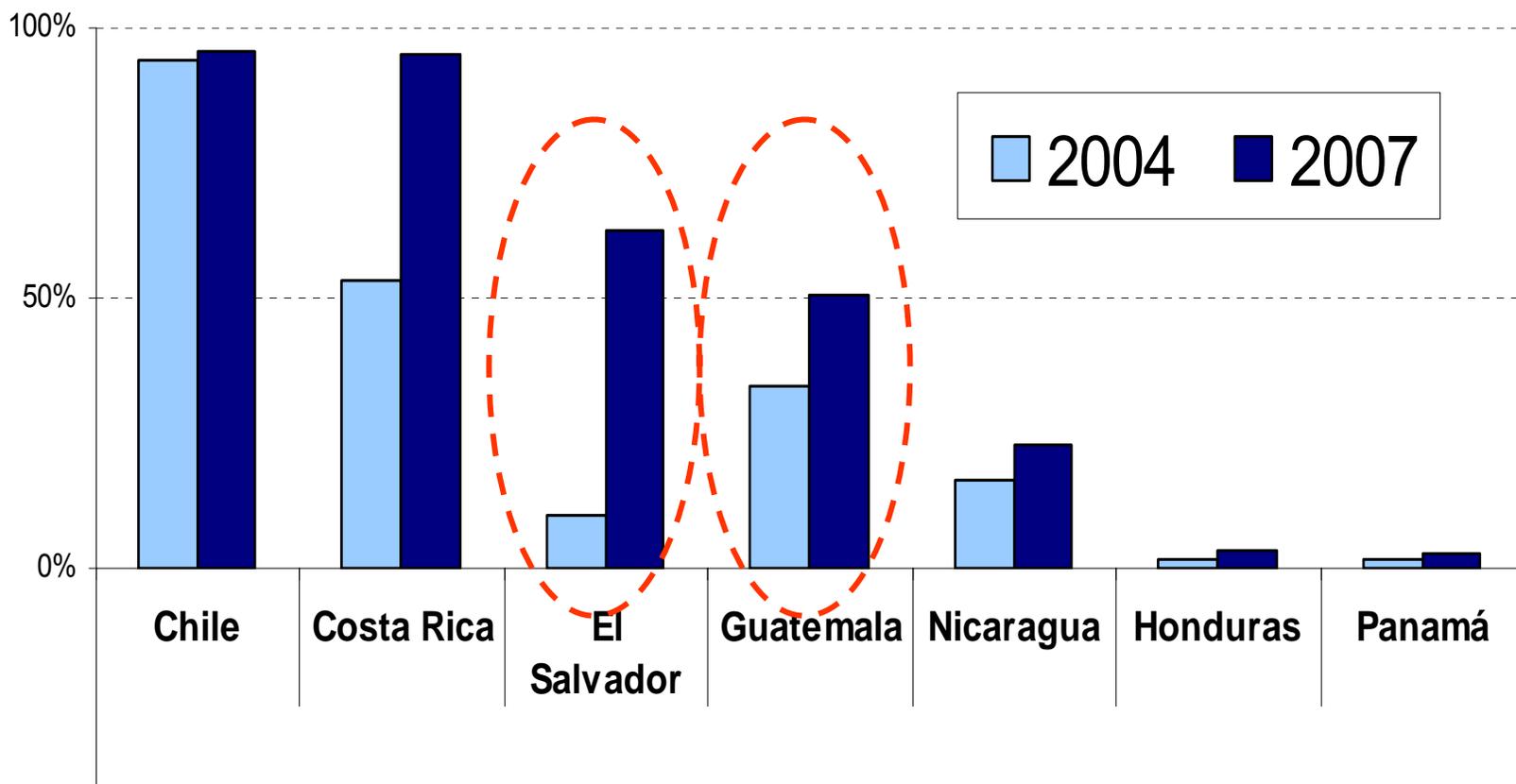
Ámbito	Meta / área temática	Grado de avance
<b>A. Acceso e inclusión digital</b>	1 Infraestructura regional	Avance
	2 Centros comunitarios	Avance fuerte
	3 Escuelas v bibliotecas en línea	Avance
	4 Centros de salud en línea	No avance
	5 Trabajo	Avance moderado
	6 Gobiernos locales	Avance fuerte
	7 Tecnologías alternativas	Avance moderado
<b>B. Creación de capacidades y de conocimientos</b>	8 Software	Avance moderado
	9 Capacitación	Avance
	10 Redes de investigación v educación	Avance fuerte
	11 Ciencia y tecnología	No avance
	12 Empresas	Avance
	13 Industrias creativas v de contenidos	Avance
<b>C. Transparencia y eficiencia públicas</b>	14 Gobernanza de Internet	Avance
	15 Gobierno-electrónico	Avance
	16 Educación-electrónica	Avance fuerte
	17 Salud-electrónica	No avance
	18 Catástrofes	No avance
	19 Justicia electrónica	Avance moderado
<b>D. Instrumentos de política</b>	20 Protección ambiental	Avance moderado
	21 Información pública v patrimonio cultural	Avance
	22 Estrategias nacionales	Avance
	23 Financiamiento	No avance
	24 Políticas de acceso universal	No avance
<b>E. Entorno habilitador</b>	25 Marco legislativo	No avance
	26 Indicadores v medición	Avance fuerte
	27 Seguimiento a la CMSI y eLAC2007	Avance fuerte





## Meta 6 Gobiernos locales: “ ... conectar a Internet por lo menos a la mitad de los gobiernos locales ”

Disponibilidad de correo electrónico en los gobiernos municipales de países seleccionados  
(Abril 2007)

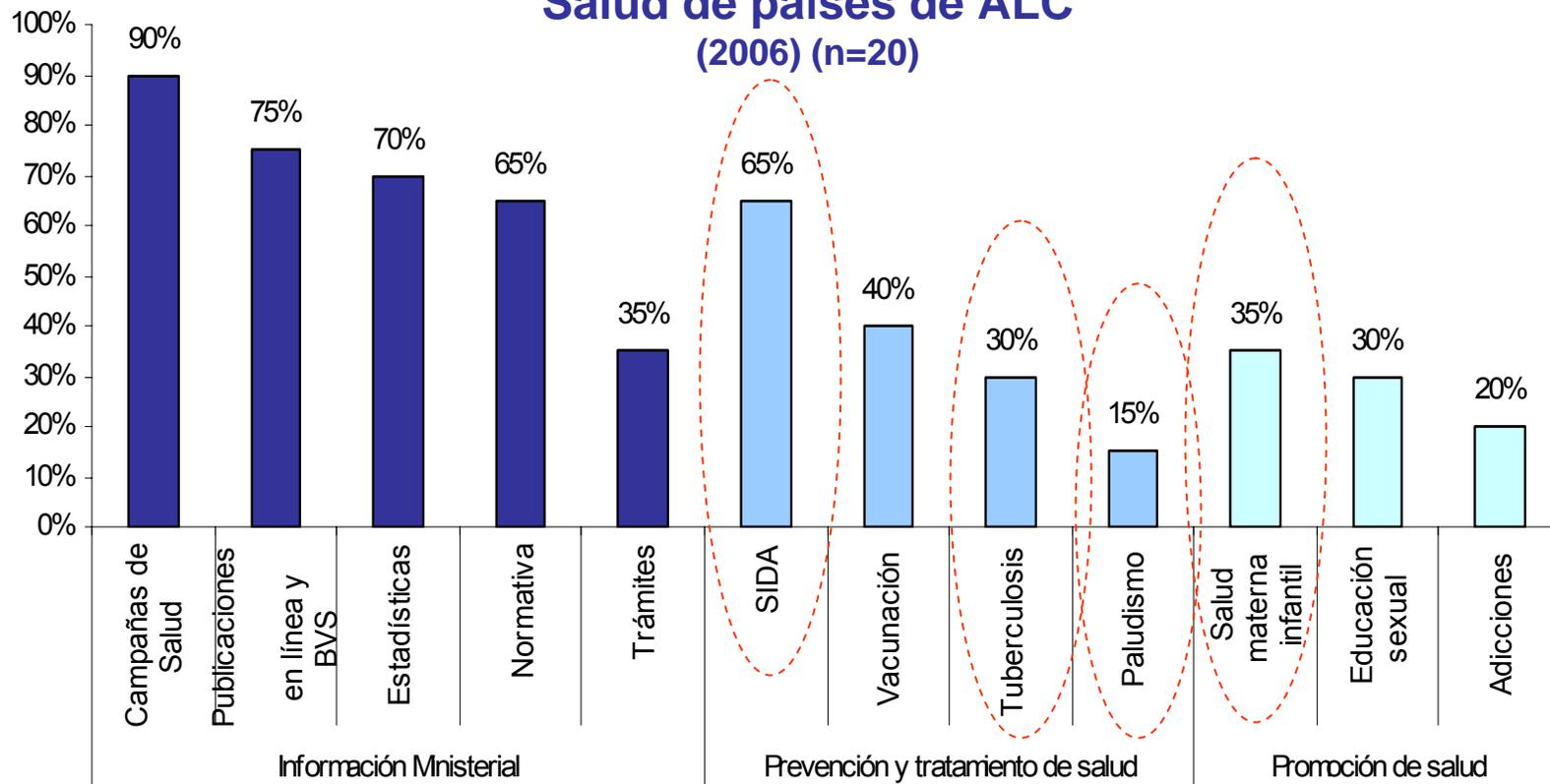


Fuente: OSILAC, CEPAL, 2007 <http://www.cepal.org/SocInfo/OSILAC>

# Meta 17 Salud electrónica: “Promover redes nacionales de servicios de salud ...”



## Contenido de los sitios web de los Ministerios de Salud de países de ALC

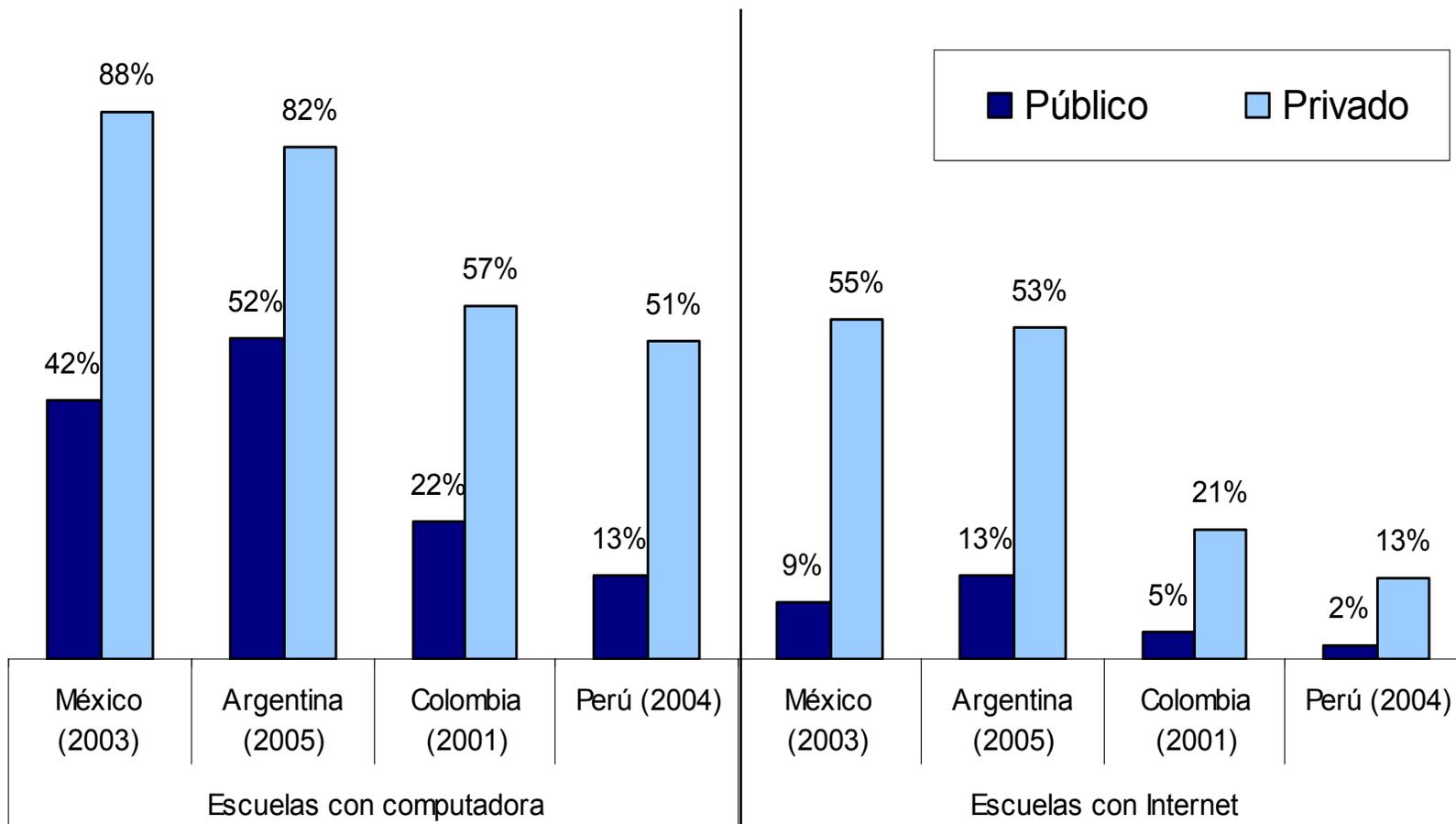


**38% de los ministerios de salud no tiene sitio web**

Fuente: OSILAC con información oficial de los países.



# Meta 3 Escuelas conectadas: "... 1/3 de las escuelas públicas, en lo posible con banda ancha ..."



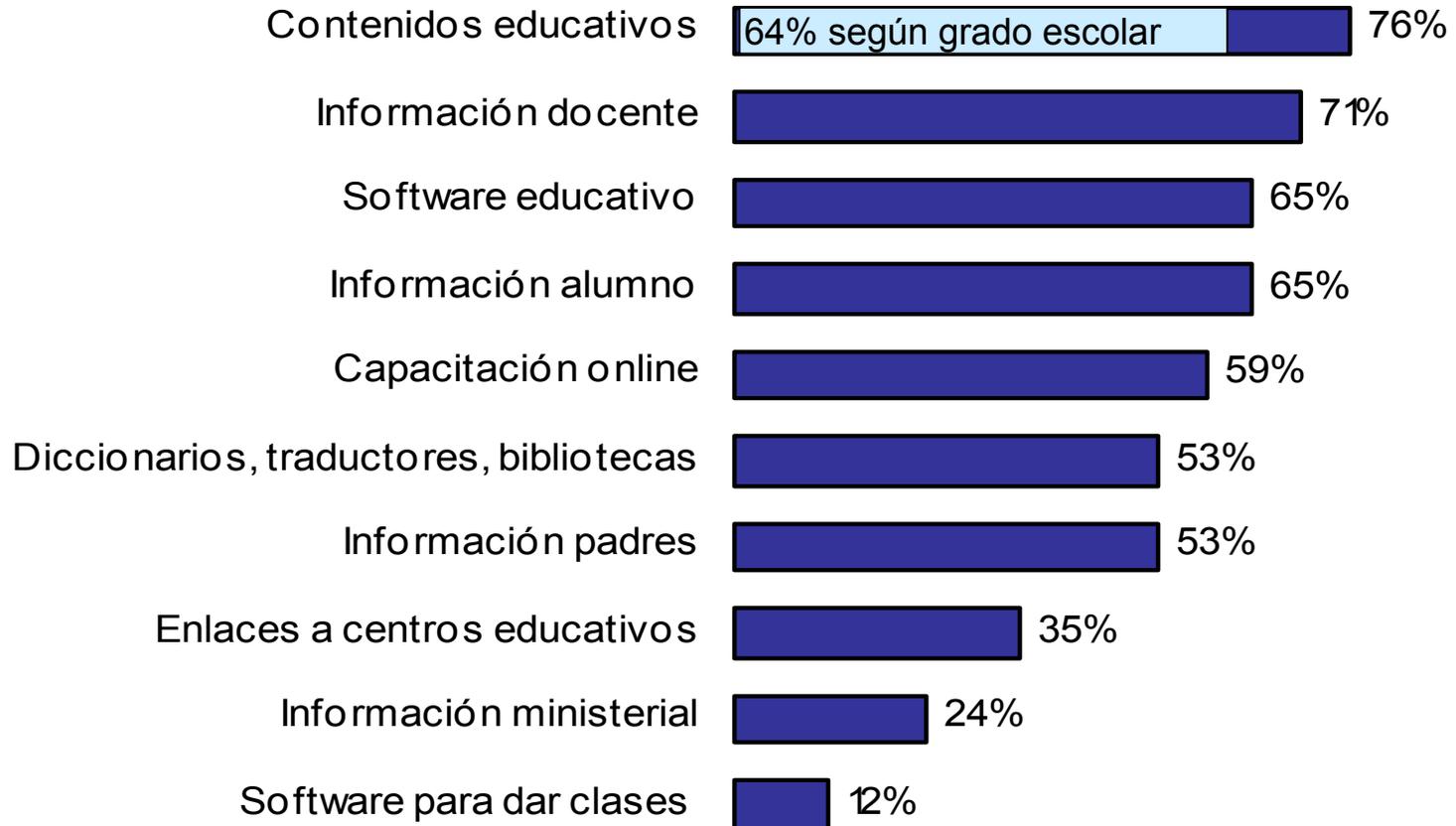
Fuente: OSILAC con información oficial de los países.



## Meta 16 Educación electrónica

### CONTENIDO DE LOS PORTALES EDUCATIVOS OFICIALES DE LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

(Febrero 2007) (Porcentaje de sitios) (n=17)



## Meta 16 Educación electrónica: “Vincular los portales nacionales educativos...para compartir experiencias y contenidos...”



### 18 Países miembros de RELPE

País	Portal	Tipo de miembro
Argentina	<a href="http://www.educ.ar">www.educ.ar</a>	Pleno
Bolivia	<a href="http://www.minedu.gov.bo">www.minedu.gov.bo</a>	Adherente
Brasil	<a href="http://www.webeduc.mec.gov.br">www.webeduc.mec.gov.br</a>	Pleno
Colombia	<a href="http://www.colombiaaprende.edu.co">www.colombiaaprende.edu.co</a>	Pleno
Costa Rica	<a href="http://www.mep.go.cr">www.mep.go.cr</a>	Adherente
Cuba	<a href="http://www.rimed.cu">www.rimed.cu</a>	Adherente
Chile	<a href="http://www.educarchile.cl">www.educarchile.cl</a>	Pleno
Ecuador	<a href="http://www.educarecuador.ec">www.educarecuador.ec</a>	Adherente
El Salvador	<a href="http://www.miportal.edu.sv">www.miportal.edu.sv</a>	Adherente
Guatemala	<a href="http://www.mineduc.gob.gt/default.asp">www.mineduc.gob.gt/default.asp</a>	Adherente
México	<a href="http://www.sepiensa.org.mx">www.sepiensa.org.mx</a>	Pleno
Nicaragua	<a href="http://www.portaleducativo.edu.ni/default.asp">www.portaleducativo.edu.ni/default.asp</a>	Adherente
Panamá	<a href="http://www.meduca.gob.pa">www.meduca.gob.pa</a>	Adherente
Paraguay	<a href="http://www.educaparaguay.edu.py">www.educaparaguay.edu.py</a>	Adherente
Perú	<a href="http://www.huascarán.edu.pe">www.huascarán.edu.pe</a>	Pleno
Rep. Dominicana	<a href="http://www.educando.edu.do">www.educando.edu.do</a>	Pleno
Uruguay	<a href="http://www.todosenred.edu.uy">www.todosenred.edu.uy</a>	Adherente
Venezuela	<a href="http://portaleducativo.edu.ve">portaleducativo.edu.ve</a>	Adherente

# Meta 10 Redes de Investigación y educación: “Expandir en los niveles nacional, subregional y regional, redes avanzadas fortaleciendo redes existentes como RedClara”

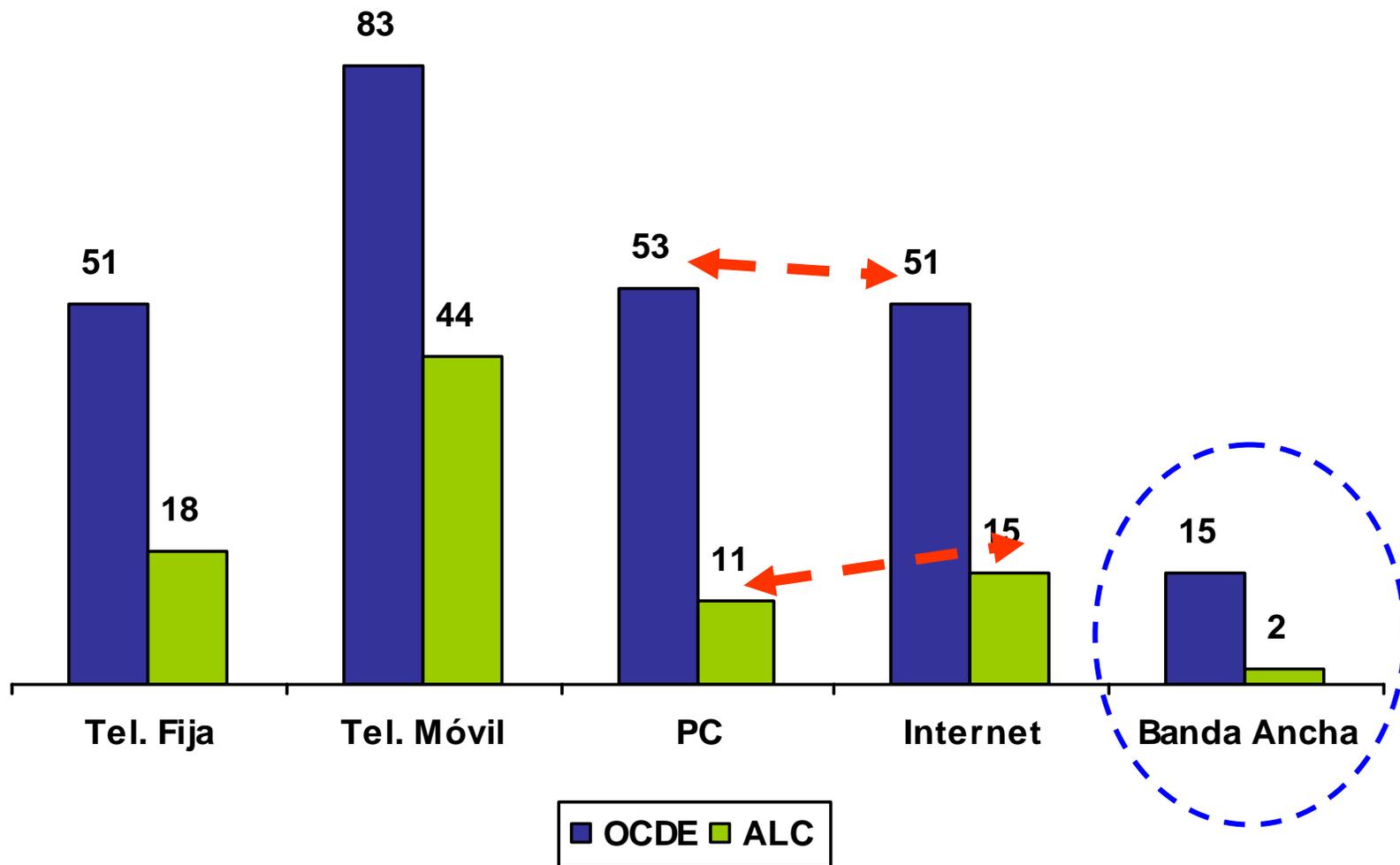


12 países conectados

Acceso a redes académicas del mundo:  
GEANT2, Internet2,  
Canarie, APAN, SINET...

# Penetración de las TIC en 2005

(En porcentajes)



Fuente: OSILAC con datos de UIT, "World International Indicators Database", 2006.



CEPAL  
ECLAC

## Meta 2 Acceso comunitario: “...20 mil personas por CAPT”.



País	Usuarios potenciales por CAPT 2005
Paraguay	104.208
Nicaragua	52.964
Uruguay	18.743
Bolivia	8.353
El Salvador	8.284
Brasil (2007)	8.143
Colombia	5.742
Chile	3.454
Guatemala (2007)	2.423
Costa Rica	2.238
México	1.300
Ecuador	1.085
Perú	1.017
Argentina	889
<b>Total</b>	<b>2.345</b>

**Fuente:** CEPAL, 2006, Oscar Maeso y Martin Hilbert, Centros de Acceso Público a las Tecnologías de Información y Comunicación en América Latina: Características y Desafío, <http://www.cepal.org/SocInfo>



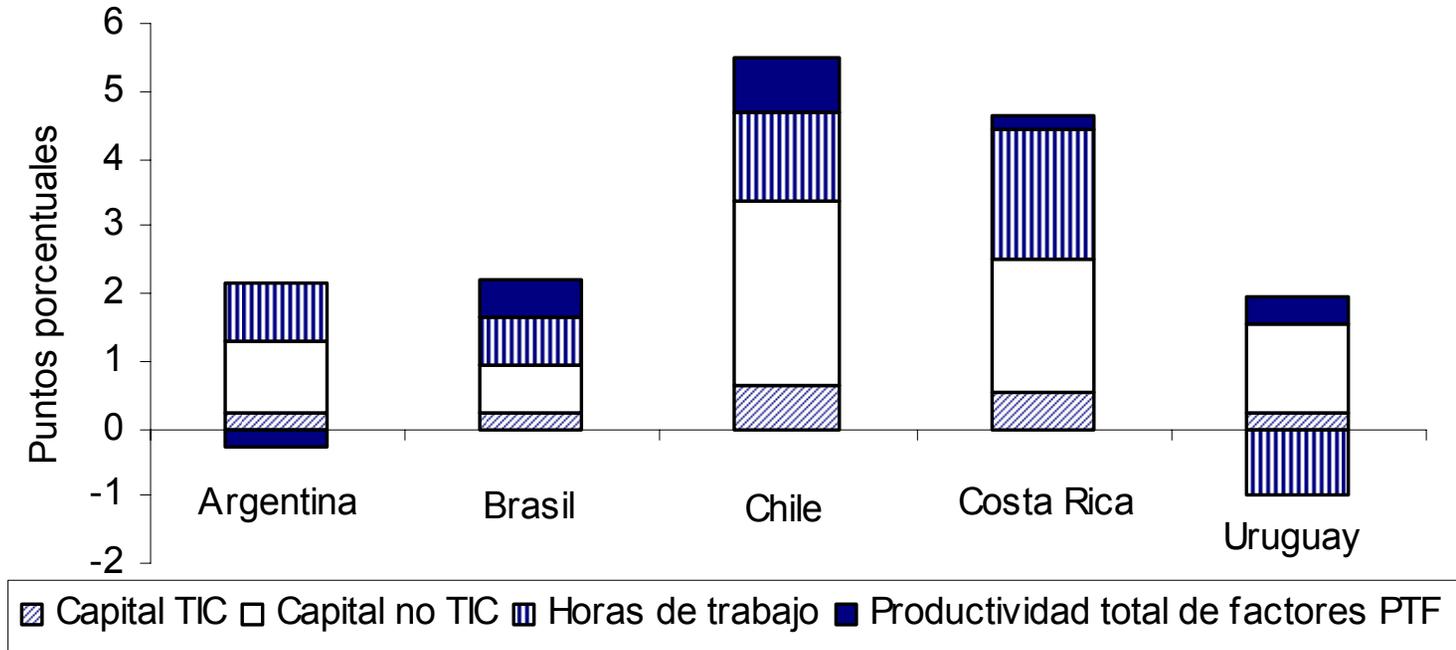
NACIONES UNIDAS

CEPAL  
ECLAC



# Meta 26 Indicadores y medición: “Elaborar estudios comparativos sobre el impacto económico y social de las TIC...”

## Composición de la tasa de crecimiento del PIB (1990 – 2004)

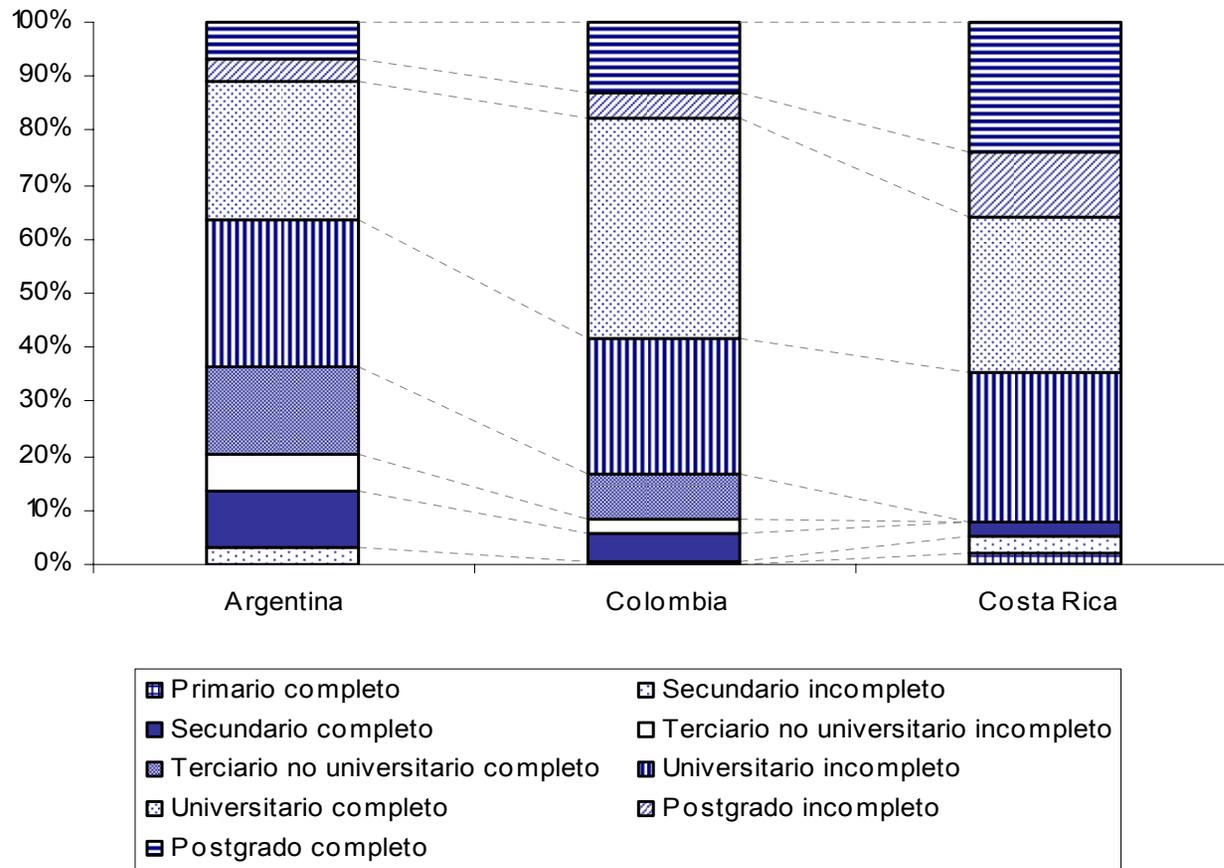


Fuente: CEPAL, “Inversión en TIC en América Latina: ¿importa para el crecimiento económico?”, De Vries, Mulder, Dal Borgo y Hofman, marzo de 2007.



# Meta 5: Trabajo

## DISTRIBUCIÓN DE LOS TELETRABAJADORES EN ARGENTINA, COLOMBIA Y COSTA RICA SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN (Nov. 2006)



**Fuente:** CEPAL, Sonia Boiarov, "Informe sobre Legislación y Normativa Vinculada al Teletrabajo en América Latina y el Caribe", para el Grupo de Trabajo de la meta 5 de eLAC2007.

Nota: Los datos son provisorios y corresponden a los teletrabajadores que actualmente realizan trabajo a distancia. Argentina n=816, Colombia n=577 y Costa Rica n=66.

# Meta 8 :Software



## VENTAS Y EXPORTACIONES DE SOFTWARE Y SERVICIOS (2004)

País	Ventas (Millones de US\$)	Exportaciones (Millones de US\$)	Ventas / PIB	Exportaciones / Ventas
Argentina	1.173	192	0,77%	16%
Brasil	8.213	314	1,36%	4%
Chile	1.385	69	1,46%	5%
Colombia	340 <sup>(1)</sup>	10 <sup>(2)</sup>	0,35%	3%
Ecuador	90	11	0,28%	12%
México	2.871	125	0,42%	4%
Uruguay	226	89	1,70%	39%
Total	14.298	809	0,85%	6%

**Fuente:** CEPAL, "La industria de software y servicios en América Latina: una visión de conjunto.", Tigre y Marques, marzo de 2007.

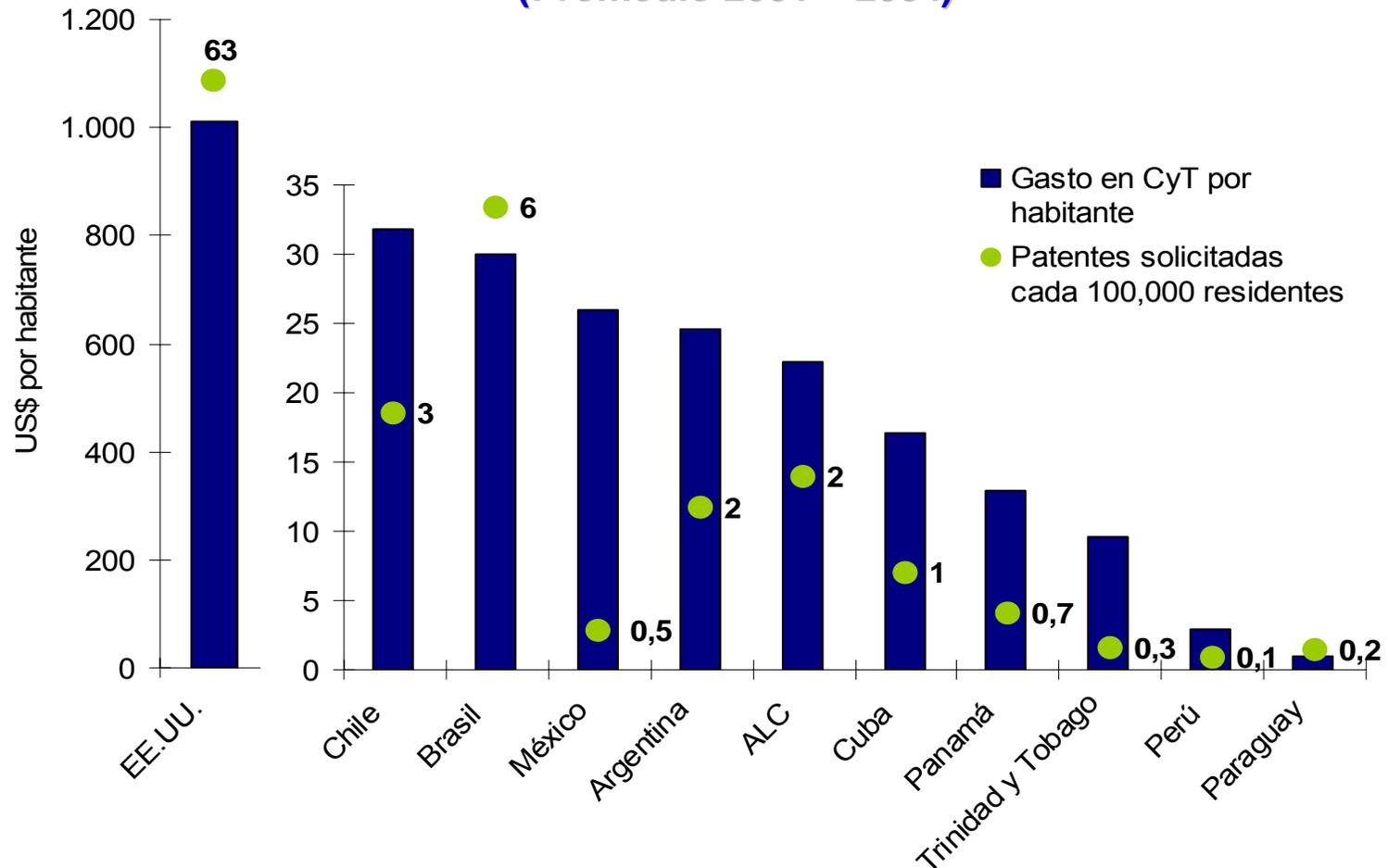
Notas: (1) No incluye empresas de servicios locales. Estimado con base en la facturación de 561 empresas: 542 desarrolladores locales de software (US\$ 150 millones) y 19 multinacionales (US\$ 190 millones). (2) Exportaciones de 542 desarrolladores locales de software.



# Meta 11: Ciencia y tecnología



## GASTO EN I+D POR HABITANTE Y CANTIDAD DE PATENTES SOLICITADAS CADA 100.000 RESIDENTES (Promedio 2001 – 2004)

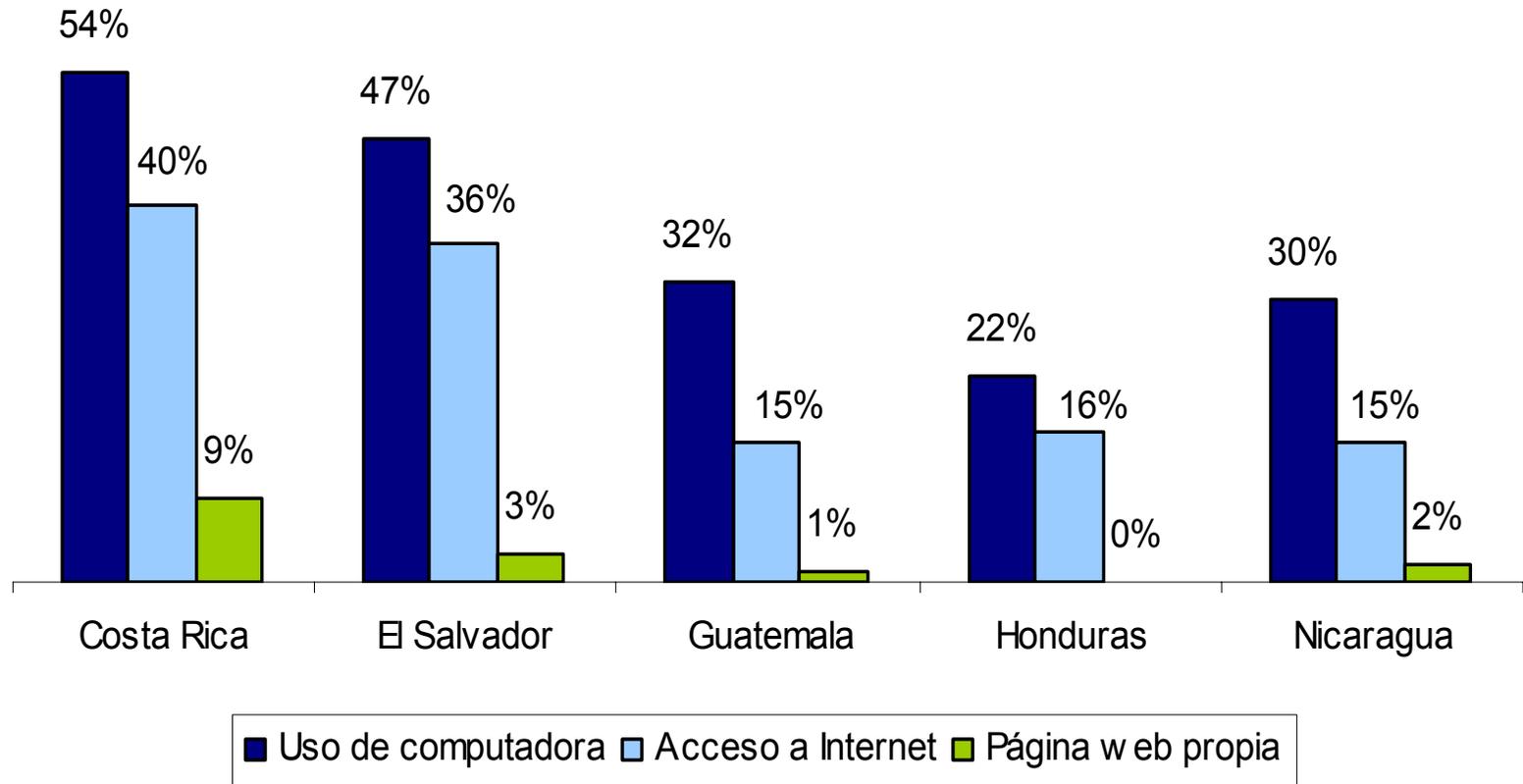


Fuente: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología [en línea] [www.ricyt.edu.ar](http://www.ricyt.edu.ar)



# Meta 12: Empresas

## Uso de TIC en empresas de países de Centroamérica (2004)



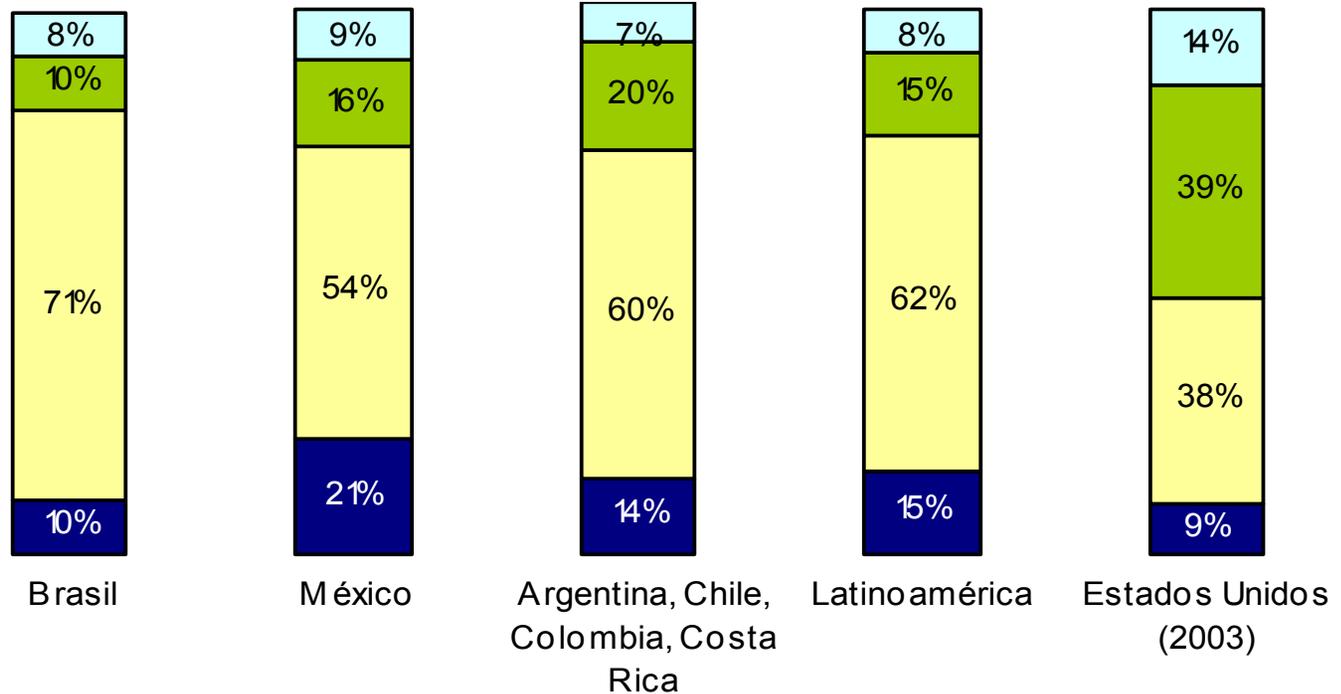
**Fuente:** Encuesta a PYMES en Centroamérica, 2004.

**Nota:** Considera 167 empresas en Costa Rica, 150 en El Salvador, 157 en Guatemala, 150 en Honduras y 164 en Nicaragua. Corresponde a empresas con menos de 100 empleados, salvo en el caso de Honduras donde PYME son aquellas empresas con menos de 50 empleados.



# Meta 12: Empresas

## ACCESO A BANDA ANCHA EN ORGANIZACIONES EN LATINOAMERICA (2005)



■ ≤ 64 kbps ■ 128 - 768 kbps ■ ≥ 1 Mbps □ NS/NC



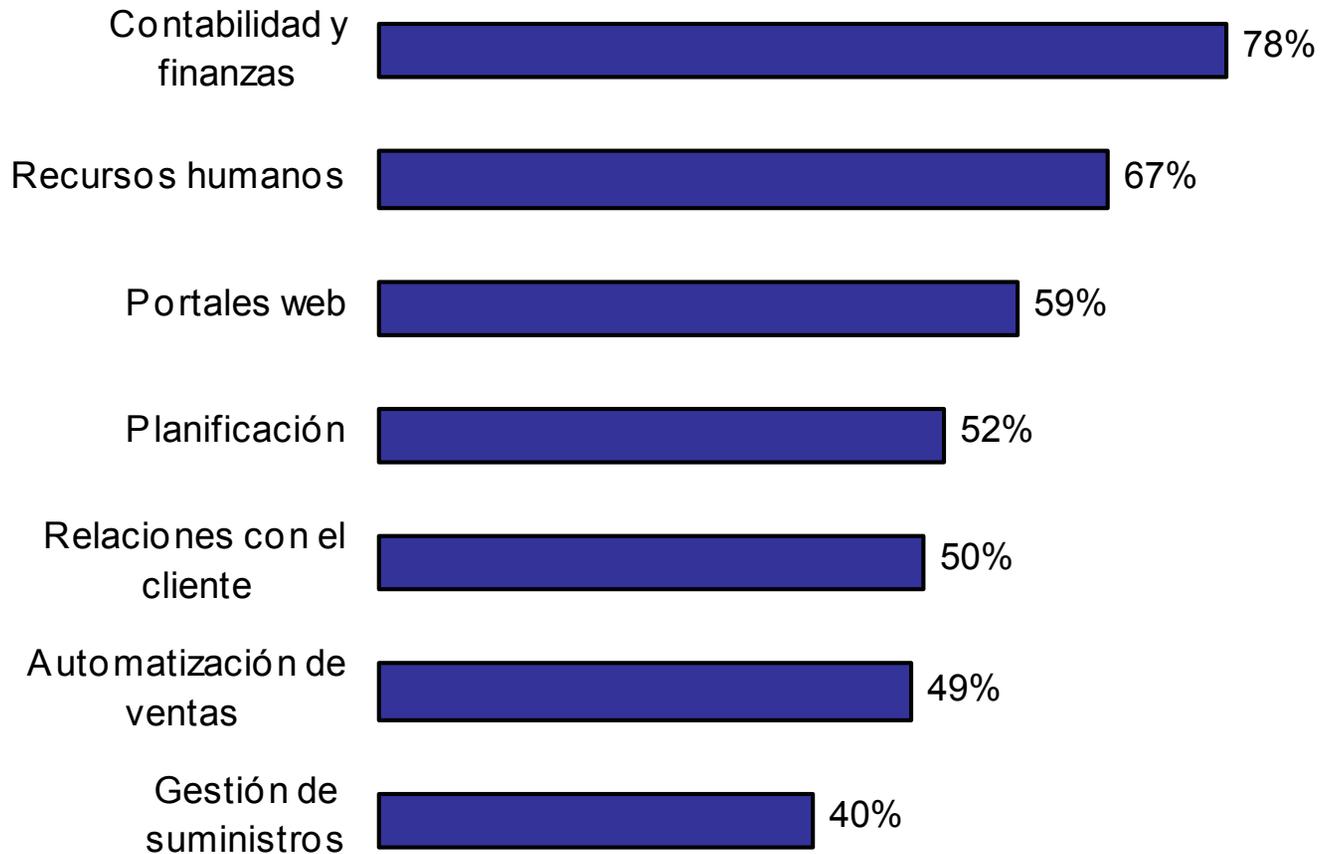
Fuente: "Net Impact 2005 América Latina de la Conectividad al Crecimiento", Revista AHCIEET.

Nota: Los datos de Latinoamérica consideran 1212 empresas de más de 25 empleados de: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y México, pertenecientes a los sectores manufacturero, distribución minorista, servicios financieros, sector público (gobierno y salud).



# Meta 12: Empresas

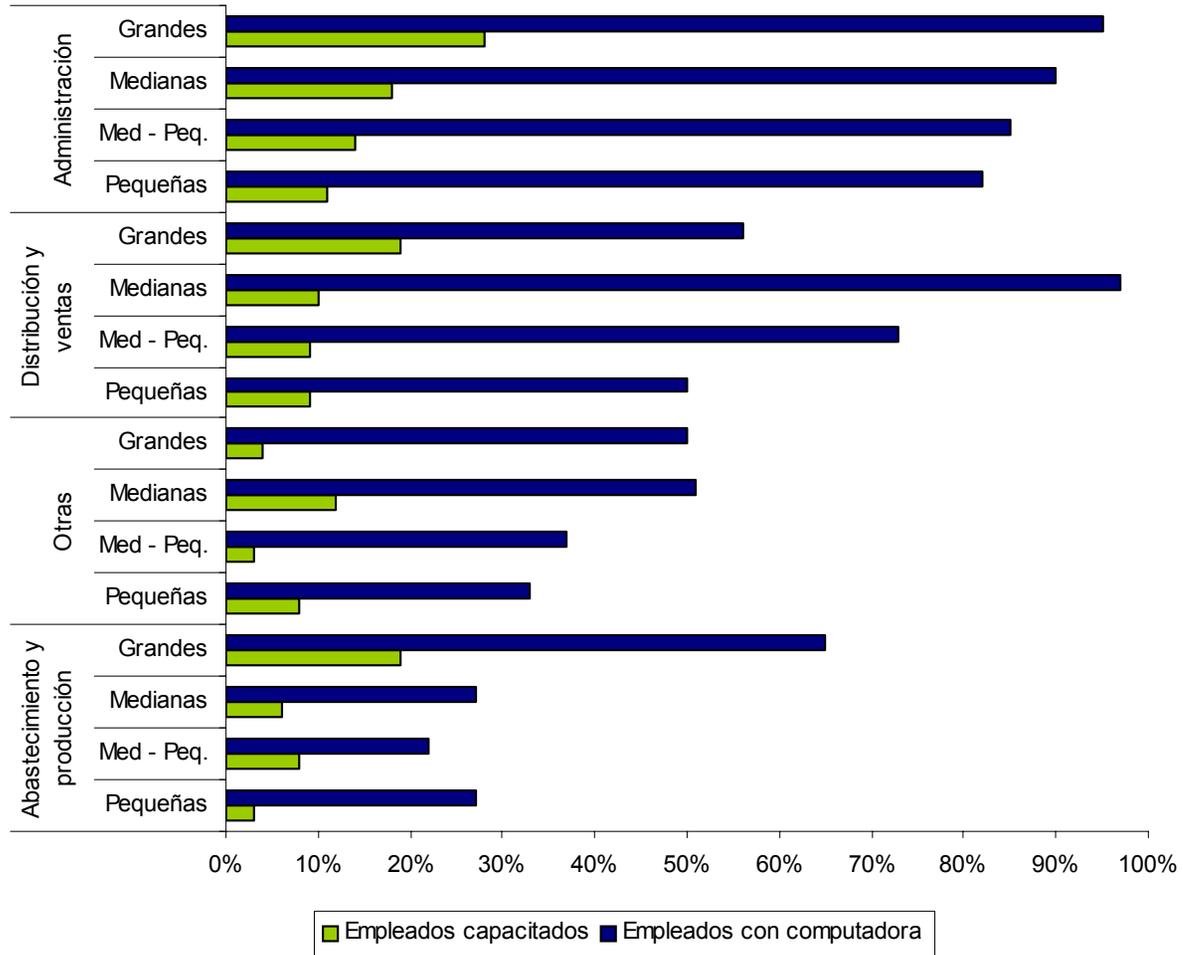
## PORCENTAJE DE ORGANIZACIONES CONECTADAS CON APLICACIONES EN RED EN LATINOAMÉRICA (2005)





# Meta 12:Empresas

## EMPLEADOS CON COMPUTADORA Y CAPACITADOS EN TIC POR ÁREA FUNCIONAL EN EMPRESAS CHILENAS SEGÚN TAMAÑO (2006)



Fuente: Subsecretaría de Economía, "Encuesta Acceso y Uso TICs en Empresas", 2006.

Nota: (1) El porcentaje de empleados capacitados se calcula sobre el total de empleados con computador. (2) El tamaño de empresas se considera en relación al volumen anual de ventas: pequeñas, US\$ 86.000- US\$896.000; medianas-pequeñas, US\$ 896.001 – US\$ 1.800.000; medianas: US\$ 1.801.000 – US\$ 3.500.000; grandes, más de US\$ 3.501.000.

# Conclusiones del monitoreo



1. Apuntar al desarrollo integral de la SI
2. Mantener el esquema de una metaplataforma público-privada de cooperación regional
3. Intensificar el monitoreo para identificar mejores prácticas y facilitar el intercambio de experiencias entre países
4. Establecer valores absolutos de promedio de toda la región en su conjunto, como indicadores de referencia del desempeño regional
5. Identificar instituciones y mecanismos de acción para implementar y poder monitorear las actividades respectivas



NACIONES UNIDAS

CEPAL  
ECLAC



# Más allá del eLAC2007

## El Delphi de Prioridades de Políticas eLAC

- Objetivo:** Detectar prioridades de políticas públicas para la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe
- Punto de partida:** Las metas formuladas y acordadas en el Plan de Acción eLAC2007
- Método:** Evaluación de las metas según su impacto al desarrollo para 2010, consulta on- y off-line



NACIONES UNIDAS

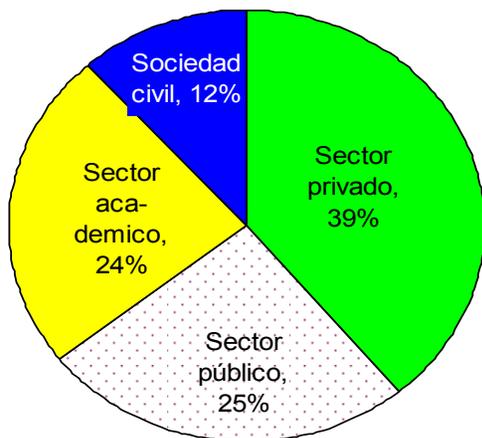
CEPAL

ECLAC

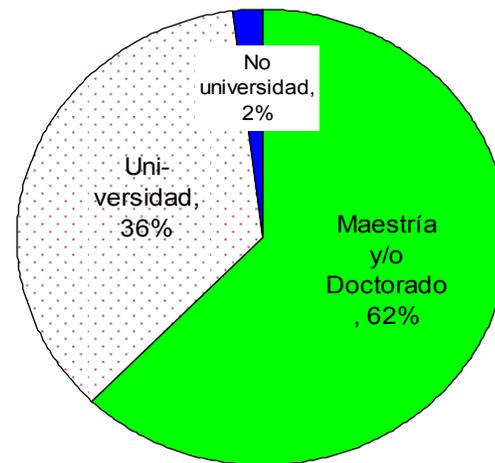
# Fases virtuales: participación total: 1,274 contribuciones



## Afiliación profesional



## Nivel de educación



## Género

Hombres	66 %
Mujeres	34 %

## Subregión

	Participación	Población real
América del Sur	69%	67%
Meso-América	23%	26%
Caribe	8%	7%



# Delphi de Prioridades Políticas eLAC



**eLAC2007**

**Quito & Rio de Janeiro, 2005**

**Revisando el espectro temático**

**Fase 1**

Virtual

155 contribuciones

**Priorización de  
las áreas de  
interés**

**Consulta intergubernamental**

**Buenos Aires Octubre 2007**

**San Salvador Noviembre 2007**

**eLAC2010?**



NACIONES UNIDAS

CEPAL  
ECLAC

# Resultados de la 1ª ronda



## eLAC2007 tiene 30 áreas de interés

23 siguen iguales...

### 7 pierden importancia + 7 nuevas áreas de interés:

- Software libre y de fuente abierta
- TIC para medioambiente
- Gobernanza de Internet
- Tecnologías alternativas
- Oferta local de mercancías y servicios relacionados TIC
- TIC para el patrimonio cultural
- Industria creativa y cultural

- Democracia electrónica
- Participación ciudadana en políticas
- Comercio electrónico
- Medicina a distancia
- Inclusión de perspectiva de género
- Propiedad intelectual
- Voz sobre IP



NACIONES UNIDAS

CEPAL  
ECLAC

# Delphi de Prioridades Políticas eLAC



**eLAC2007**

**Quito & Rio de Janeiro, 2005**

**Revisando el espectro temático**

**Consolidando prioridades**

**Fase 1**

Virtual  
155 contribuciones

**Fase 2**

Virtual  
501 contribuciones

**Priorización de  
las áreas de  
interés**

**Consulta intergubernamental**

**Buenos Aires Octubre 2007**

**San Salvador Noviembre 2007**

**eLAC2010?**



NACIONES UNIDAS

CEPAL  
ECLAC

# Resultados de la 2ª ronda



Consenso sorprendente sobre el orden de prioridades entre países muy diversos en la región

## TOP RANKS:

- **Conectividad en escuelas**
  - **Conectividad para gobiernos locales**
  - **Capacitación TIC para Pymes**
  - **Capacitación TIC para la fuerza de trabajo**
  - **Gobierno electrónico**
  - **Estrategías nacionales para la SocInfo**
- Conectividad para instituciones públicas**
- Capacitación para la economía**
- Gob-e como aplicación catalizador**
- Coordinación de políticas**

# Delphi de Prioridades Políticas eLAC



**eLAC2007**

**Quito & Rio de Janeiro, 2005**

Priorización de  
las áreas de  
interés

Revisando el espectro temático

**Fase 1**

Virtual  
155 contribuciones

Consolidando prioridades

**Fase 2**

Virtual  
501 contribuciones

Elaborando opciones de política

**Fase 3**

Presencial  
116 contribuciones

Consolidando opciones de política

**Fase 4**

Virtual  
618 contribuciones

Priorizando  
opciones de  
política

**Consulta intergubernamental**

**Buenos Aires Octubre 2007**

**San Salvador Noviembre 2007**

**eLAC2010?**



NACIONES UNIDAS

CEPAL

ECLAC

# Delphi de Prioridades Políticas eLAC





# Resultados

Quedan 65 metas

- |                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| <b>I. Educación</b>                 | <b>7 metas</b>  |
| <b>II. Infraestructura y acceso</b> | <b>13 metas</b> |
| <b>III. Salud</b>                   | <b>8 metas</b>  |
| <b>IV. Gestión pública</b>          | <b>15 metas</b> |
| <b>V. Sector productivo</b>         | <b>13 metas</b> |
| <b>VI. Estrategias</b>              | <b>9 metas</b>  |

# Próximos pasos



**6-8 febrero 2008**

Conferencia ministerial regional para la  
Sociedad de la Información

<http://www.eLAC2007.org>



NACIONES UNIDAS

CEPAL

ECLAC

# Gracias por su atención



<http://www.CEPAL.org/SocInfo>



NACIONES UNIDAS

CEPAL  
ECLAC

[SocInfo@cepal.org](mailto:SocInfo@cepal.org)