



# Conectividad social en América Latina

Grupo de trabajo de Acceso e  
Infraestructura  
Quito, Ecuador

*10 de octubre de 2012*

- Objetivos
- Conectividad social en América Latina
- Inclusión digital en América Latina
- Conclusiones



# Objetivos

# Objetivos

1. Integrar información de diversos países para **proporcionar fundamentos que enriquezcan el debate sobre conectividad social.**
2. Cumplir con las metas establecidas en **el Plan de Acción de eLac 2015.**



# Conectividad social en América Latina

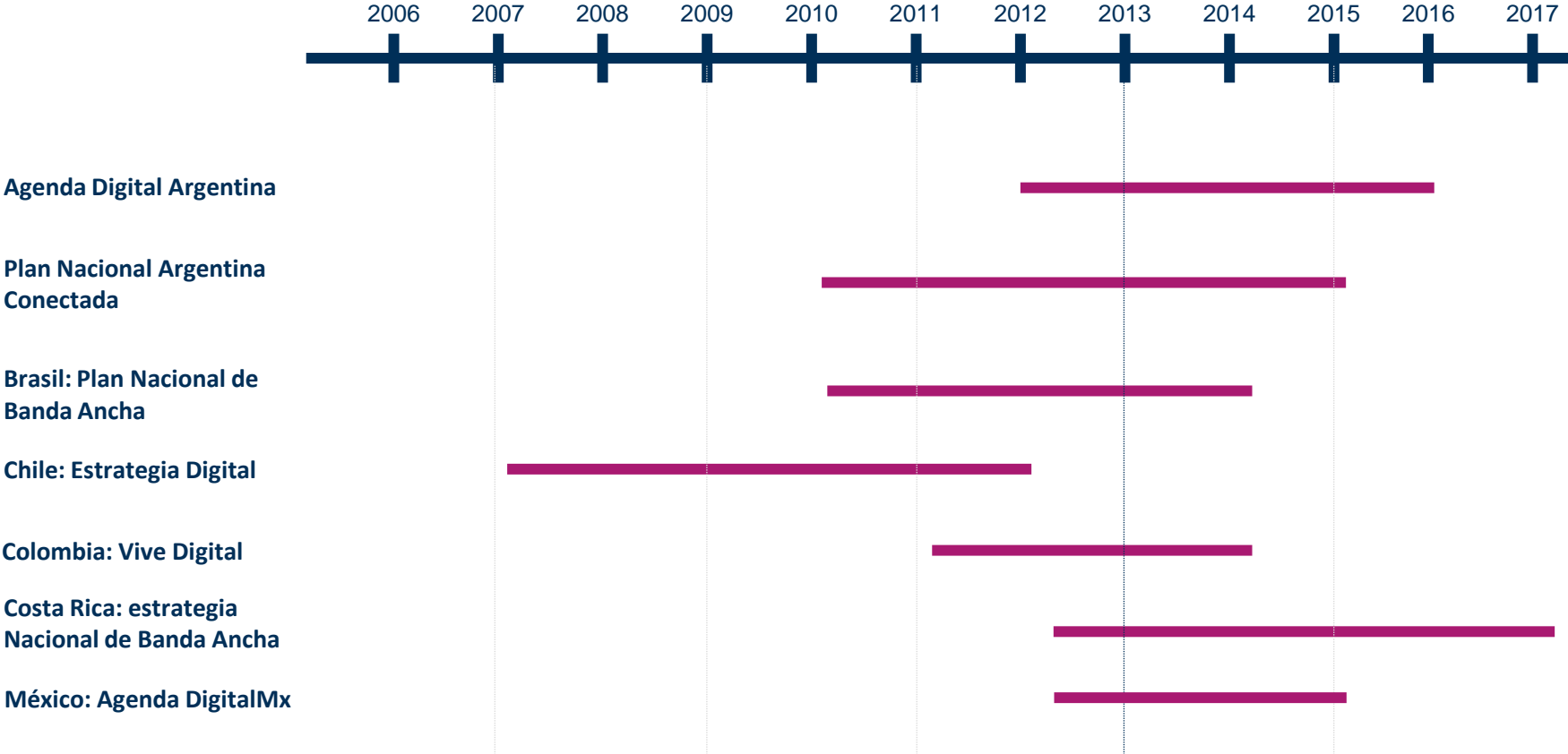
## Documento: “Conectividad social en América Latina”

- El objetivo de esta presentación es compartir los principales resultados del documento.
- El documento es de carácter preliminar y se espera enriquecerlo con los comentarios que hoy surjan y con la incorporación de nuevos países al estudio.
- El documento se elaboró con información proporcionada por los países del Grupo de Trabajo de Acceso e Infraestructura que decidieron participar.
- Esperamos que a partir de esta presentación, un mayor número de países se sume al estudio para contar con una versión final de este documento en octubre.

# Estrategias nacionales de acceso universal a la banda ancha

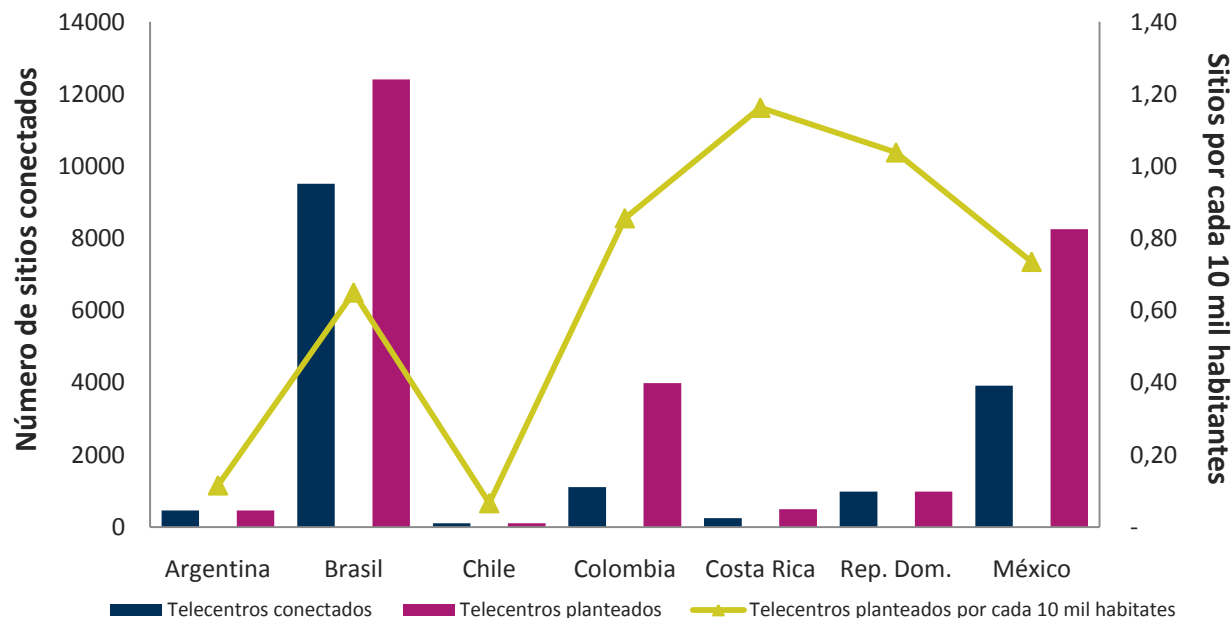
Varios países han planteado sus estrategias nacionales en agendas digitales o planes de banda ancha, donde definen las metas a cumplir.

Vigencia de las estrategias nacionales



## Conectividad social en sitios que ofrecen servicios comunitarios

Los centros que ofrecen servicios comunitarios, como los telecentros, se encuentran enfocados a grupos de población que de otra manera no podrían tener acceso a las tecnologías de la información.



Los telecentros son una estrategia común para todos los países analizados. La utilidad de estas estrategias depende principalmente de las condiciones económicas de la población.

Para los grupos de población que se encuentran en condiciones económicas más favorables, como el llamado “third billion”, suele ser más convenientes el uso de otros esquemas, en general apoyos directos al consumo.

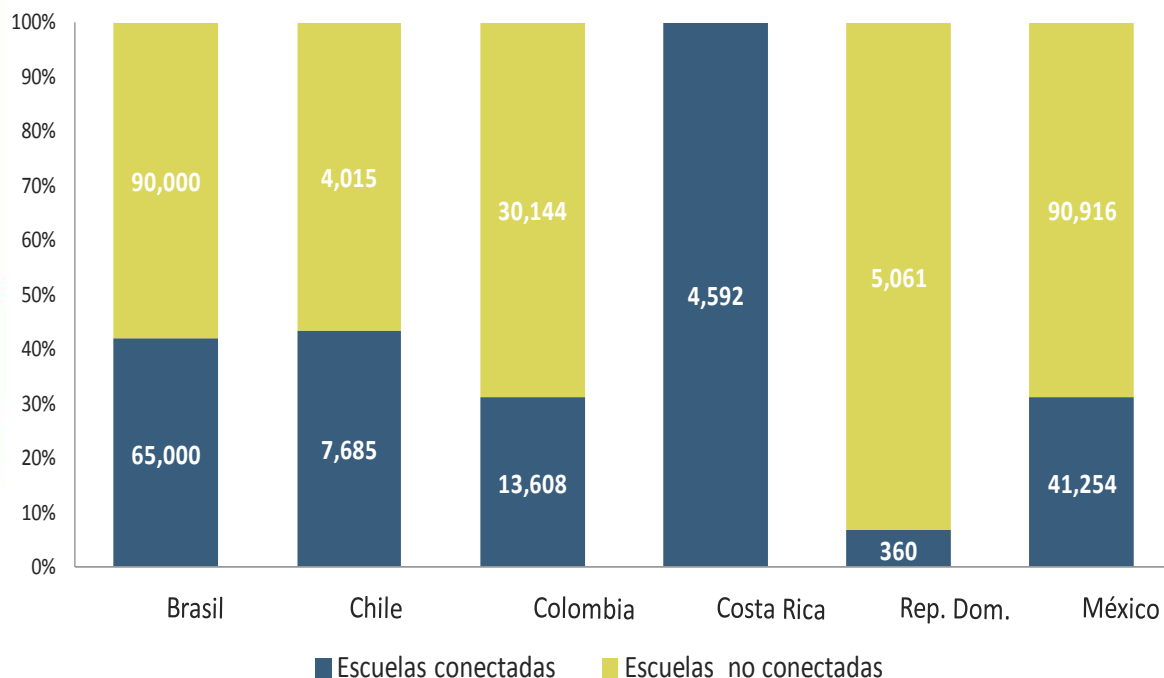
Algunos programas para estos grupos son: Mi Compu en Argentina, TIM en Brasil, Une en Colombia y CompuApoyo en México.



# Conectividad en sitios que brindan servicios de educación pública



La conectividad de sitios de educación suele ser una prioridad en todos los países. Si bien los avances son en general moderados, en todos los países existen proyectos para universalizar el acceso.



Entre los esfuerzos que resaltan se encuentran:

**Brasil:** Conexión de todas las escuelas rurales y urbanas del país.

**Chile:** Se conectará al 98% de la matrícula de las escuelas públicas y particulares subvencionadas del país (alrededor de 11.700 establecimientos) para 2012.

**Colombia:** Brindará servicio a través de operadores de internet en 6,852 instituciones educativas

**Costa Rica:** Cerrando Brechas conectará el 100% de las escuelas, proporcionando 6 Mbps por cada 10 usuarios.

**México:** se conectarán 11,223 centros educativos vía satelital, además de los 11,172 que están siendo instalados por operadores comerciales

Casi todos los países analizados cuentan con anillos metropolitanos de fibra óptica para atender a las necesidades de los grandes usuarios.



Entre los esfuerzos que resaltan se encuentran:

**Brasil:** El proyecto Ciudades Digitales financia la conexión de anillos de fibra óptica para llegar 4,283 ciudades a 2014.

**Chile:** Se han desarrollado anillos en los principales centros urbanos, mismos que se están expandiendo.

**México:** Se impulsa el desarrollo de 40 redes metropolitanas, a través de las cuales se conectará a casi 1200 grandes usuarios y la ampliación de la red de fibra óptica de la Comisión Federal de Competencia a 972 localidades.

## Algunos beneficios

- ❖ Aprovechar los servicios de conectividad de las redes dorsales.
- ❖ Incrementar la infraestructura de telecomunicaciones de alta capacidad, para fines académicos y sociales.
- ❖ Mejorar la calidad de los servicios de banda ancha de alta capacidad para los grandes centros de trabajo como: universidades, centros de investigación, hospitales, redes estatales, oficinas administrativas centrales del gobierno federal, entre otros.

# Esquemas de conectividad utilizados en la región

A continuación se presentan los principales esquemas de conectividad utilizados por los países que integran el Grupo de Trabajo.



# Obstáculos para el desarrollo y despliegue de infraestructura

Existen obstáculos para el desarrollo y despliegue de infraestructura en la región. A partir del análisis de la información enviada, se identificaron las algunas limitaciones para el desarrollo y despliegue de infraestructura.

Obstáculos para el incremento en el desarrollo y despliegue de infraestructura	Disponibilidad de derechos de vía y acceso a infraestructura pasiva	Limitaciones a inversión extranjera	Mercado de enlaces	Mercado de fibra oscura	Red de transporte	Escasez de espacio asignado para uso libre, comercial u oficial	Otros
Percepción de la problemática	Brasil Rep. Dom. México	Rep. Dom. México	Brasil México	Brasil Rep. Dom. México	Rep. Dom. México	Rep. Dom. México	México



Alta frecuencia



Mediana frecuencia



Baja frecuencia



# Inclusión Digital en América Latina

# Proyectos de inclusión digital en la región

Además de las alternativas analizadas, es frecuente la existencia de programas de alfabetización digital y esquemas complementarios de promoción de la conectividad. A continuación se presentan algunos ejemplos.

## Inclusión digital

**Despliegue de telecentros:** en todos los países

**Créditos y apoyos para el consumo de tecnologías de la información:** Mi compu en Argentina, TIM en Brasil, Une en Colombia y CompuApoyo en México

**Programas de empoderamiento digital:** Centros de Reacondicionamiento de Computadores en funcionamiento: en Brasil, Talento digital en Colombia y Club Digital en México

**Transferencias directas de equipos:** Conectar Igualdad en Argentina.

A través de estas acciones se incide en el aprovechamiento de las TIC, potenciando el beneficio social y económico de la promoción del uso de la banda ancha, tanto en el contexto institucional como en el social

## Iniciativas para fomentar la inclusión digital:

País	Descripción
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATeDis: apoya iniciativas tecnológicas vinculadas a la integración de las personas con discapacidad.</li> <li>• Conectar igualdad: este programa planteó la entrega de 3 millones de netbooks en el período 2010-2012 a los alumnos de educación secundaria pública, educación especial e institutos de formación docente. Se contempla el desarrollo de contenidos digitales y formación docente.</li> <li>• Mi Compu: otorga créditos con tasas preferenciales, particularmente a jubilados y pensionados del ANSES (Administración Nacional de la Seguridad Social), entre otros grupos.</li> <li>• Pueblos Originarios y TIC: busca contribuir a la apropiación y uso de herramientas TIC en los pueblos originarios (comunidades indígenas).</li> </ul>
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros de Reacondicionamiento de Computadores en Funcionamiento: Este programa se basa en la transferencia de recursos financieros y equipo así como la formación de capacidades a través de cursos. Busca apoyar la formación de jóvenes de bajos ingresos a través de la recuperación de equipos de computación usados con el fin de dejarlos en estado de funcionamiento pleno.</li> </ul>
Chile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enlaces: programa del Ministerio de Educación, cuyo objetivo es el “dominio y uso de las TIC promovido de manera integrada al trabajo de los docentes y aprendizaje de los alumnos”.</li> </ul>
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntos Vive Digital: espacios para garantizar el acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información que integren a la comunidad en escenarios de acceso, capacitación y entretenimiento, entre otros servicios.</li> <li>• Talento Digital: busca incentivar la formación de capital humano en programas técnicos y de estudios superiores en áreas del conocimiento de las tecnologías de la información, en particular el desarrollo de software y aplicaciones informáticas.</li> </ul>
Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros Comunitarios Inteligentes: espacios comunitarios en donde las tecnologías de la información son utilizadas para cubrir las necesidades locales.</li> </ul>

País	Descripción
República Dominicana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación para Formadores en las Tecnologías de la Información y Comunicación: modernización de la educación superior a través del respaldo a los formadores en TIC, de manera conjunta con Microsoft y diversos ministerios, incrementando la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior.</li> <li>• Centros Tecnológicos Comunitarios: este programa apoya en los procesos educativos, productivos y culturales de comunidades rurales y urbanas marginadas. Se han conectado e instalado más de 76 de estos centros.</li> </ul>
México	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campaña nacional de alfabetización digital: permite que adultos sin acceso previo a la tecnología adquieran competencias básicas relacionadas con el uso de internet. En alianza con el Instituto Nacional de Educación para los Adultos (INEA), tan sólo en el primer semestre de 2012 se capacitó a 492,227 adultos.</li> <li>• Club Digital: es una plataforma en línea de desarrollo de capacidades en proyectos tecnológicos y de emprendimiento, que funciona como red social, cuyo fin es ofrecer herramientas de aprendizaje a jóvenes para impulsar la creación de habilidades en desarrollo de proyectos que los lleve a poder acceder a mejores oportunidades laborales.</li> <li>• CompuApoyo: programa que otorga apoyos financieros directos a las familias de menores ingresos para que adquieran una computadora y contraten el servicio de internet.</li> </ul>





---

# Conclusiones

## Conclusiones generales para la región

- Varios países cuentan con una Agenda Digital o Plan de Banda Ancha y manifiestan su interés en alcanzar el acceso universal.
- La conectividad social institucional para educación, salud y gobierno incrementa las oportunidades de la población rural o marginada, reduciendo la brecha digital.
- Existe una gran demanda insatisfecha de conectividad social institucional.
- Las variables que definen las características de las localidades, como población, marginación y ubicación geográfica determinan el interés de los operadores comerciales para desplegar infraestructura.
- En caso de que el gobierno no intervenga activamente y se deje la conectividad social a los operadores comerciales, las localidades marginadas, pequeñas o de bajos ingresos no serán incorporadas a la sociedad de la información.
- Las tecnologías económicamente viables para llevar conectividad social institucional dependen del tamaño de la localidad y de su dispersión geográfica.