



Economía digital para el cambio estructural y la igualdad



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Alianza para el desarrollo de la infraestructura
de telecomunicaciones en América Latina y el Caribe. Temas de
innovación e innovación e desarrollo



Programa Financiado por la Unión Europea

Una década de sociedad de la información

Mensajes principales

- **2003, Bávaro: Universalización del acceso.**
- **2008, San Salvador: Incorporación de las TIC en procesos económicos y sociales.**
- **2010, Lima: Reformulación de la estrategia dado el impacto del cambio tecnológico (banda ancha) en el ecosistema.**
- **2013, Montevideo: Mundo hiperconectado por la banda ancha, impacto de la digitalización en el crecimiento y la inclusión social.**



NACIONES UNIDAS

CEPAL



En síntesis: este cuarto libro

- **Mide la importancia de la economía digital.**
- **Actualiza los resultados sobre TIC y crecimiento**
- **Prueba que las TIC son un activo complementario**
- **Entra al debate sobre TIC e igualdad**
- **Muestra el papel central de la industria de software y aplicaciones**
- **Resalta la necesidad de impulsar las TIC avanzadas en pequeñas empresas**
- **Releva rol de TIC en salud, educación y gobierno**
- **Plantea estrategias y políticas en cada tema**



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Como medimos la economía digital

*ED incluye la **infraestructura de telecomunicaciones**, las **industrias TIC (software, hardware y servicios)** y la red de actividades facilitadas por internet, la computación en nube, redes móviles y sensores*

Indice de digitalización con seis indicadores:

1. Asequibilidad
2. Confiabilidad de las redes
3. Acceso a banda ancha y dispositivos
4. Capacidad de transmisión de las redes
5. Uso de aplicaciones e incorporación de TIC en procesos diversos
6. Capacitación digital

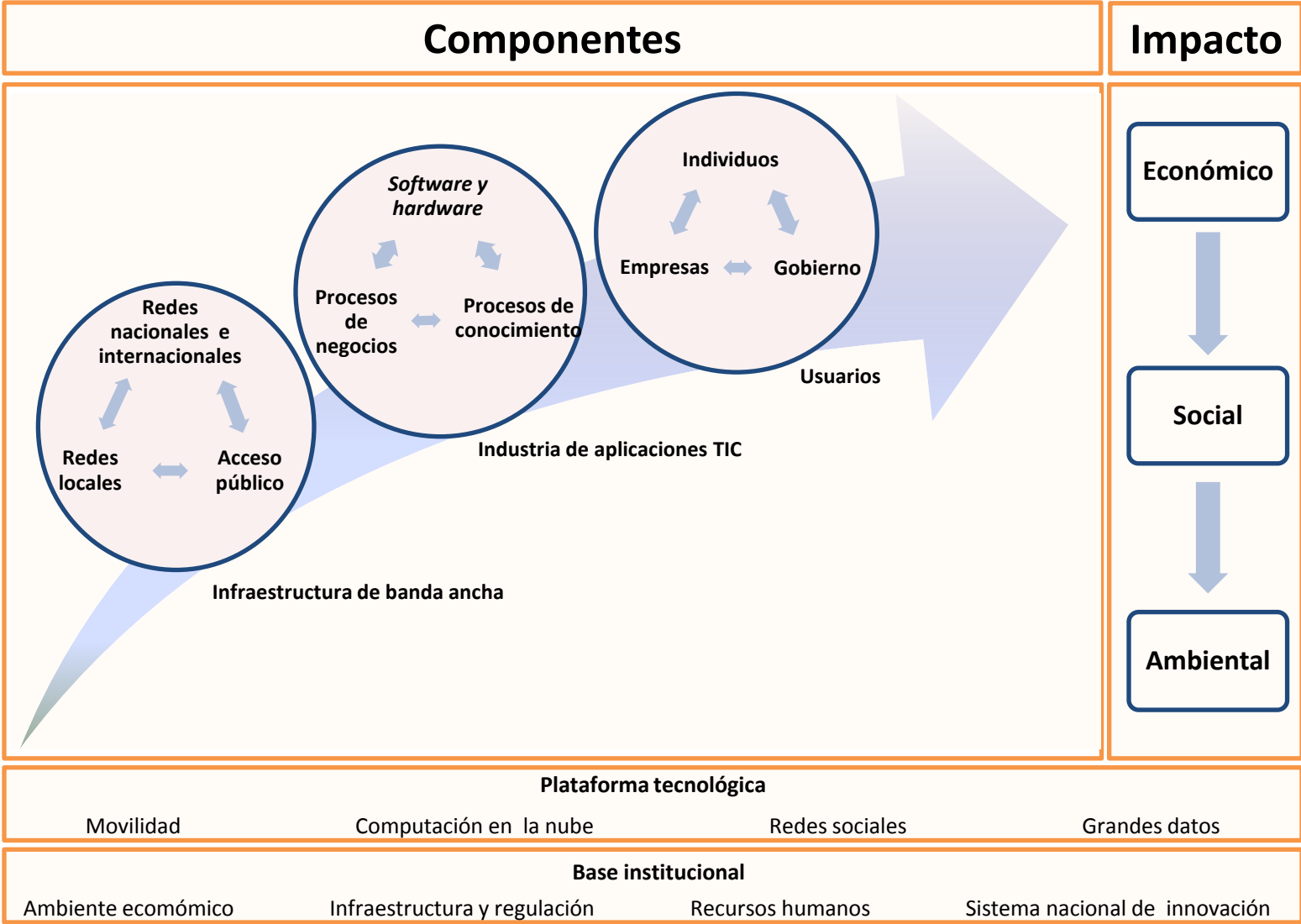


NACIONES UNIDAS

CEPAL



La economía digital: visión sistémica



La economía digital en la región

- La economía digital explica 3% del PIB en AL (UE27 5%, Estados Unidos 6%, Japón 7%)
- Menores brechas en la telefonía móvil y la banda ancha fija
- Aumentan las brechas en BA móvil y la calidad de la BA progresa lentamente
- Se acentúan las brechas de demanda y de uso.
- Dos velocidades en la región: unos al 75% de la OCDE, otros al 38% del índice de desarrollo de TIC



NACIONES UNIDAS

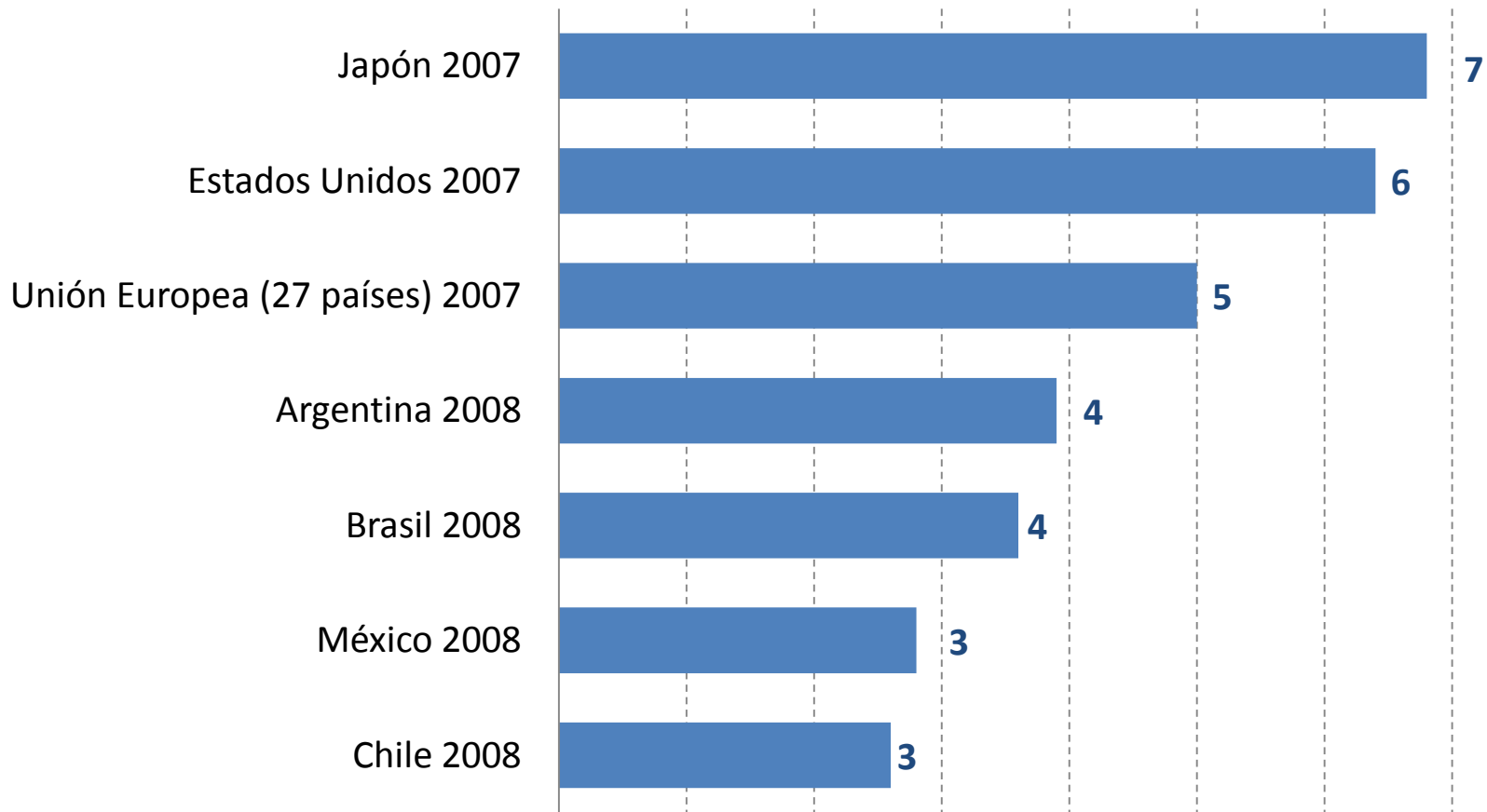
CEPAL



Observatorio de las Industrias de la Información y las Comunicaciones



Contribución porcentual de la economía digital al PIB, 2007-2008 (mediciones preliminares)



NACIONES UNIDAS

CEPAL



El impacto económico de las TIC

- Las TIC impactan positivamente el crecimiento del PIB
 - ✓ Explican entre 5% y 14% del crecimiento en 1995-2008
- Impacto positivo en la productividad del trabajo (Argentina, Brasil y Chile 1995-2008)
 - ✓ Concentración en finanzas y minería (sólo Brasil)



NACIONES UNIDAS

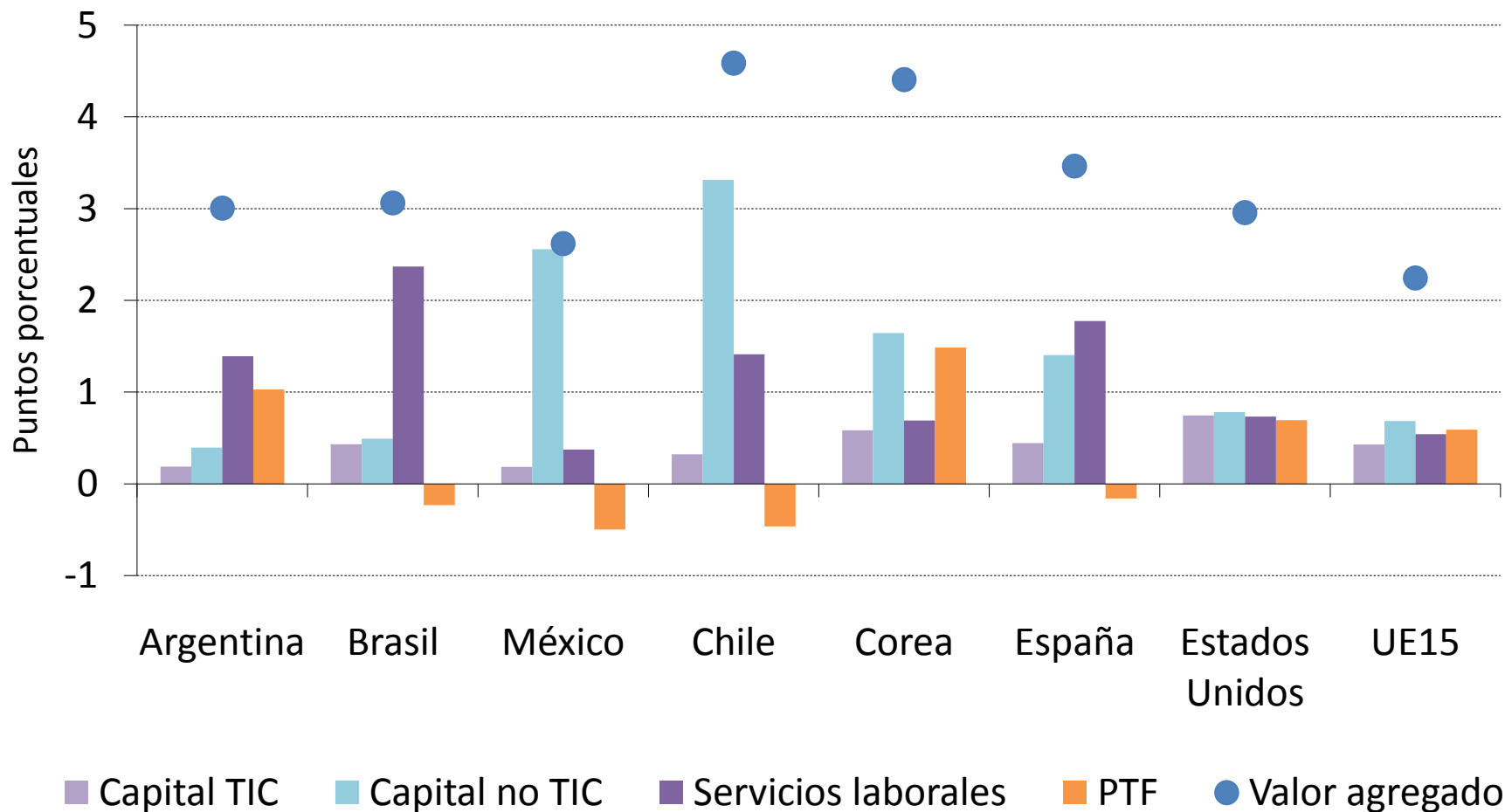
CEPAL



Observatorio de las Industrias de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



Impacto positivo de las TIC al crecimiento del PIB de entre 5% y 14% en 1995-2008



Impacto positivo en la productividad del trabajo entre 1995 y 2008

Crecimiento de la productividad sectorial del trabajo y contribución del capital TIC a ese crecimiento

(Promedio anual de crecimiento, en puntos porcentuales)

	Total de la economía	Minería	Industria	Comercio	Sector financiero
Argentina					
Crecimiento de la productividad	2,3	-	2,0	1,6	1,7
Contribución del capital TIC	0,3	0,1	0,3	0,5	0,7
Brasil					
Crecimiento de la productividad (%)	1,5	2,7	-0,5	0,7	1,7
Contribución del capital TIC	0,5	1,2	0,5	0,4	1,5
Chile					
Crecimiento de la productividad	3,7	4,2	2,7	6,0	2,2
Contribución del capital TIC	0,3	0,3	0,4	0,2	1,2

Nota: los datos para Brasil corresponden a 1997-2009.

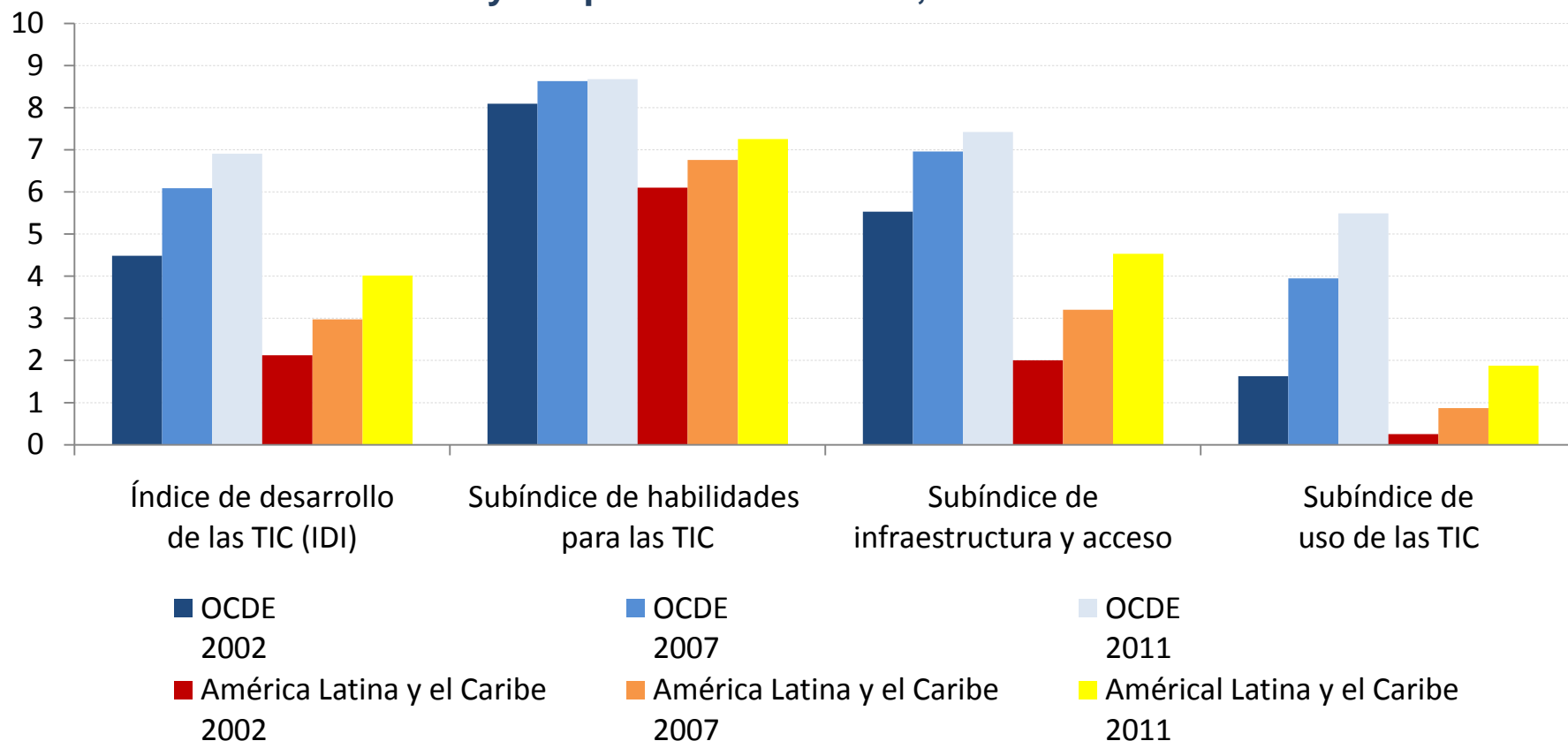


CEPRAL



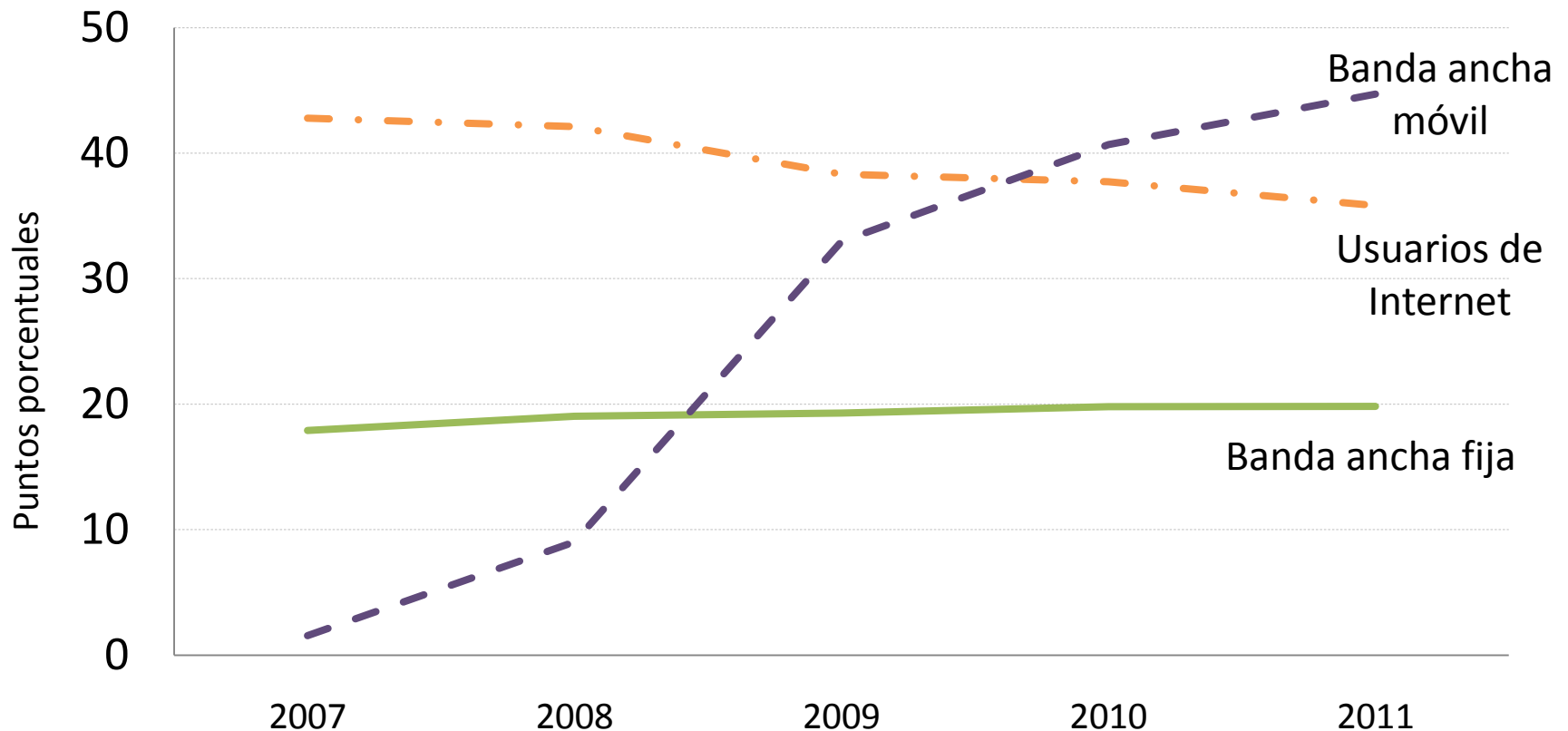
La brecha en el desarrollo de las TIC

Evolución del Índice de desarrollo de las TIC de la UIT para la región y los países de la OCDE, 2002-2007



Dos velocidades en la región: unos al 75% de la OCDE, otros al 38%

Aumenta la brecha digital de la región respecto de países de la OCDE en banda ancha móvil



La velocidad de bajada en la OCDE es 4 veces la de la región y el doble en subida.

Cambio estructural e igualdad

- Vinculación estrecha entre TIC e Igualdad
- Coevolución entre TIC y estructura productiva
- TIC es un activo complementario
- Para crecer se requiere actuar simultáneamente sobre la oferta y la demanda
- Un aumento de 10% en el Índice de digitalización lleva a 0,8% de crecimiento del PIB y del empleo, su impacto es tres veces más que sólo la expansión del acceso



NACIONES UNIDAS

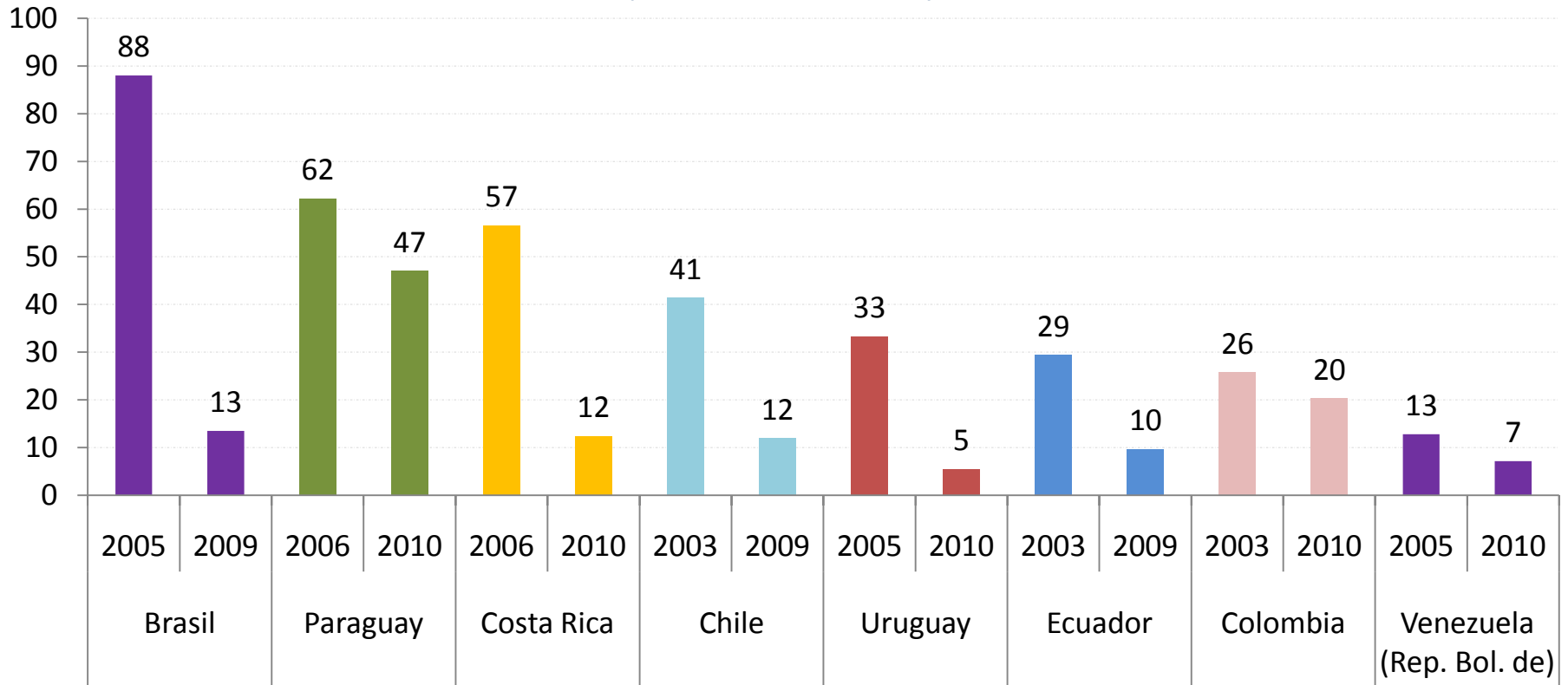
CEPAL



TIC e igualdad

Relación entre el acceso a Internet en los hogares del quintil más rico y del más pobre

(Número de veces)



Difusión de TIC y cambio estructural impulsan crecimiento, 1990-2008

- Regresiones sugieren que difusión de *TIC + cambio estructural* elevan la tasa de crecimiento
- Se incluyeron: la difusión de Internet y un indicador de intensidad tecnológica de la estructura productiva (exportaciones de alta tecnología sobre el total de las exportaciones)
- Las variables y la interacción tienen efectos positivos y significativas



NACIONES UNIDAS

CEPAL

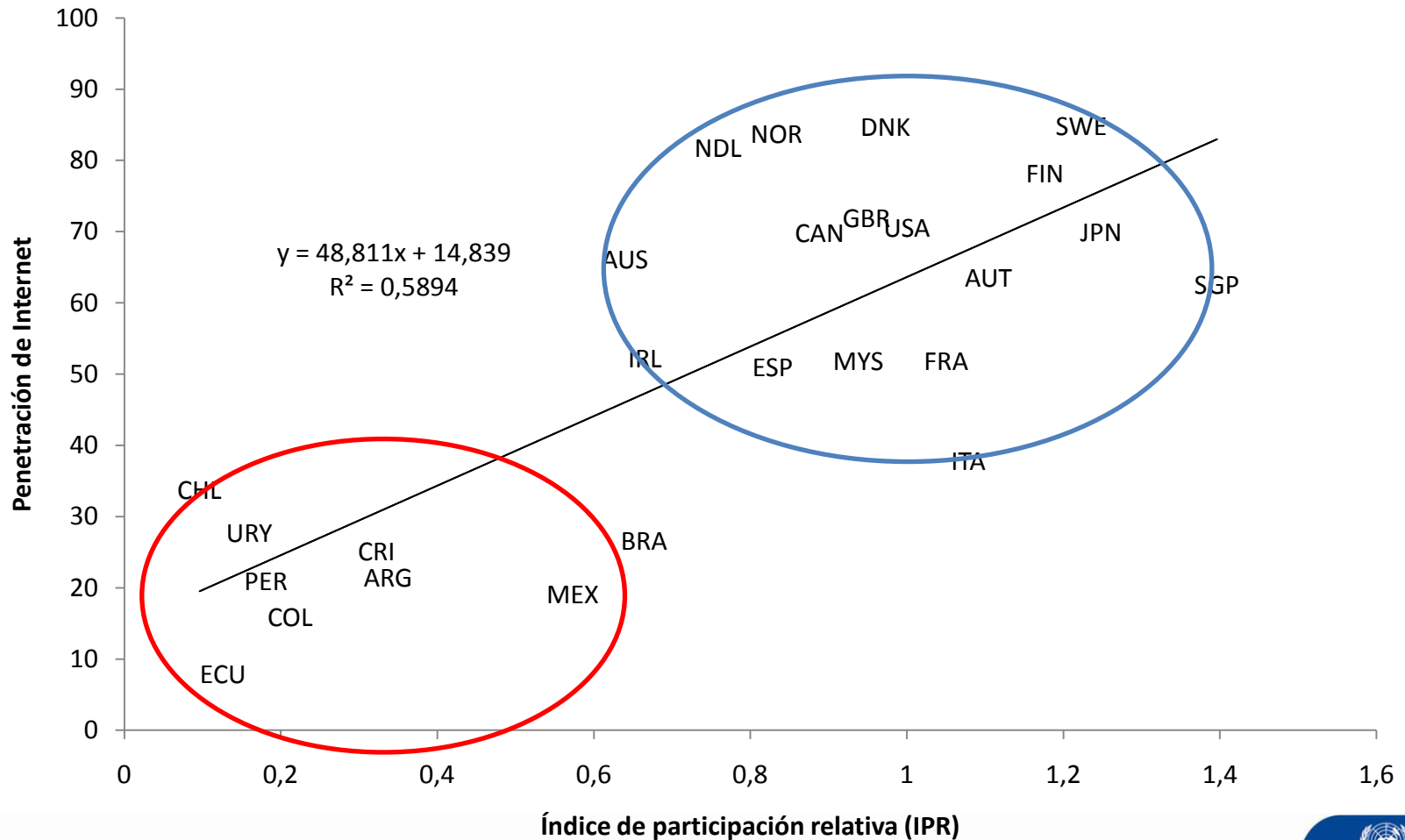


Observatorio de Indicadores de Lisboa

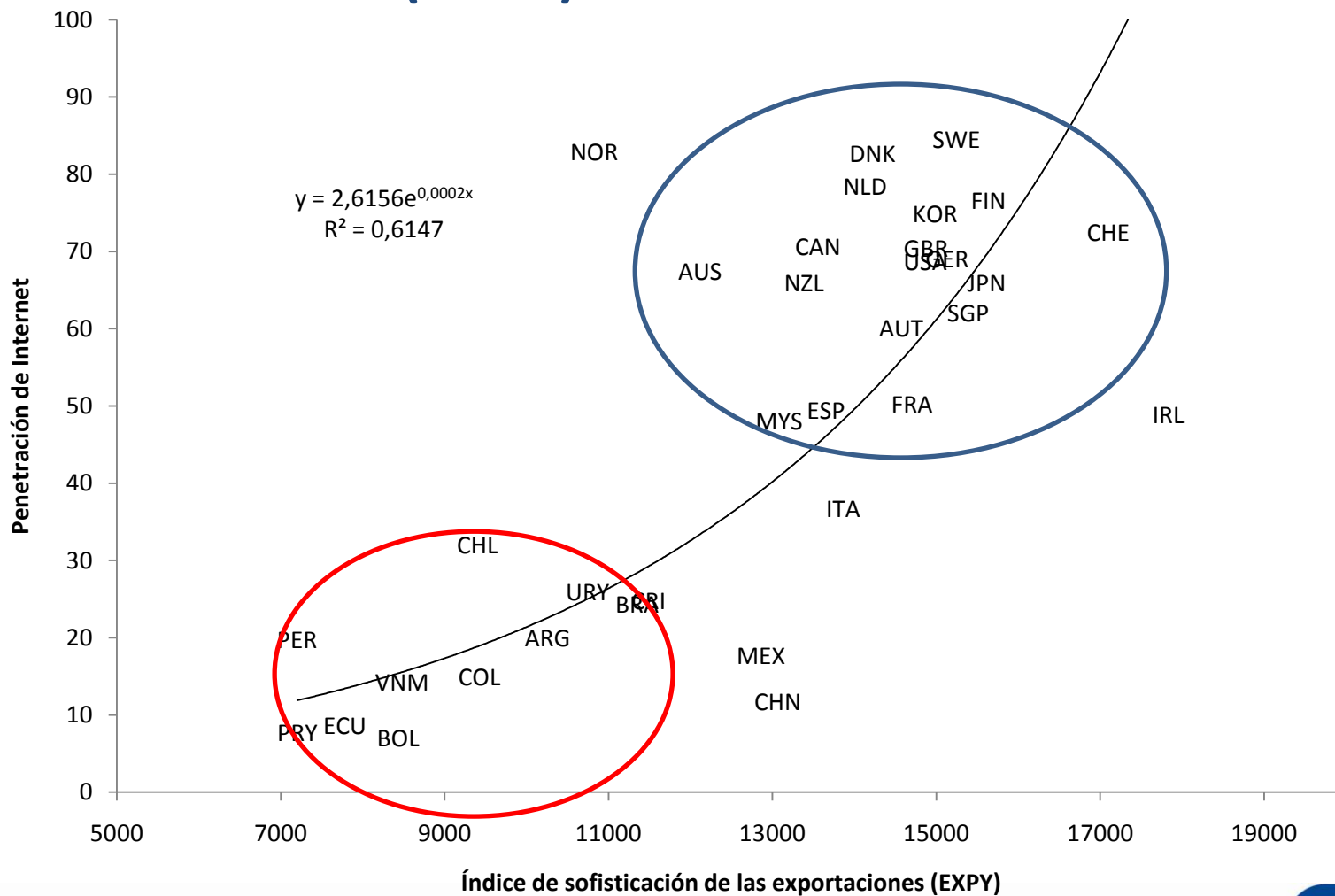


Relación positiva con la participación de sectores de alta y media tecnología

IPR en el VA manufacturero en 2005-2007

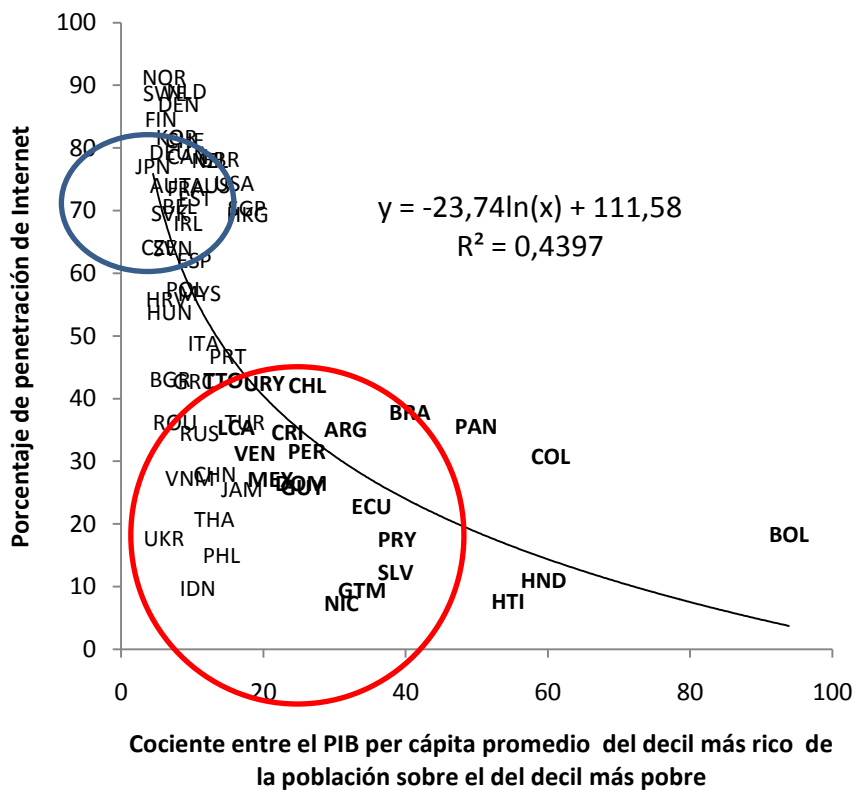


Relación positiva con el índice de sofisticación de las exportaciones (EXPY) en 2005-2007

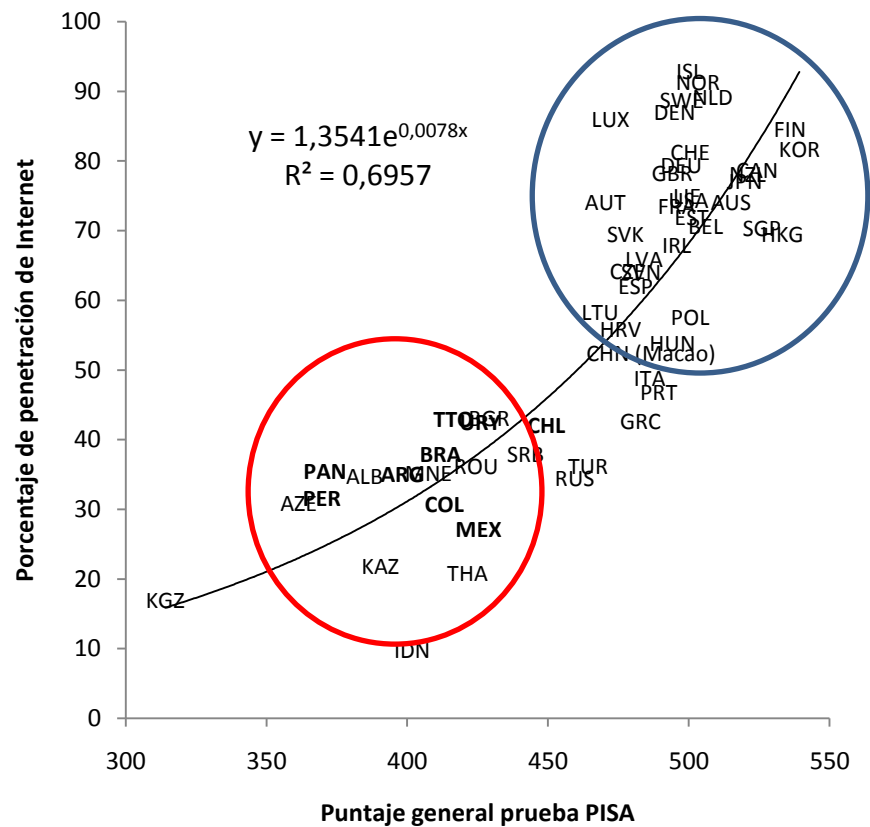


Vínculos con la distribución del ingreso y la educación

Desigualdad



PISA



Políticas TIC para el cambio estructural

- Inversión per cápita en telecomunicaciones en 2012 en Argentina, Brasil y México: 10%-25% de USA
- Ventajas de crear IXP nacionales (hoy 6 países) y regionales para enfrentar la concentración con Estados Unidos es de 85.5%
- Tráfico intrarregional: 30% en ALC y Europa 75%
- Una región emergente (8%) en la industria mundial de software y aplicaciones (2700 m dls en 2011-12)
- 80% de las pymes cuenta con TIC básicas pero menos de 25% en aplicaciones avanzadas
- Computación en nube bajará costos de entrada y puede crear empleos en pymes



NACIONES UNIDAS

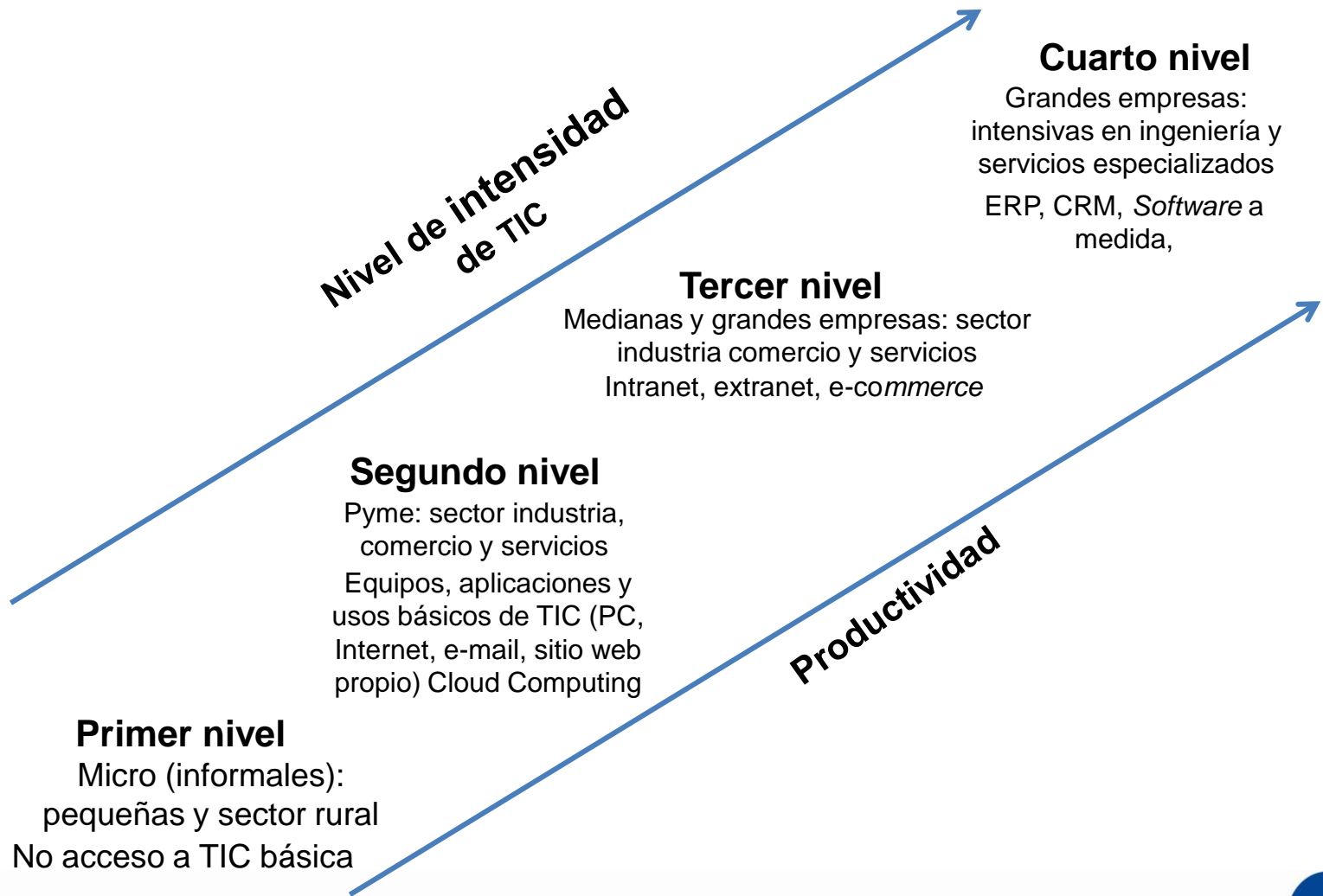
CEPAL



Observatorio de las Industrias de las TIC



Incorporación de las TIC en las empresas: progreso técnico y políticas públicas



TIC para la igualdad y la inclusión social

- Nueva relación de la sociedad con la tecnología
- Educación y tecnología son inseparables y simultáneas experiencias 1 a 1 en educación así lo muestran
- Crear competencias para el siglo XXI (decisiones, colaboración, alfabetización digital, etc.).
- Aprender de experiencias exitosas: telemedicina, historia clínica electrónica, telesalud con confidencialidad
- Gobierno electrónico (43% de servicios públicos en línea)
- Experiencia en compras públicas y administración tributaria
- Se avanza en la integración de plataformas, la nube gubernamental y datos abiertos para la participación, y el análisis de grandes datos



NACIONES UNIDAS

CEPAL



CEPR



Se requiere una nueva ecuación Estado, Mercado-Sociedad

- Expansión de redes de banda ancha y de conectividad
- Políticas para desarrollo de la industria del software y aplicaciones
- Estrategias dirigidas a modificar la estructura productiva, modernizar los modelo de negocios de las empresas y aumentar la competitividad
- Habilitar redes públicas de acceso (telecentros, hot spots gratuitos)
- Crear capacidades en los usuarios para la apropiación de la tecnología en los diversos sectores económicos
- Generar contenidos y aplicaciones de interés
- Facilitar la adaptación a nuevos modelos de prestación de servicios públicos en ambientes virtuales y en línea



NACIONES UNIDAS

CEPAL



@LIS





Economía digital para el cambio estructural y la igualdad



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Alianza para el desarrollo de la infraestructura
de telecomunicaciones en América Latina y el Caribe. Temas de
innovación e innovación e desarrollo



Programa Financiado por la Unión Europea