



Economía digital para el cambio estructural y la igualdad



NACIONES UNIDAS



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



COMUNIDAD DE PAISES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



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*

Índice 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

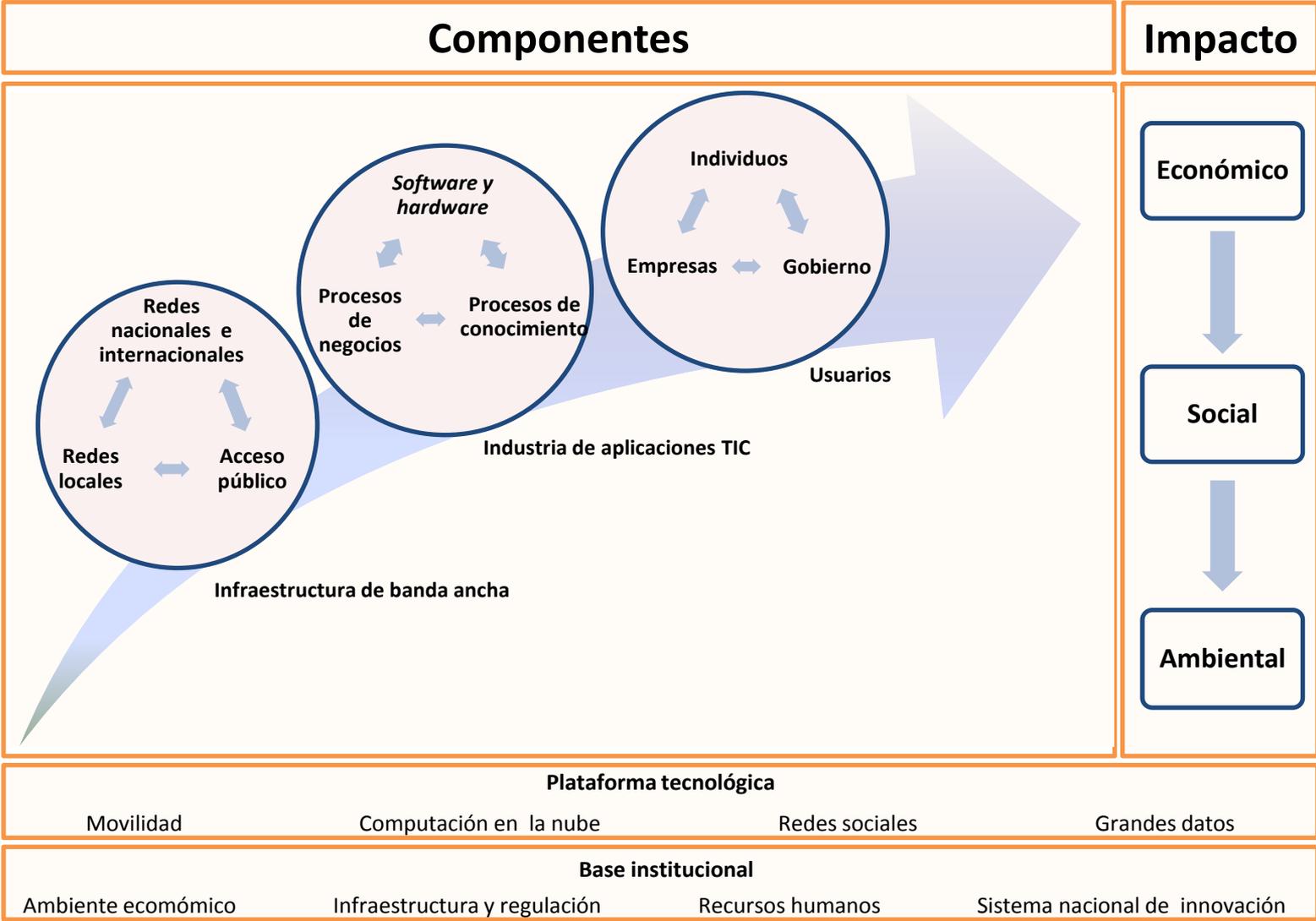


NACIONES UNIDAS

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



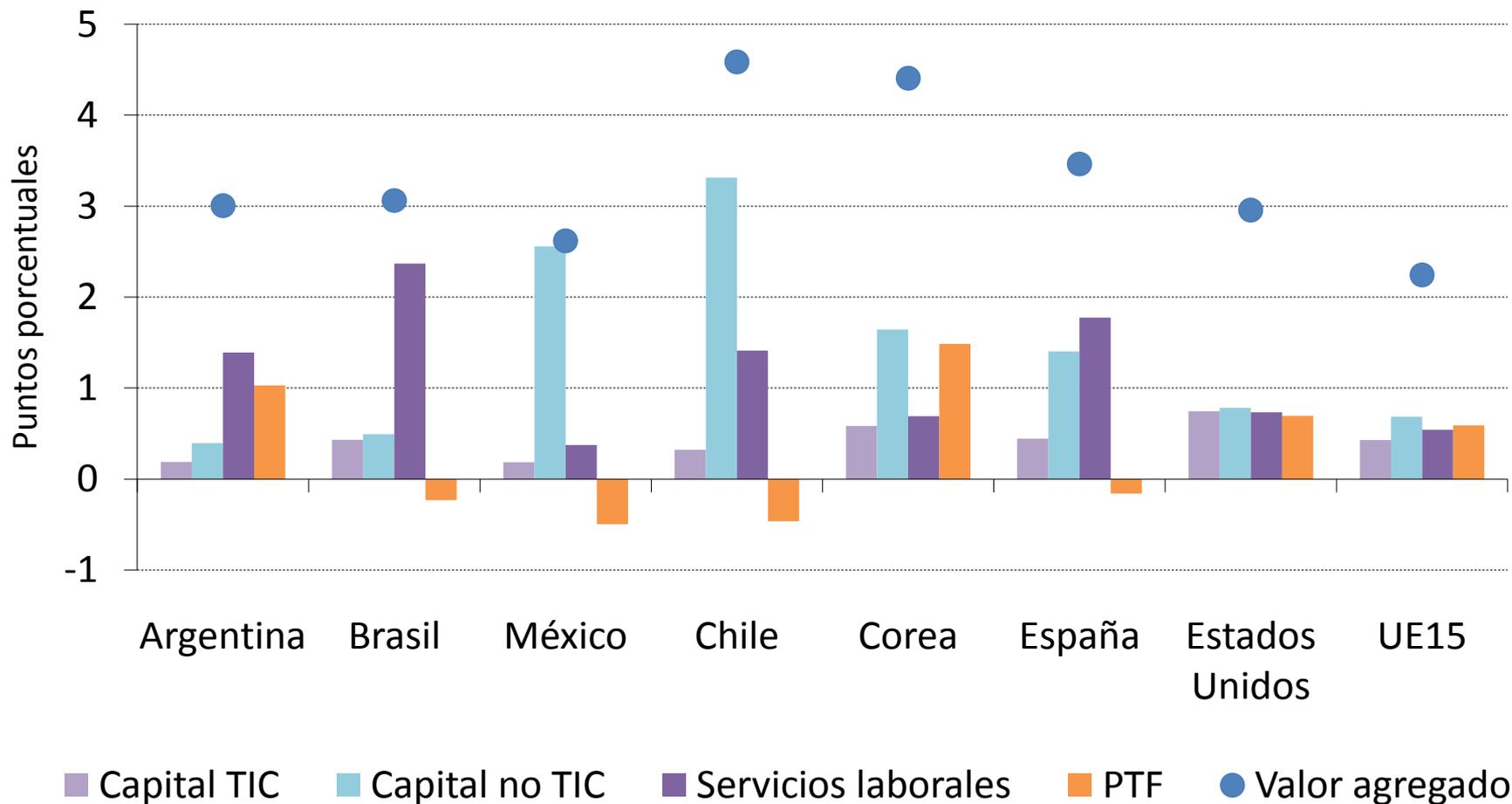
Contribución porcentual de la economía digital al PIB, 2007-2008 (mediciones preliminares)



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)

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.



NACIONES UNIDAS

CEPRAL

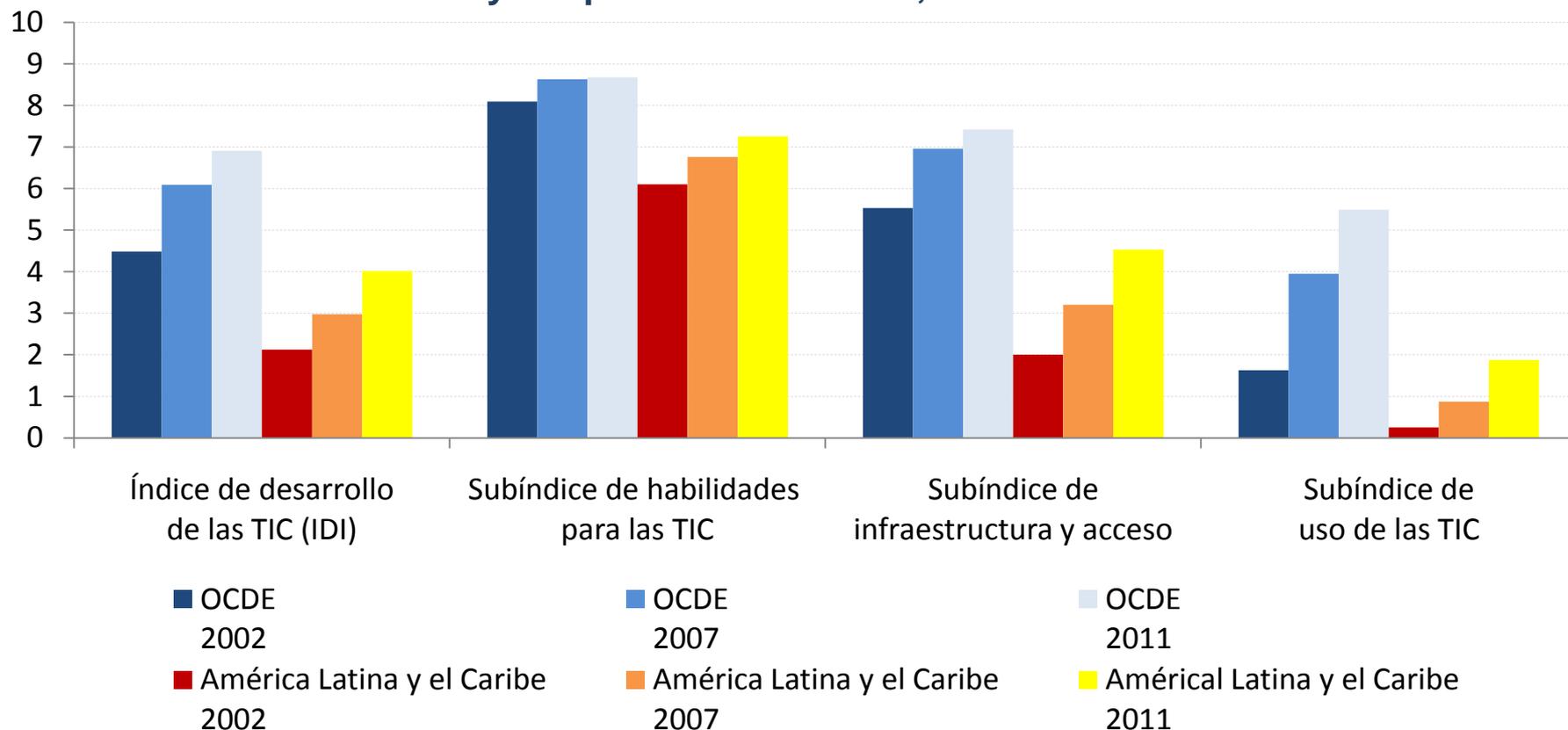


Observatorio de Indicadores de la Sociedad de la Información



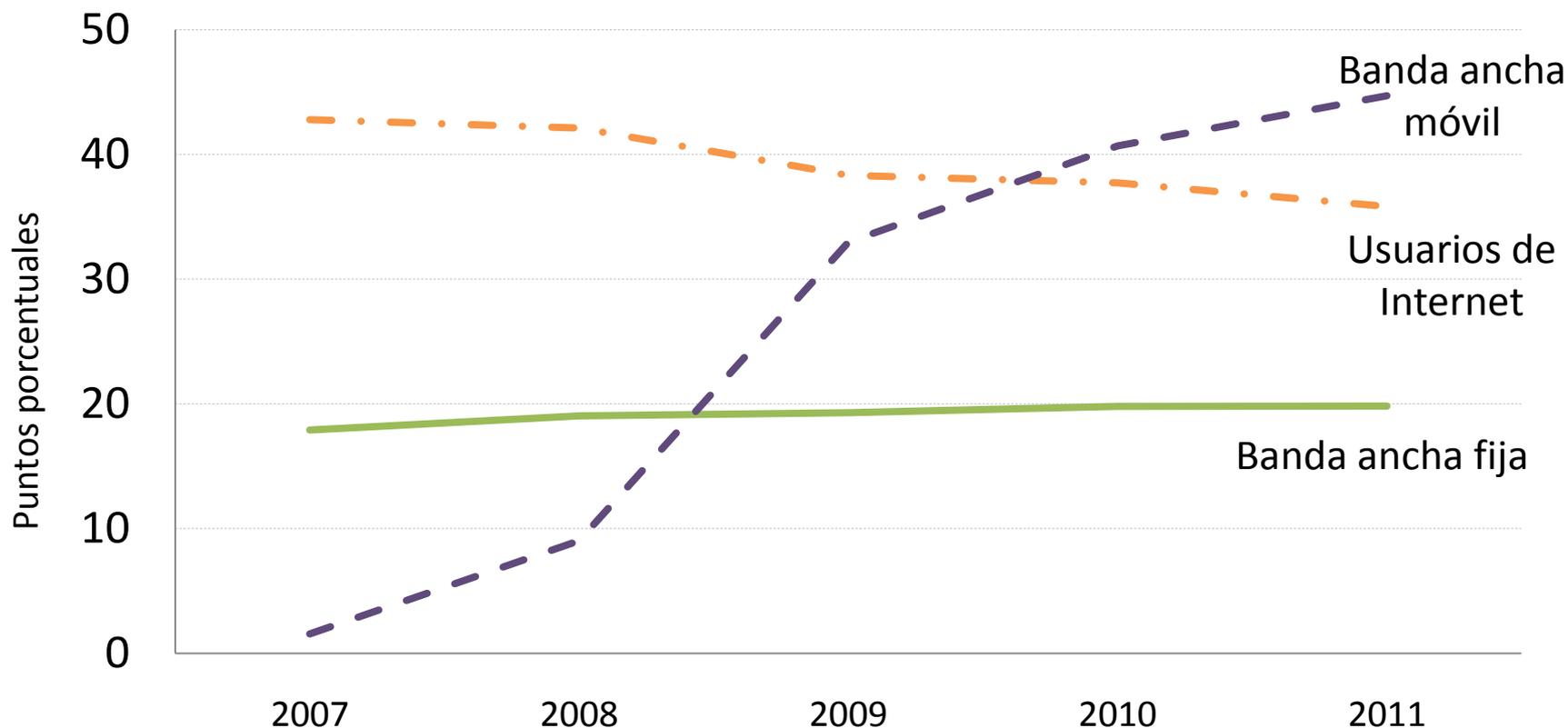
La brecha en el desarrollo de las TIC

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



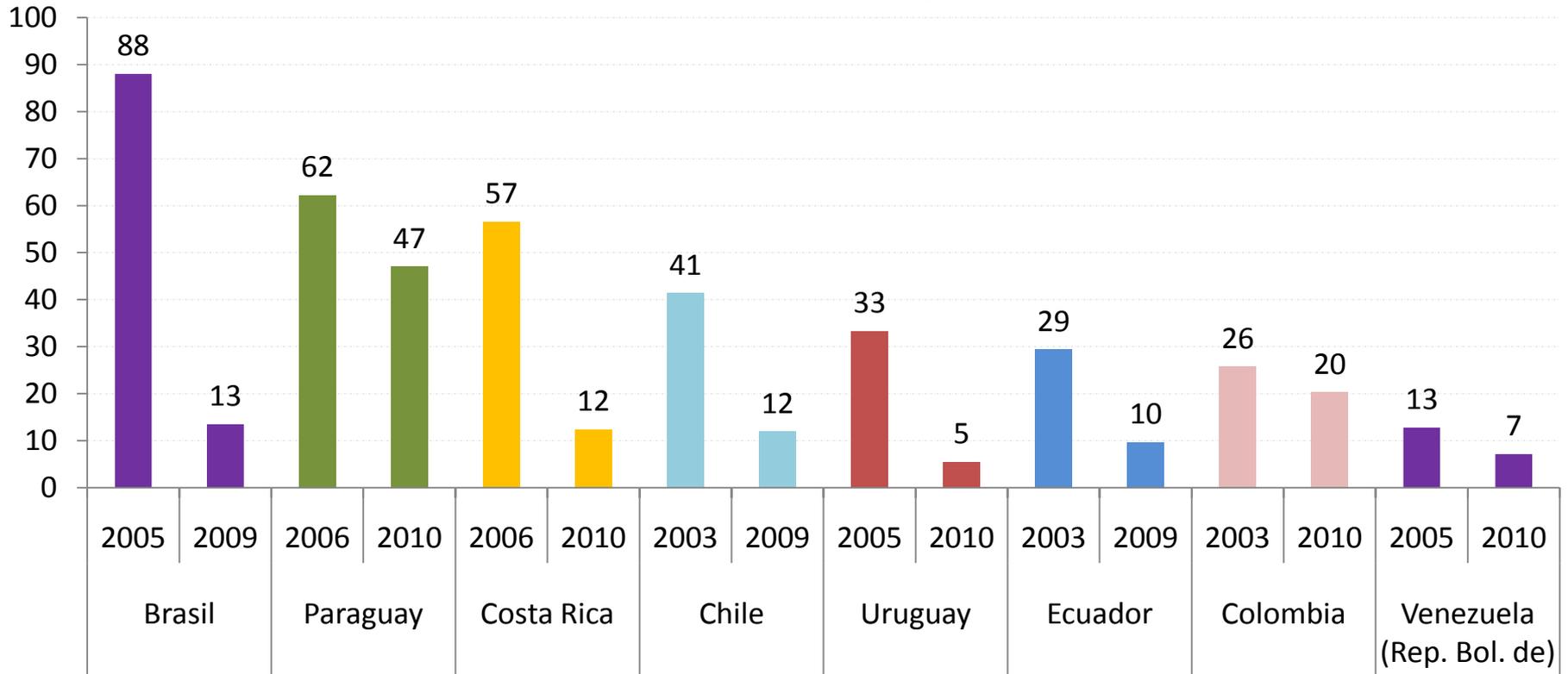
LABORATORY FOR INFORMATION SYSTEMS



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

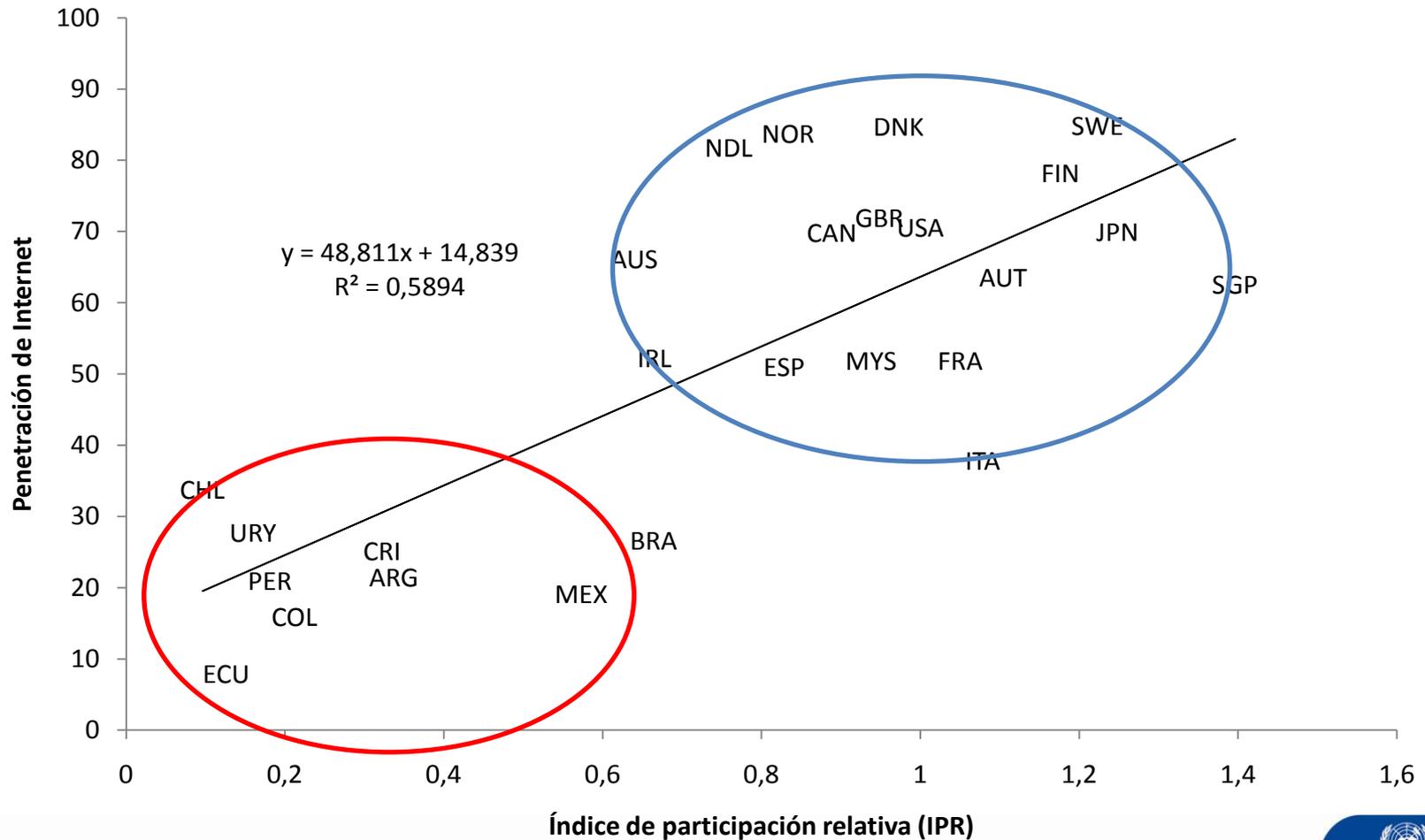


Observatorio de Indicadores de Lisboa

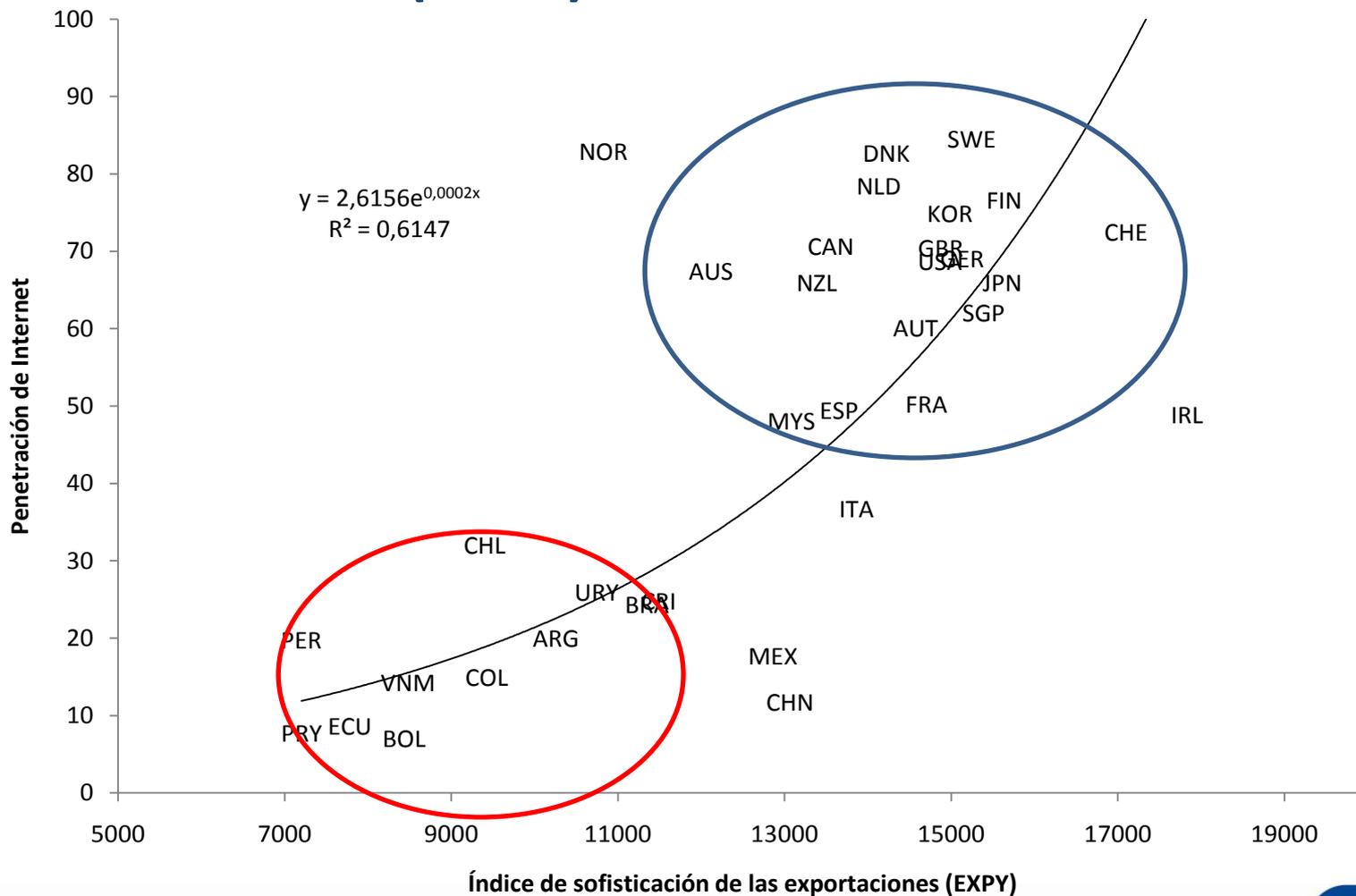


Relación positiva con la participación de sectores de alta y media tecnología

IPR en el VA manufacturero en 2005-2007

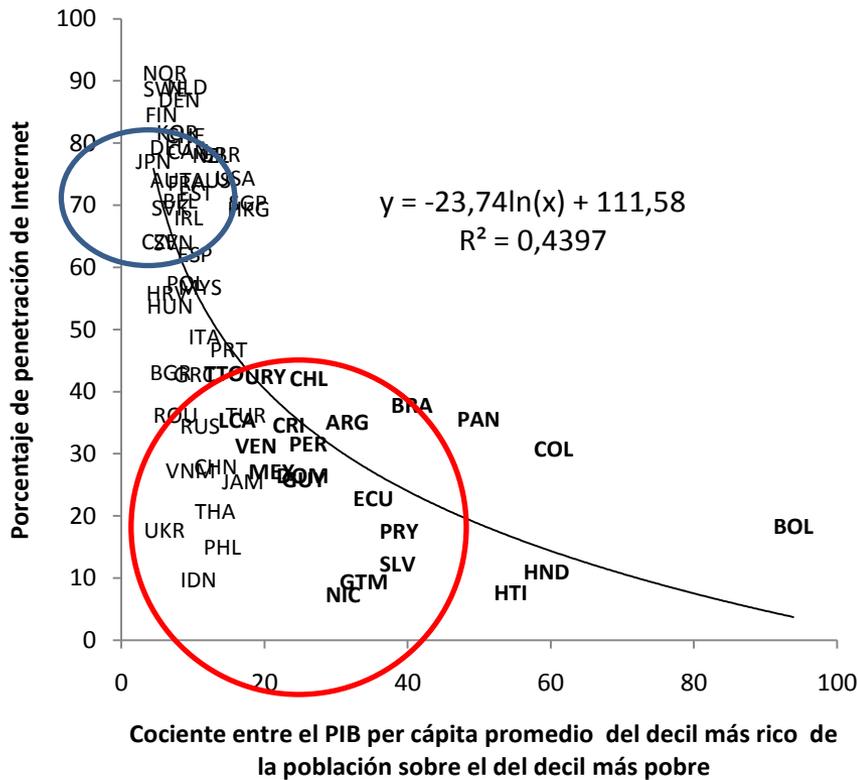


Relación positiva con el índice de sofisticación de las exportaciones (EXPY) en 2005-2007

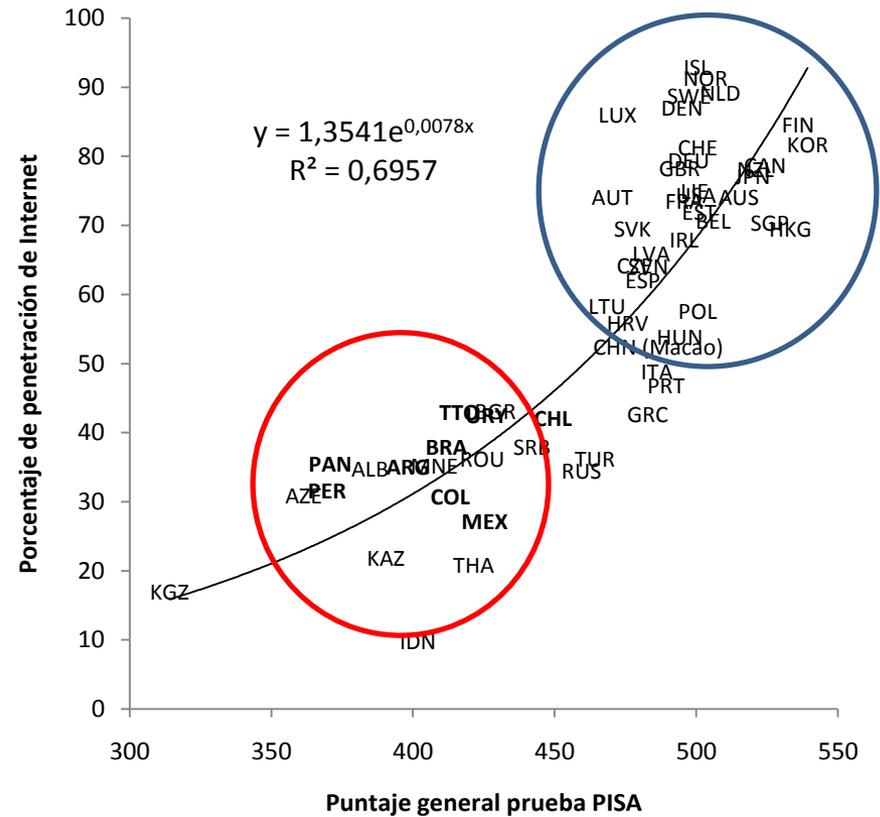


Vínculos con la distribución del ingreso y la educación

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

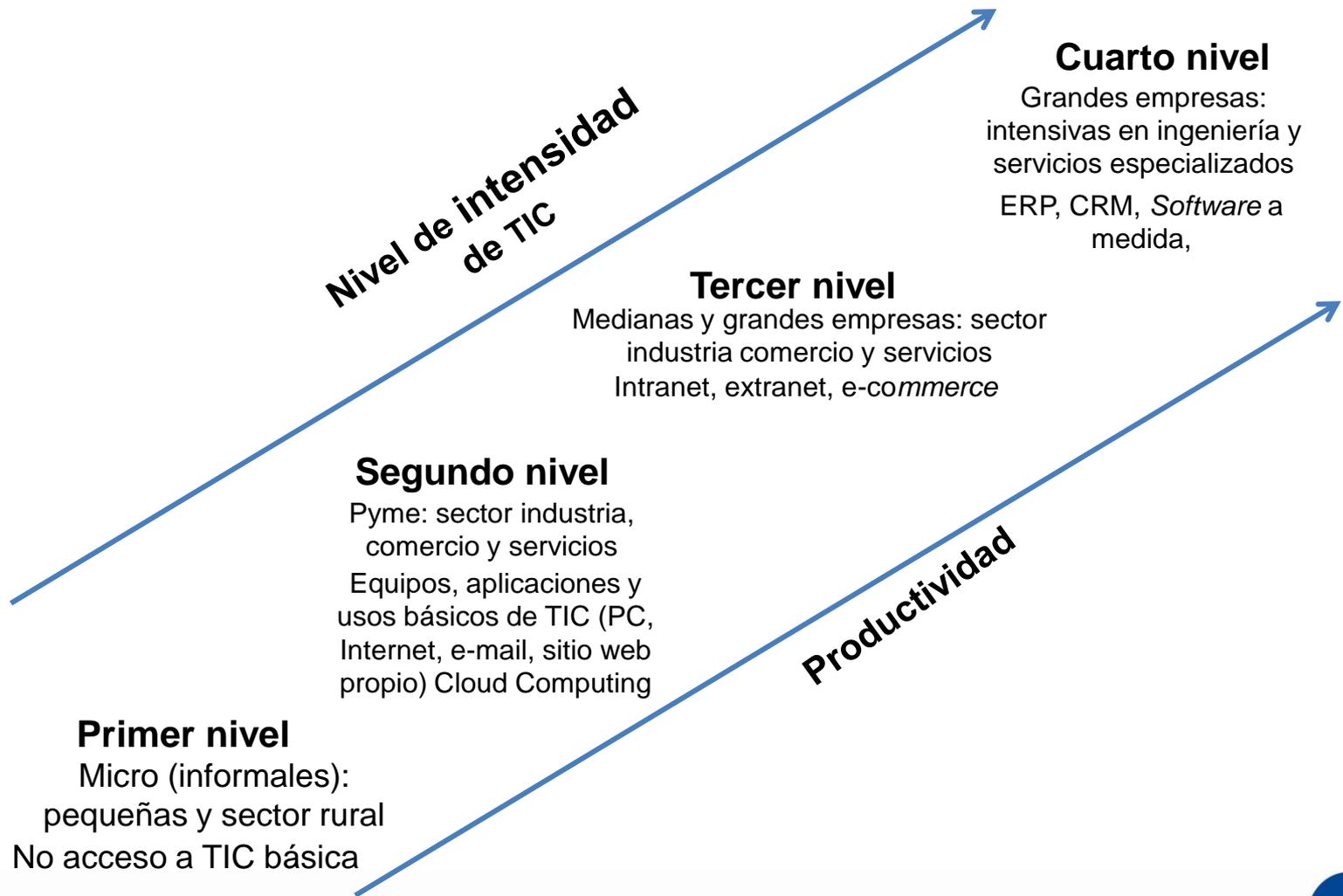
CEPAL



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



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