

Innovación, cambio estructural y nuevas tecnologías: claves para el desarrollo con igualdad



CEPAL

ALICIA BÁRCENA
SECRETARIA EJECUTIVA

III FORO CHILE-UNIÓN EUROPEA

Santiago de Chile, 21 y 22 de Julio, 2015

Inclusión social y dinamismo económico no deben estar reñidos entre sí

- **Crecer para igualar e igualar para crecer:**
 - Con políticas macroeconómicas: fiscales y monetarias que mitiguen la volatilidad e incentiven la inversión
 - Con políticas industriales que cierren brechas internas y externas
 - Integración productiva (del 19% a un 25%).
 - Con sostenibilidad ambiental para cambiar los patrones de producción y consumo.
- **Igualar potenciando capacidades humanas y revirtiendo disparidades en forma activa**
 - Universalizar derechos y prestaciones sociales con inclusión desde el sistema laboral y alta productividad
 - Con nueva ecuación Estado-Mercado-Sociedad



Dimensiones críticas para la implementación de esta agenda



Innovación, cambio estructural y nuevas tecnologías: claves para el desarrollo con igualdad
Alicia Bárcena





ALC tiene 9 desafíos coyunturales y estructurales:

- 1. Escenario mundial más complejo**
- 2. Caída de precios de materias primas, menor demanda externa y más volatilidad financiera**
- 3. Menor crecimiento regional, menor comercio y consumo**
- 4. Con avances en lo social, nueva clase media pero se estanca la caída de pobreza y desigualdad**
- 5. Insostenibilidad ambiental con aumento en intensidad energética con alta vulnerabilidad climática**
- 6. Reducido espacio fiscal: se tributa poco, mal y con alta evasión**
- 7. La inversión resulta insuficiente para el desarrollo y la innovación**
- 8. Baja productividad y competitividad con alta heterogeneidad estructural y reprimarización**
- 9. La región comercia poco con sí misma, y presenta bajo grado de integración en cadenas de valor**





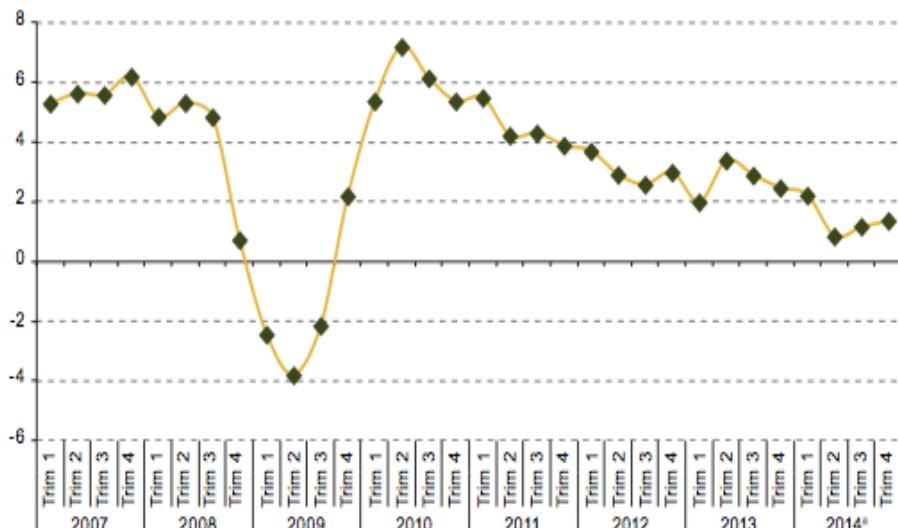
El escenario mundial

- Desaceleración del crecimiento y el comercio
- Revolución tecnológica sin precedentes
- Globalización de patrones de consumo
- Reorganización de la economía y la política mundial en bloques: TPP, TTIP, BRICs
- Progresivo deterioro ambiental y presión por acción global con economías bajas en carbono

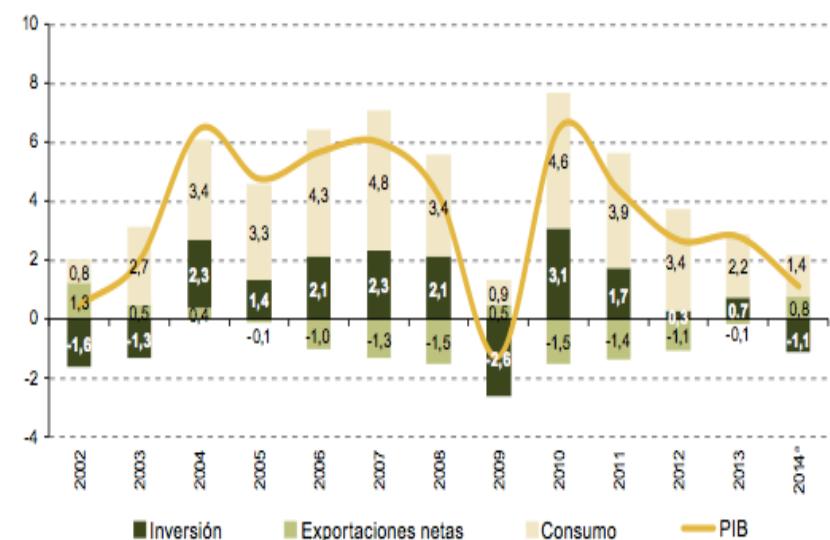


La desaceleración económica y comercial sugiere escenarios futuros de menor crecimiento

América Latina y el Caribe: tasa de variación del PIB trimestral respecto del mismo trimestre del año anterior, 2007-2014
(En porcentajes, sobre la base de dólares constantes de 2010)



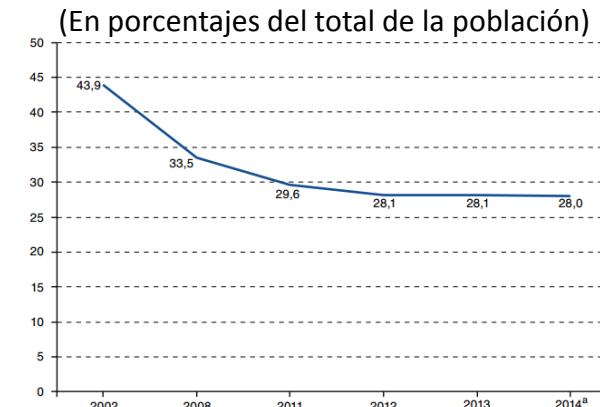
América Latina: tasa de variación del PIB y contribución al crecimiento del PIB de los componentes de la demanda interna y de las exportaciones netas, 2002-2014
(En porcentajes y puntos porcentuales, sobre la base de dólares constantes de 2010)



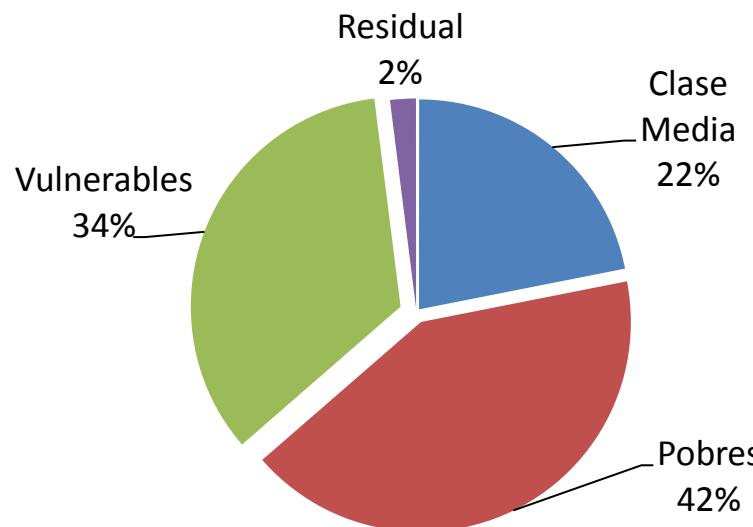
Con avances en lo social: el ascenso de una nueva clase media y la reducción de la pobreza y desigualdad

- Baja generalizada del índice de Gini
- Reducción de la pobreza pero se estanca
- Aumento de la clase media

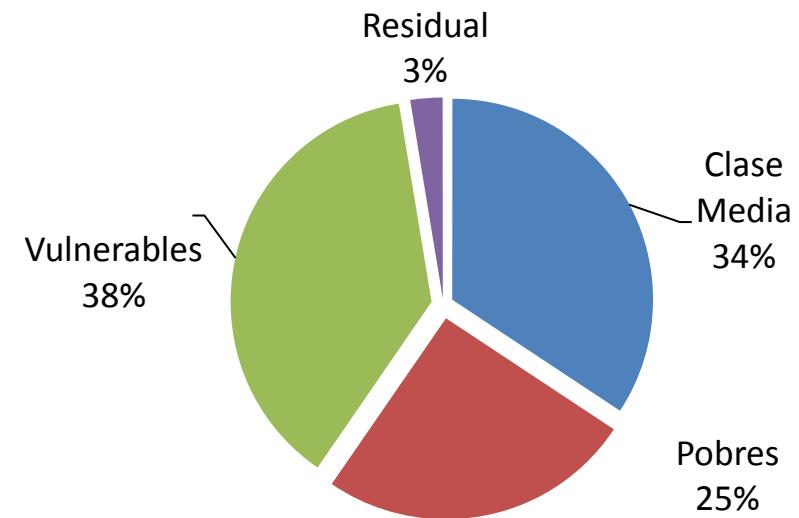
AMÉRICA LATINA: EVOLUCIÓN DE LA POBREZA, 2002-2014



GRUPOS SOCIALES EN AMÉRICA LATINA, 2000



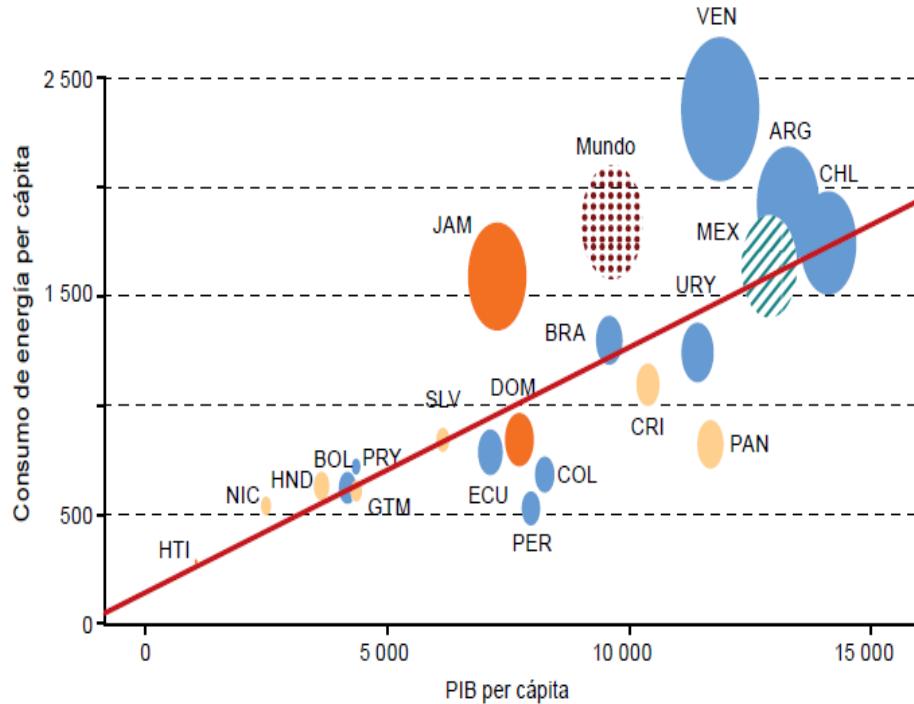
GRUPOS SOCIALES EN AMÉRICA LATINA, 2012



Necesidad de cambiar de sociedad de consumo a sociedad de bienestar

AMÉRICA LATINA: PIB PER CÁPITA Y CONSUMO DE ENERGÍA PER CÁPITA, 2008^a

(En kilogramos equivalentes de petróleo y dólares de 2005 en paridad del poder adquisitivo)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Cambio estructural para la igualdad: Una visión integrada del desarrollo* (LC/G.2524(SES.34/3)), Santiago de Chile, julio de 2012.

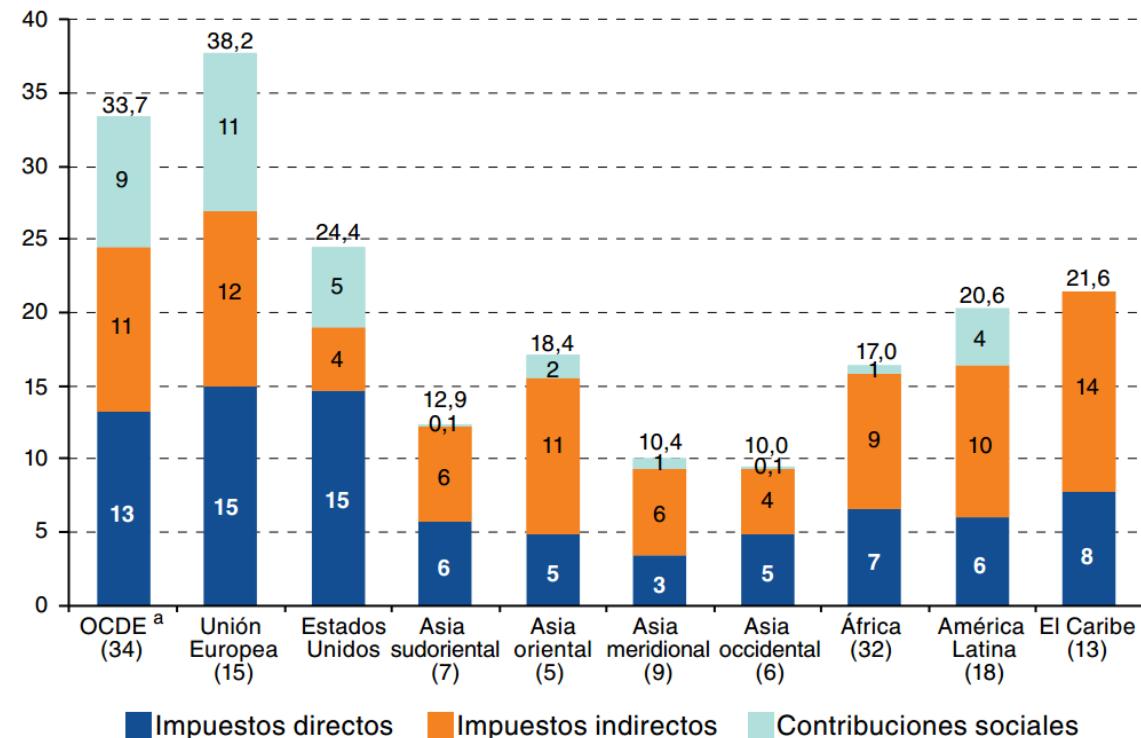
- Acercamiento al bienestar analizando aquello que el dinero no puede comprar: tiempo, espacio y convivencia
- Espacio: creciente urbanización con temas urgentes: contaminación, bienes públicos urbanos, medios de transporte
- El uso del tiempo y la convivencia visibiliza la necesidad de trabajar en seguridad y en las autonomías de las mujeres.



La región recauda poco y mal

- Estructura tributaria regresiva.
- Baja carga tributaria en la mayoría de los países.
- Alta evasión.
- Exenciones generalizadas.
- El gasto social tiene un bajo impacto redistributivo.

REGIONES Y PAÍSES SELECCIONADOS:
ESTRUCTURA DE LA CARGA TRIBUTARIA, 2012-2013
(En porcentajes del PIB)



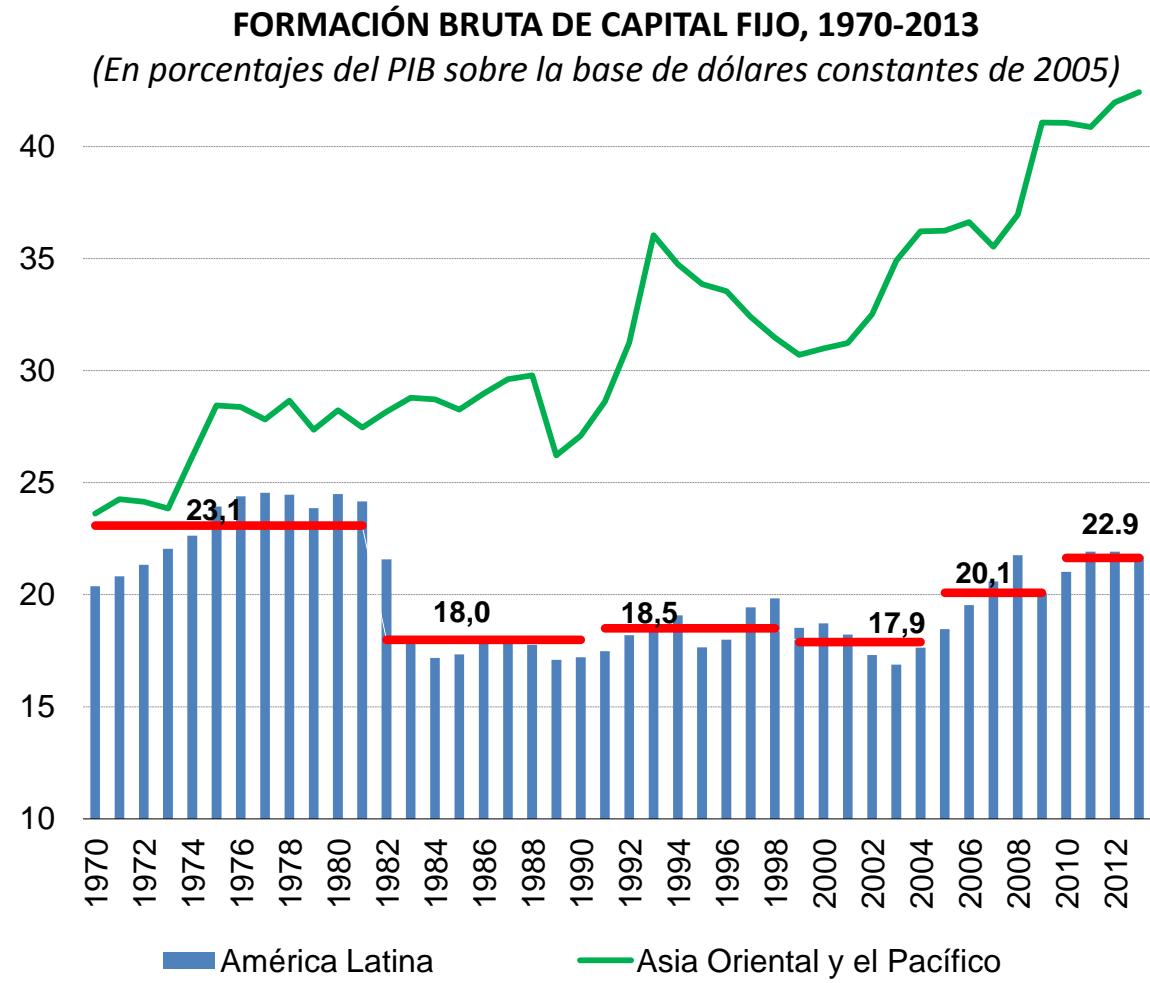
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

^aOrganización de Cooperación y Desarrollo Económicos.



La inversión es clave para el desarrollo

- En infraestructura.
- En investigación, ciencia e innovación y nuevas tecnologías.
- En instituciones bancarias para el desarrollo: financiamiento inclusivo.
- En matrices más limpias desde el punto de vista ambiental.



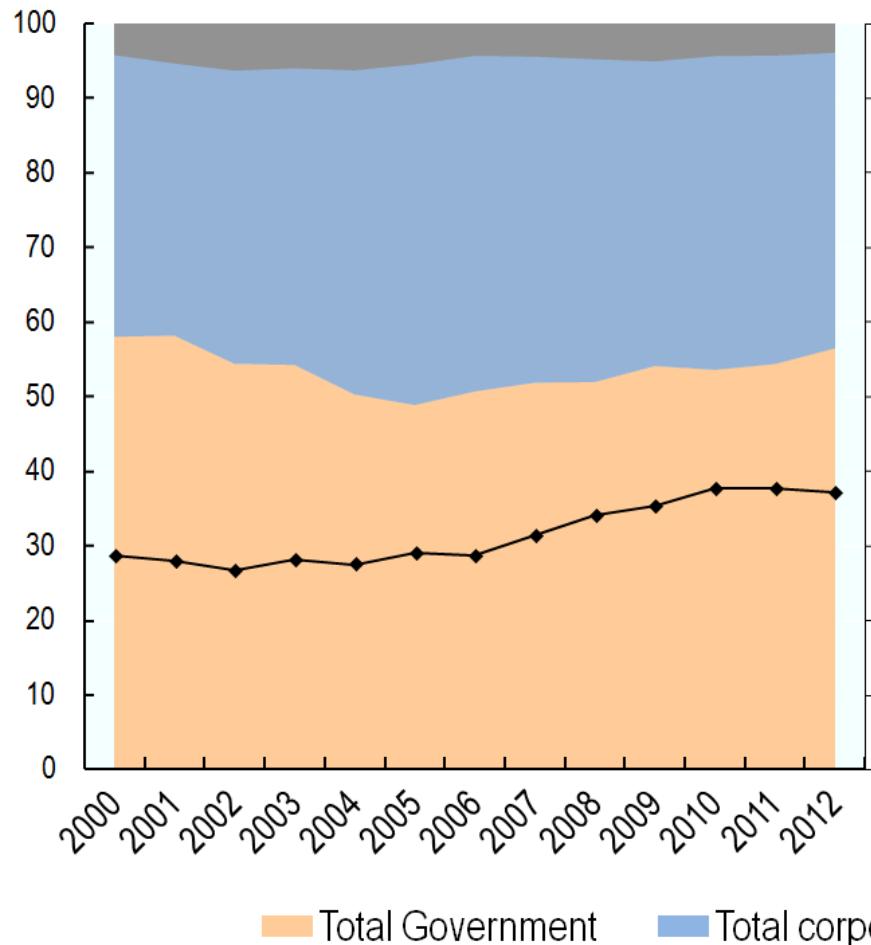
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales, y World Development Indicators.



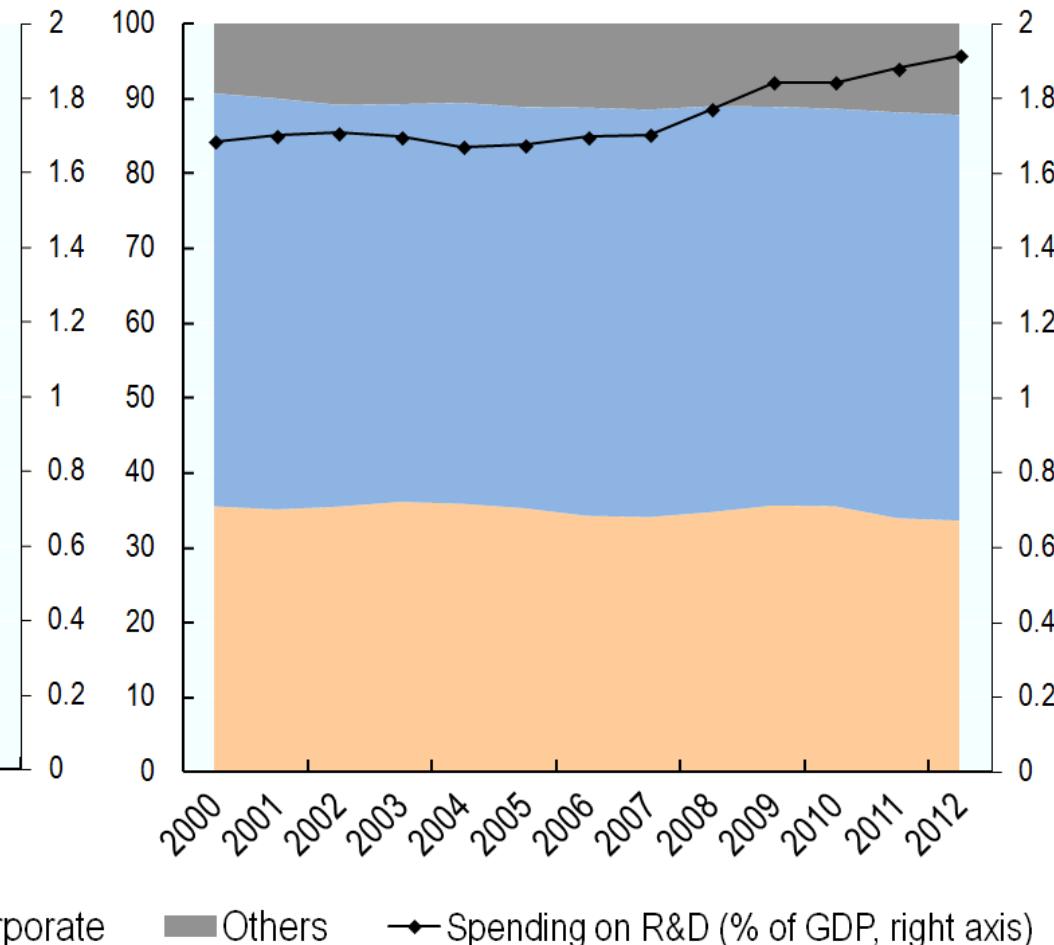
Inversión en I+D en la región contrasta con la de Europa



AMÉRICA LATINA



UNIÓN EUROPEA



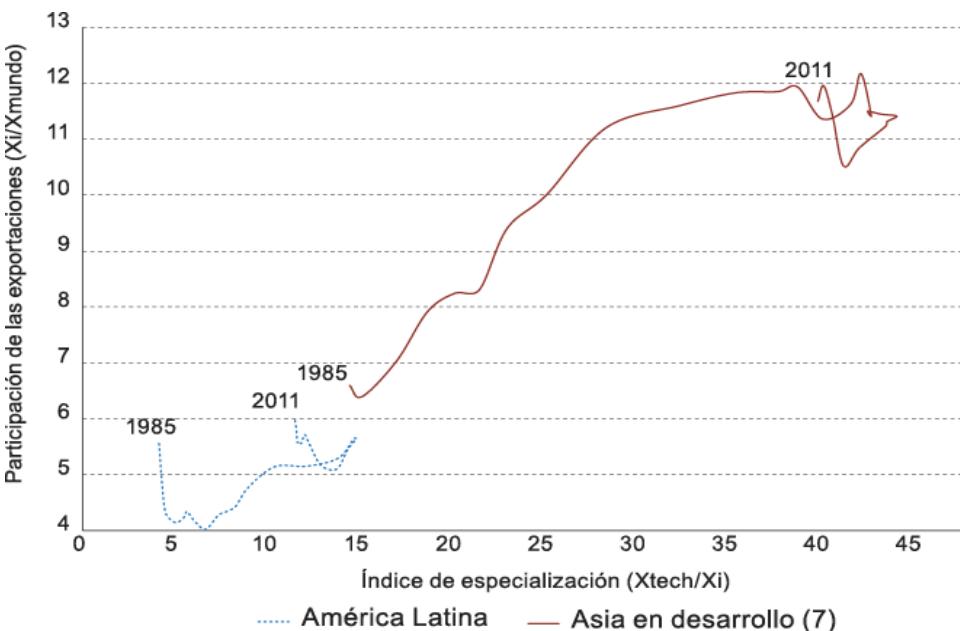
Fuente: ECLAC-EU-LAC Foundation, 2015.



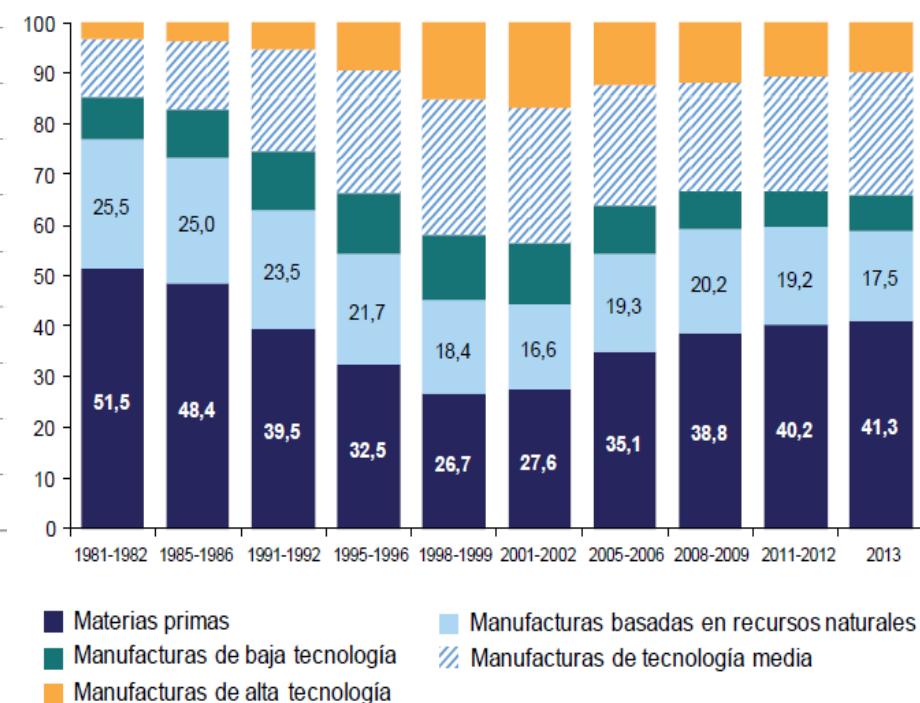


El mayor reto estructural es diversificar el patrón exportador para reducir la dependencia de las materias primas

AMÉRICA LATINA Y PAÍSES EN DESARROLLO DE ASIA ORIENTAL: PATRÓN DE CAMBIO ESTRUCTURAL Y PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES, 1985-2011^a
(En porcentajes)



AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES POR NIVEL DE INTENSIDAD TECNOLÓGICA, 1981-2013^a
(En porcentajes del total)



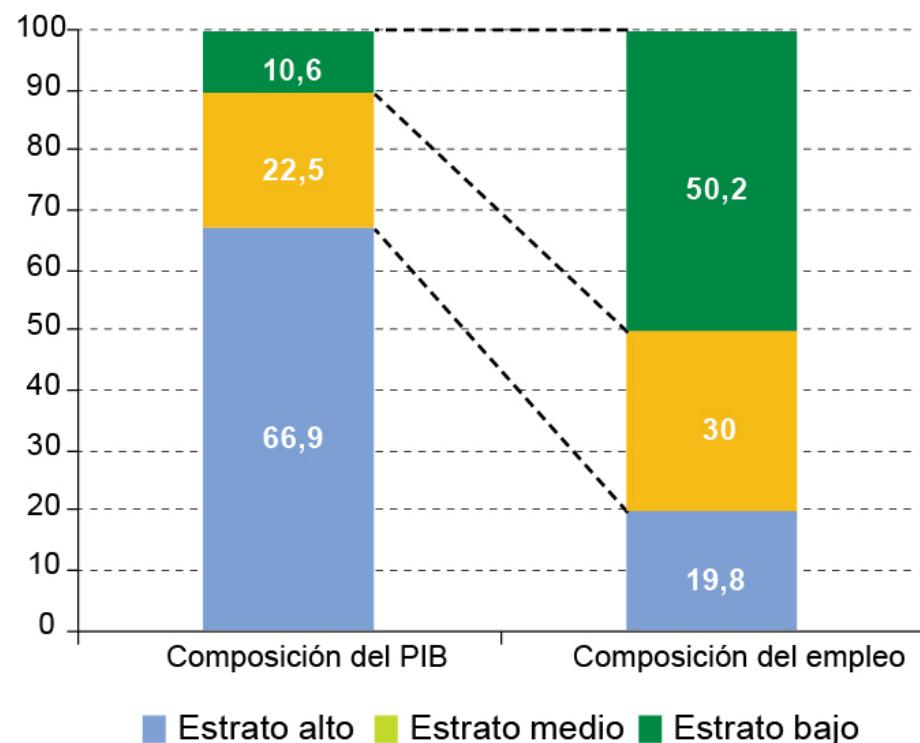
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.



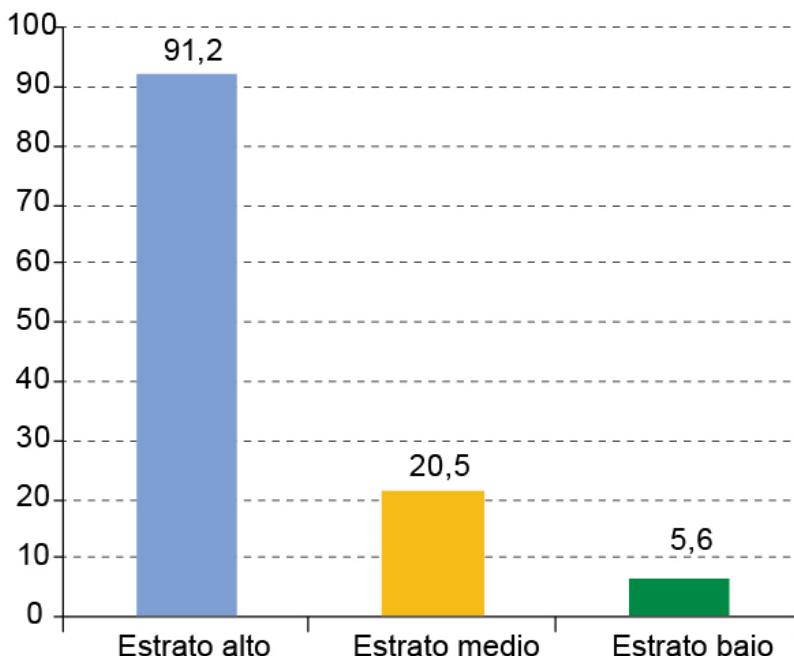


La fábrica de la desigualdad: el empleo se concentra en sectores de baja productividad y bajos salarios

AMÉRICA LATINA (18 PAÍSES): INDICADORES DE HETEROGENEIDAD
ESTRUCTURAL, ALREDEDOR DE 2009
(En porcentajes)



AMERICA LATINA (18 PAÍSES): PIB POR OCUPADO
ALREDEDOR DE 2009
(En miles de dólares)

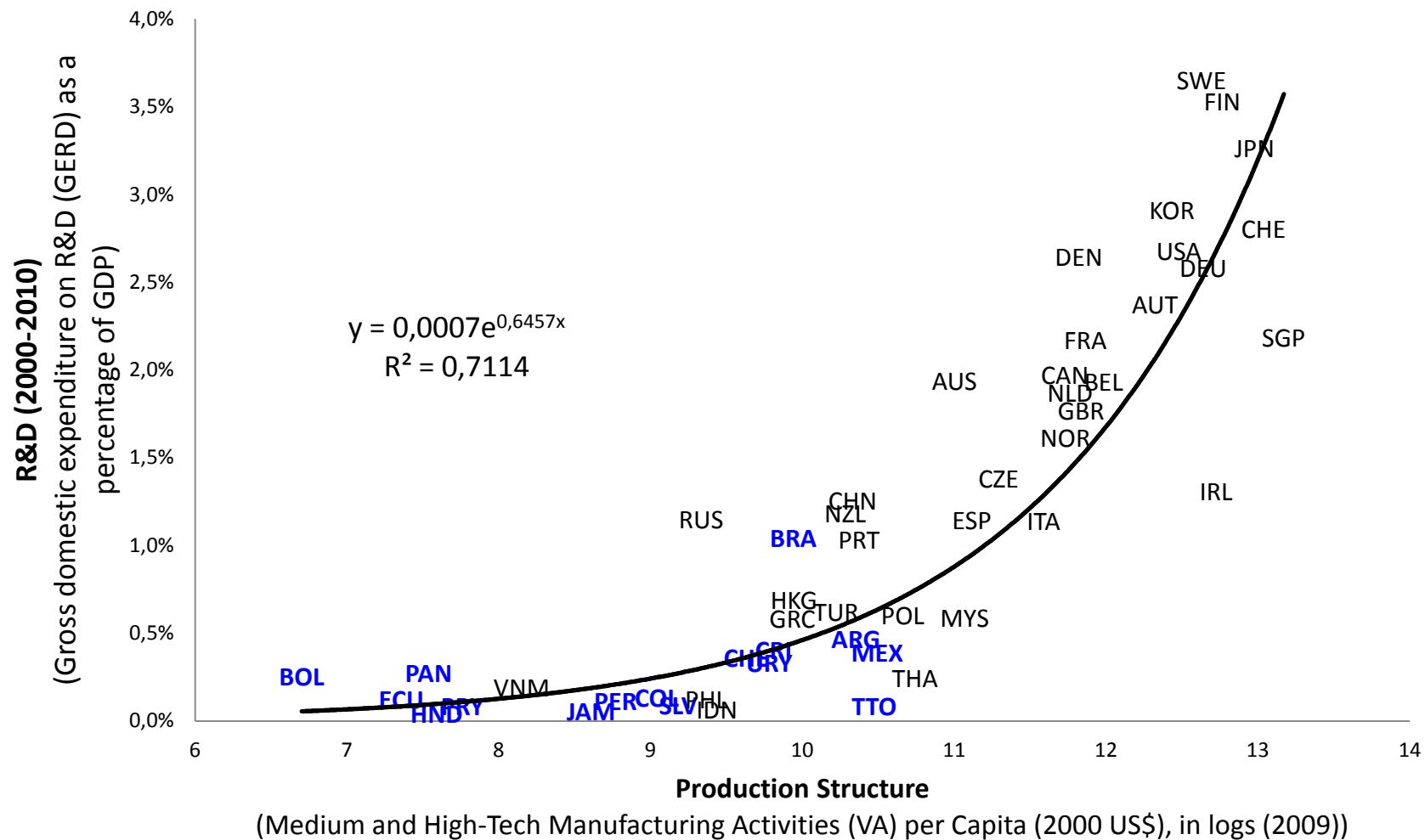


Fuente: CEPAL, sobre la base de R. Infante, "América Latina en el 'umbral del desarrollo'. Un ejercicio de convergencia productiva", Documento de trabajo, N° 14, Santiago de Chile, junio de 2011, inédito.





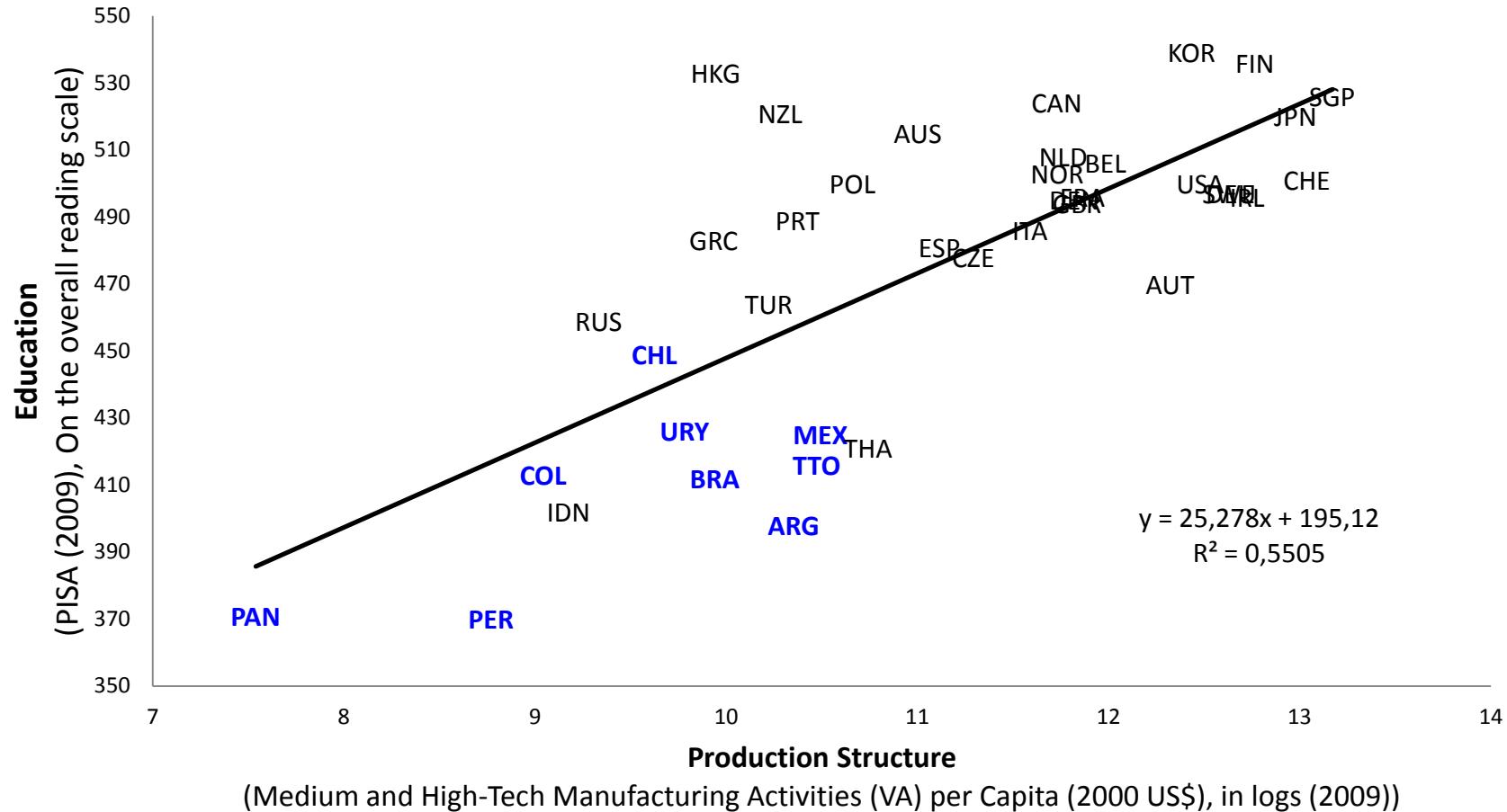
Una estructura productiva de baja intensidad de conocimiento no demanda I+D



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.



Una estructura productiva poco diversificada no genera incentivos a la educación



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

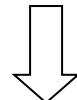
Dos modelos antagónicos de estrategias competitivas

Ventajas comparativas estáticas

Bajos costos de factores de producción

Disponibilidad de materias primas

Aspectos geográficos



Competitividad espuria/temporal/ corto plazo

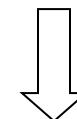
Baja
productividad

Ventajas competitivas dinámicas

Tecnologías y equipos,
conocimiento

Cambio estructural/
diversificación

Capacidades innovadoras



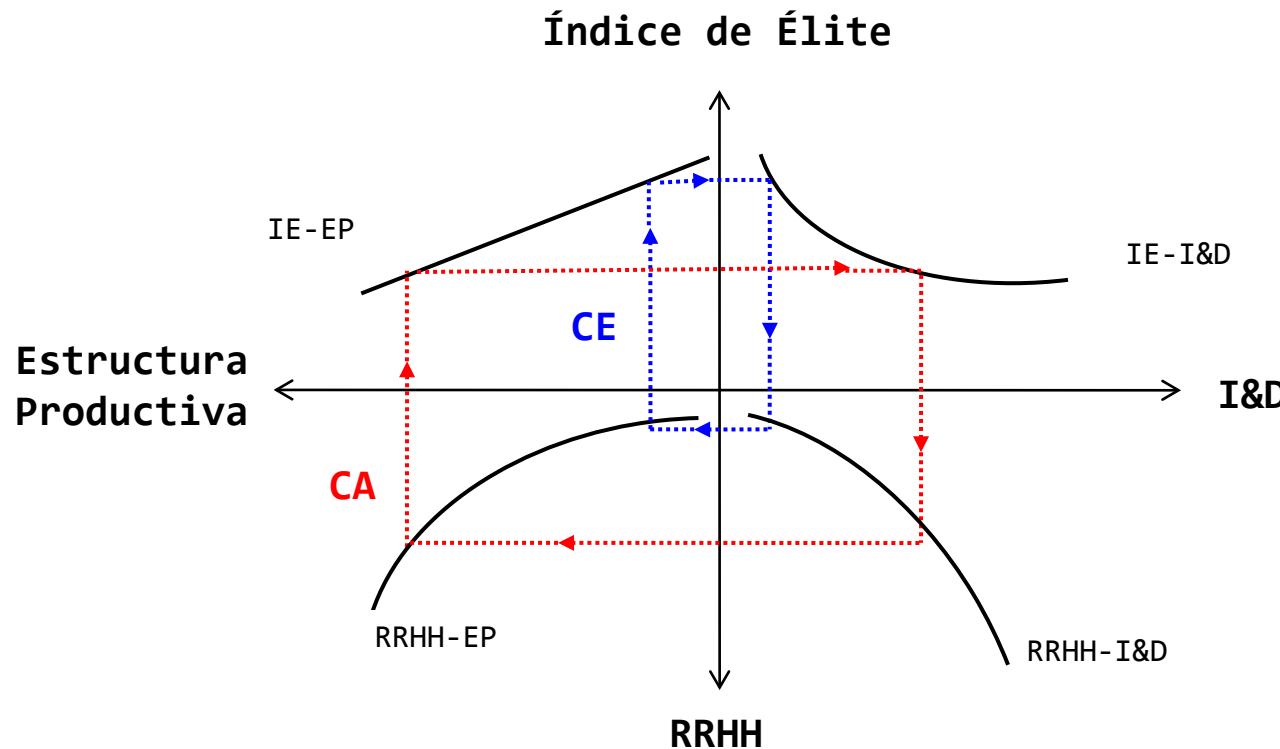
Competitividad auténtica/ sostenible/largo plazo

Alta
productividad

La competitividad depende no sólo de la estructura de incentivos, sino también de las instituciones y relaciones entre agentes que conforman el sistema nacional de innovación



Conocimiento, competitividad y estructura productiva



Diferentes senderos de competitividad extremos:

CA: Competitividad auténtica, con base en el conocimiento

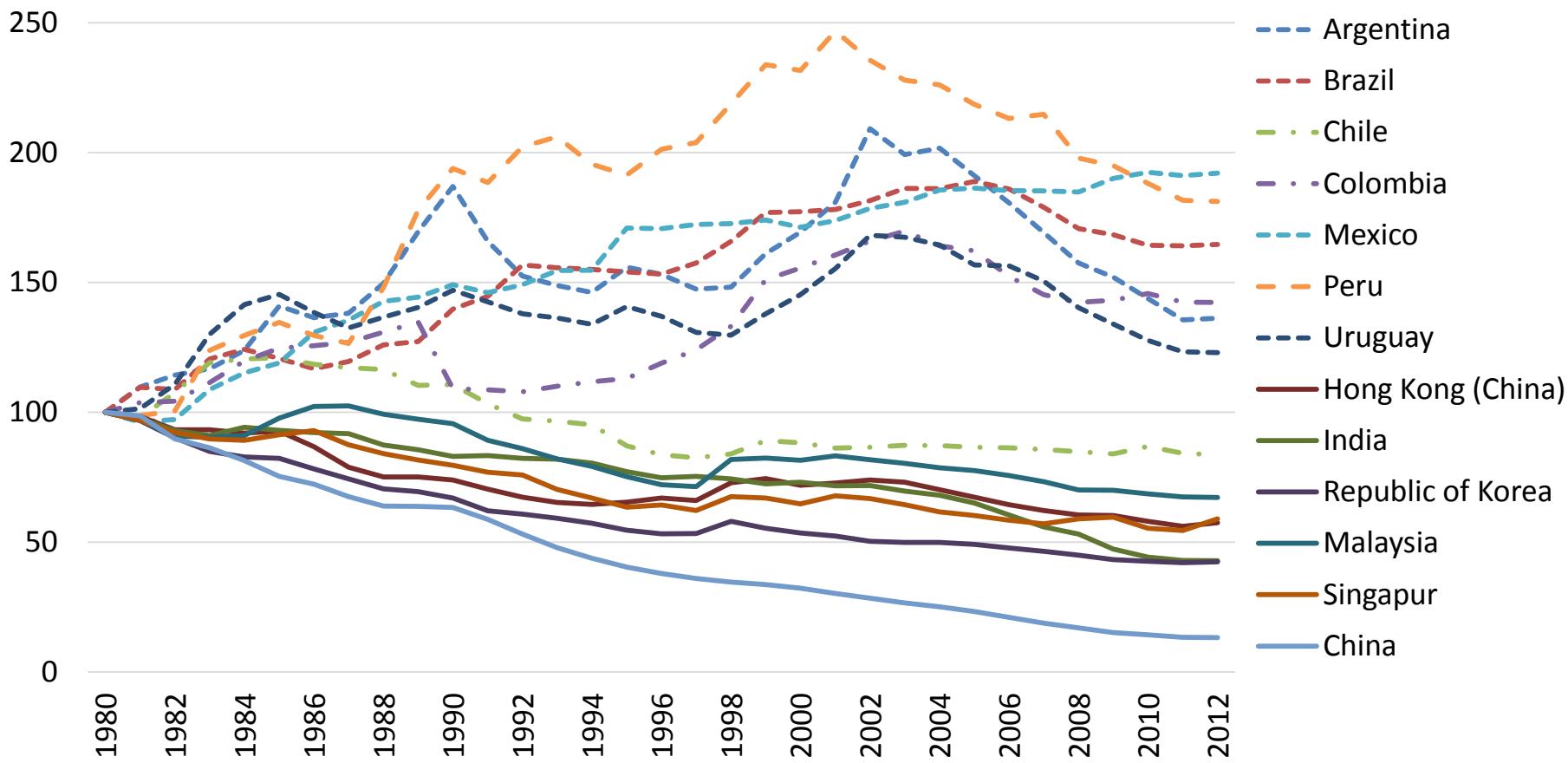
CE: Competitividad Espuria con base en la dotación de recursos/factores



La brecha de productividad de la región respecto a Estados Unidos se ha ampliado

BRECHA DE PRODUCTIVIDAD RESPECTO A ESTADOS UNIDOS, 1980-2012

(1980=100)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

Elementos clave en la economía del conocimiento

- El surgimiento y desarrollo de la economía basada en el conocimiento representa espacios, oportunidades y desafíos que los países iberoamericanos deben afrontar.
- La dinámica de la innovación, así como el desarrollo de nuevas capacidades científico-tecnológicas y la búsqueda de oportunidades, se relaciona con:
 - Inversión en **investigación y desarrollo (IyD)** .
 - **Recursos humanos**.
 - **Instituciones** (empresas, universidades, centros de investigación, sector público y sociedad civil).
 - Redes institucionales que dan sustento a la innovación y que pueden afectar su dirección.



La interacción entre esas variables es fundamental en la generación de patrones de aprendizaje que son específicos a los distintos países y sectores.



Los recursos humanos calificados: base para la innovación y el desarrollo

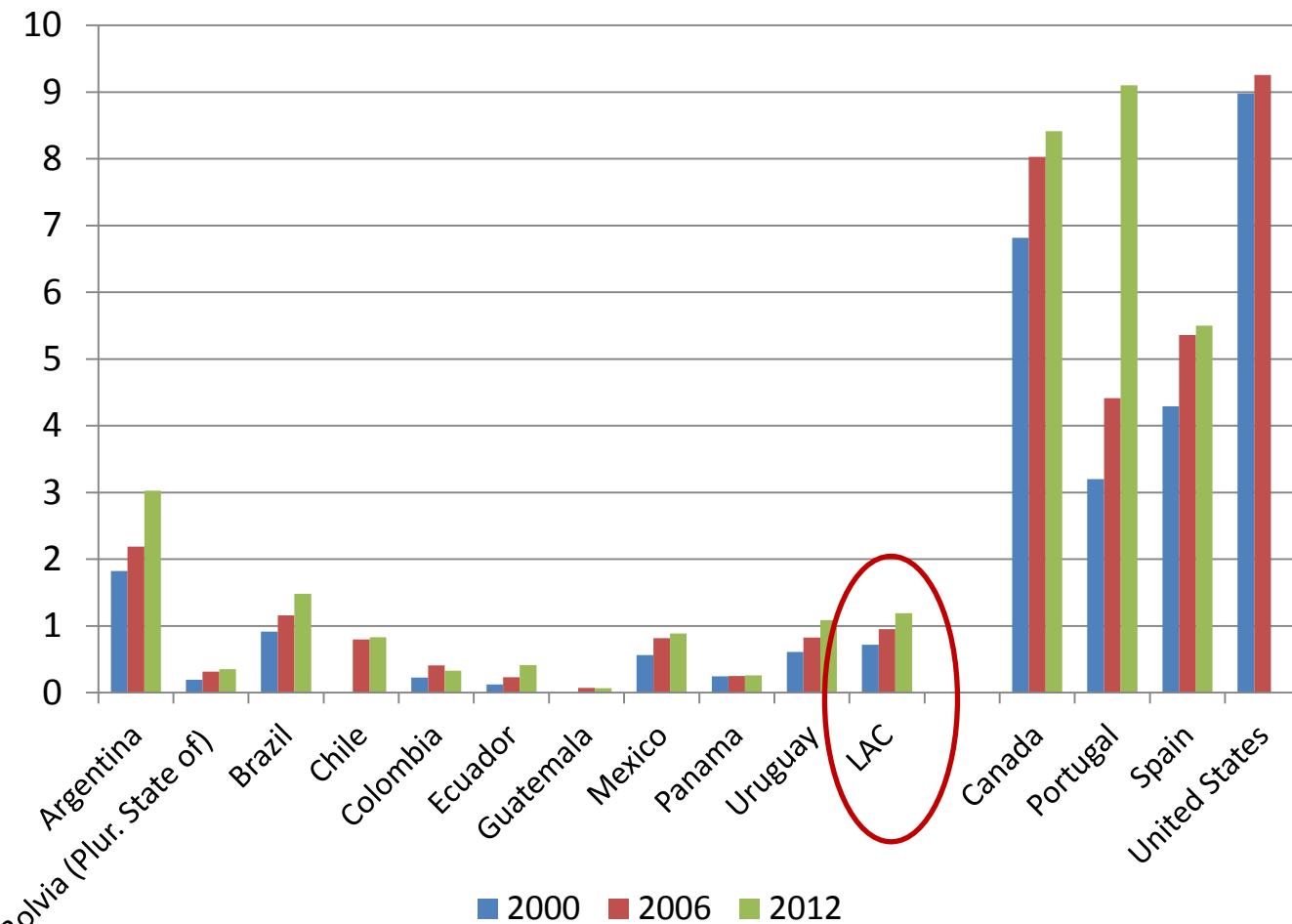
- La economía basada en el conocimiento evidencia la importancia del **capital humano** para sustentar el dinamismo innovador.
- **Educación y la formación de capacidades** son centrales en las estrategias de desarrollo productivo de un país
- Los países industrializados y los emergentes de Asia muestran que el énfasis en recursos humanos y en infraestructura para **investigación, ciencia y tecnología** contribuyen al crecimiento
- América Latina tiene mucho espacio para mejorar su “**masa crítica**” de capital humano: hay que fomentar el reconocimiento profesional del investigador, mejorar la calidad de las instituciones de I+D , fomentar la formación en áreas con aplicaciones y proyecciones CyT





Investigadores, factores clave para la ciencia y tecnología

INVESTIGADORES POR CADA MIL PERSONAS DE LA FUERZA DE TRABAJO (FTE)



- i. ALC se encuentra muy rezagada en cuanto al número de investigadores.
- ii. Gran heterogeneidad entre los países de la región, en cuanto a investigadores en actividades de I+D

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.



Los países en desarrollo (de Asia) ganan presencia en la generación mundial de conocimiento; no así nuestra región

PARTICIPACIÓN EN LAS SOLICITUDES MUNDIALES DE PATENTES
(En porcentajes)

	1990	2000	2012
Países desarrollados ^a	87,3	75,2	52,4
Resto del mundo	12,7	24,8	47,8
China	1,0	3,8	27,8
República de Corea	2,6	7,4	8,0
América Latina y el Caribe	1,9	3,5	2,5

Fuente: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

^a Incluye Europa, los Estados Unidos y el Japón.

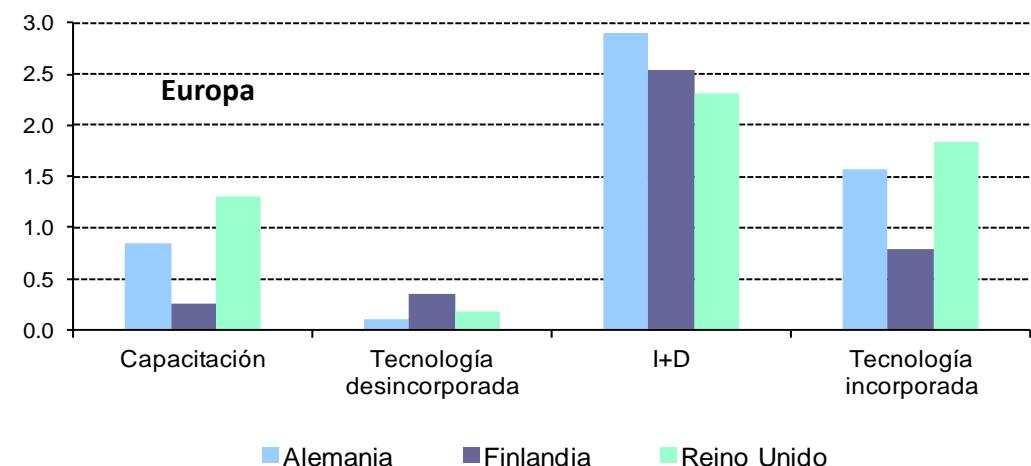
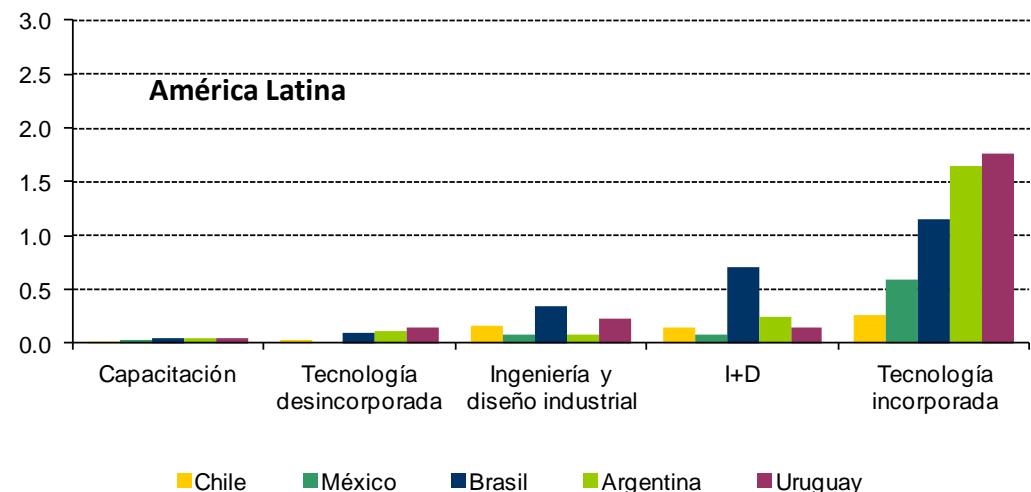


El sector productivo: actividades de innovación

El sector productivo presenta un escaso dinamismo en cuanto a actividades de IyD y capacidades en innovación.

- Los sectores más dinámicos y con elevado conocimiento CyT no ocupan una parte importante en la estructura productiva.
- Las empresas hacen escasas actividades de IyD: las actividades relacionadas con la innovación comúnmente se circunscriben a la **adquisición de nueva maquinaria y equipo**.

DISTRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS



Innovación y desarrollo: eslabones críticos

- La innovación es elemento central en la estrategia de desarrollo
- Moldea la generación y distribución de rentas (se codetermina el desarrollo socio-institucional)
- Es resultado de un proceso complejo y dinámico de interacción que vincula agentes:
 - Los motivados por incentivos de mercado (empresas)
 - Instituciones públicas y privadas de investigación e instituciones académicas
 - Reguladores que actúan de acuerdo a estrategias y diseñan reglas que resultan en esquemas de incentivos
- Esta interacción entre actores, la infraestructura económica e institucional determinan las capacidades de cada país y su habilidad para capturar el impulso que el conocimiento da a la producción para lograr un círculo virtuoso de crecimiento



A modo de resumen...



Innovación, cambio estructural y nuevas tecnologías: claves para el desarrollo con igualdad
Alicia Bárcena





Revertir la desaceleración y dinamizar el crecimiento económico en un entorno externo complejo

Reactivar la demanda interna:

- Con énfasis en la inversión.
- Aumentar la productividad y competitividad.
- Avanzar en la diversificación de la estructura productiva y de la canasta exportadora y fomentar la innovación

Para ello es necesario:

- Expandir las políticas macroeconómicas contra-cíclicas.
- Avanzar en reforma fiscales y cautelar gasto público.
- Potenciar la integración regional abierta.



Una refundada arquitectura productiva

- Promover el cambio estructural transversalizando la sostenibilidad ambiental
- Con nuevas instituciones que promuevan productividad a partir de una política industrial explícita
- Vincular los sectores de baja productividad con los que ya están en la frontera tecnológica
- Estrategia integrada de apoyo a pymes con financiamiento inclusivo y que las articule con sectores más dinámicos
- Más jerarquía para ciencia y tecnología
- Con mecanismos para mediar en los conflictos socioambientales
- Ordenamiento del territorio y de planificación urbana





La hora de la integración productiva y tecnológica

- La integración es un proceso multidimensional: económico, político, social, cultural y ambiental.
- La dimensión productiva como eje estratégico de una **integración regional abierta**.
- Articular cadenas productivas regionales con el apoyo de empresas transnacionales, especialmente las translatinas.
- Para reducir la desigualdad, además de establecer políticas sociales, es necesario cambiar la estructura productiva y exportadora, creando empleos de calidad y transitando hacia actividades de mayor sofisticación.



Una mirada renovada sobre asociaciones público-privadas

- La reformas fiscales en 15 países son una muestra de la importancia de movilizar recursos domésticos para inversión
- La inversión pública y privada incluyendo la IED debe ser parte de los procesos de diversificación productiva de los países de la región.
- Se requieren espacios de diálogo entre el sector privado y las instituciones públicas para compatibilizar las estrategias empresariales con los objetivos de desarrollo
- Se precisan instituciones y políticas para articular la inversión con el tejido productivo local en sectores prioritarios en sus planes de transformación productiva



Una renovada arquitectura de cooperación CELAC-EU como instrumento de construcción de capacidades

Construcción de instituciones

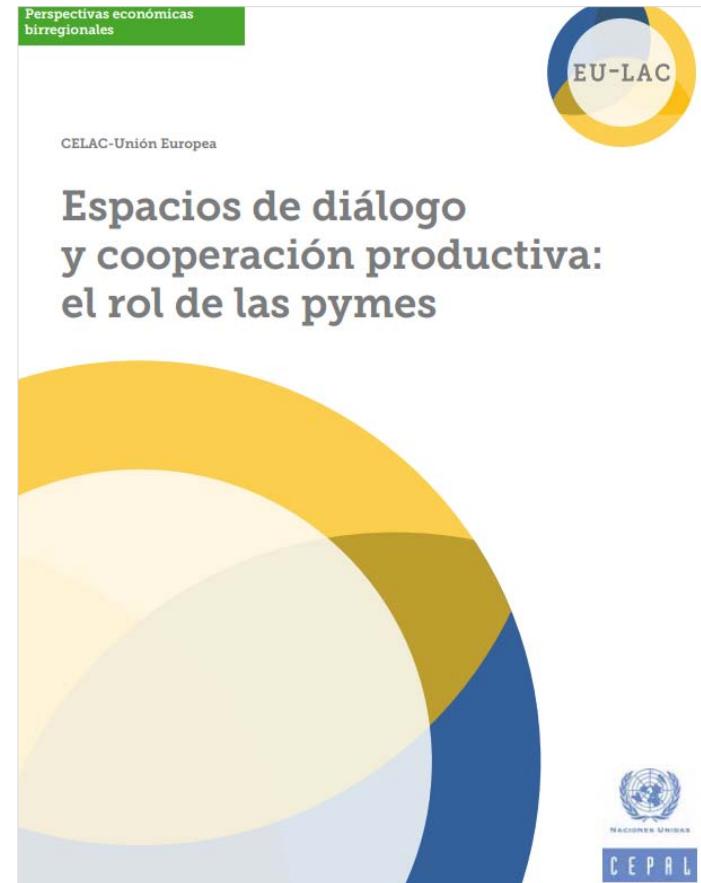
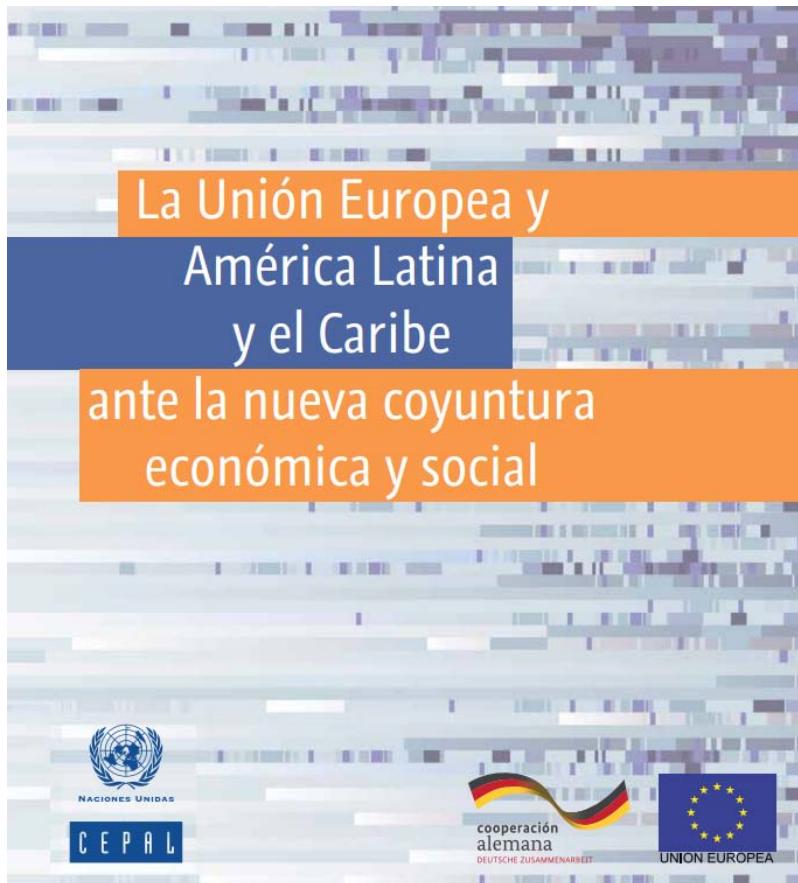
- Es esencial contar con una institucionalidad para la gestión del conocimiento y la propiedad intelectual
- Avanzar hacia sectores y actividades mucho más intensivas en conocimiento
- Hay mucho que aprender de la experiencia de Europa por construir sociedades de bienestar
- Europa demostró que la desigualdad no es inevitable

Inversión, tecnología y capacidades

- Europa mantiene liderazgo en tecnologías, sobre todo en temas ambientales, energéticos y de inclusión social
- Mecanismos bi-regionales de tecnología para el futuro en el marco del Post 2015 y Cambio Climático



UE-CELAC ANTE LA NUEVA COYUNTURA ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL





CEPAL

www.cepal.org