

## Reunión de Ministros de ciencia, tecnología e innovación

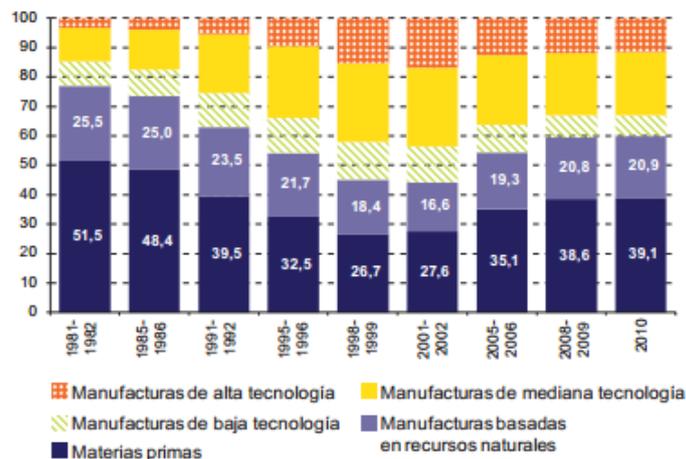
### Innovación y cambio estructural en América Latina y el Caribe: Estrategias para un desarrollo regional inclusivo

#### Antecedentes

En los últimos diez años, gran parte de los países de América Latina y el Caribe experimentó su período de crecimiento más rápido desde los años sesenta y se expandió a un ritmo superior al de la media mundial y los países avanzados. No solo se lograron significativos avances en la reducción del desempleo, de la pobreza y de la indigencia, sino que también, por primera vez en varias décadas, se alcanzaron resultados positivos en materia distributiva.

Sin embargo, durante ese mismo período, se acentuaron algunos problemas que la estructura productiva de la región arrastra hace décadas, como la especialización de la producción y las exportaciones de productos intensivos en recursos naturales (véase el gráfico 1). Además, se mantiene una estructura productiva altamente heterogénea, con grandes brechas de productividad entre sectores y segmentos empresariales. Como resultado, la productividad laboral de la región permanece básicamente estancada desde hace más de 30 años<sup>1</sup>.

**Gráfico 1**  
**Estructura de las exportaciones por nivel de intensidad tecnológica**  
**en América Latina y el Caribe**  
**1981-2010**  
(En porcentajes)



**Fuente:** CEPAL (2012), “Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada de desarrollo”, Trigésimo cuarto período de sesiones de la CEPAL, LC/G.2524 (SES.34/3), Naciones Unidas, Santiago.

La región enfrenta el desafío de aplicar políticas de reforma estructural que redefinan el patrón de especialización de sus economías —y, por ende, el tipo de inserción internacional— y el patrón de generación de empleos. Lo que está en juego es la capacidad de sus sociedades de lograr una expansión elevada y sostenida de la actividad productiva y del empleo, sobre todo del de calidad.

<sup>1</sup> Véase CEPAL, “Heterogeneidad estructural, segmentación laboral y desigualdad social”, *Cambio estructural para la igualdad, una visión integrada para el desarrollo* (LC/G.2524 (SES.34/3)), Santiago de Chile, 2012.

La crisis de 2008-2009 marcó un punto de inflexión, pues abrió espacios de reflexión y discusión en torno a las estrategias de desarrollo de los países de América Latina y el Caribe, en particular en materia de políticas industriales, políticas macroeconómicas orientadas al crecimiento y políticas proigualdad. Esto ha sido acompañado por un vertiginoso cambio tecnológico que está generando nuevas trayectorias que permiten armonizar el crecimiento y el aumento de la productividad con la sostenibilidad ambiental.

El cambio estructural para la igualdad es una visión de largo plazo y consiste en avanzar en una dinámica de coevolución entre las trayectorias tecnológicas y la estructura productiva, por la que se redefinen la división internacional del trabajo y las capacidades endógenas de innovación y de aprendizaje. En un mundo en que la revolución tecnológica se ha acelerado enormemente, hay cada vez menos espacio para la competitividad basada solamente en ventajas comparativas estáticas, como la dotación de recursos naturales o la mano de obra de bajo precio y calificación. Este cambio no es resultado de fuerzas espontáneas: todas las experiencias exitosas de desarrollo han contado con políticas activas de estímulo a sectores de alta productividad con mayor intensidad en conocimiento y fuerte dinamismo de sus demandas interna y externa<sup>2</sup>.

La incorporación de tecnologías por las vías tradicionales, como la importación de maquinarias y equipos o la inversión extranjera directa, es insuficiente para hacer frente a los desafíos del desarrollo económico inclusivo. Para esto es fundamental promover un proceso de inversión y expansión de nuevas capacidades productivas, con base en el conocimiento científico, tecnológico y de innovación. Los avances asociados a las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC), así como a la biotecnología y a los nuevos materiales, abren una ventana de oportunidad para un desarrollo tecnológico regional, que podrá ser aprovechado de mejor forma en el marco de la integración tecnológica latinoamericana y la modernización industrial regional. Es necesario construir instituciones que permitan la coordinación entre agentes públicos y privados, y entre distintos países, para promover las nuevas tecnologías y su aplicación a la diversificación productiva.

El desarrollo de la ciencia y de la tecnología requiere contar con economías de escala, infraestructura especializada y enfrentar altos niveles de incertidumbre, condiciones difíciles de alcanzar para los países de menor tamaño relativo. La integración regional en ciencia, tecnología e innovación destaca como un factor determinante para avanzar en la superación de las asimetrías que hoy existen en este ámbito, y en la reducción de las brechas que separan a los países de la región de las principales economías desarrolladas. Existe un conjunto de iniciativas regionales en curso que ha permitido avanzar en esta dirección<sup>3</sup> mediante foros regionales y la implementación de proyectos de cooperación regionales en diversas áreas de aplicación.

### ***Objetivo de la reunión de Ministros***

El objetivo es generar un dialogo regional para analizar y compartir puntos de vista sobre el papel del cambio estructural y de la innovación en los procesos de desarrollo inclusivo, y la necesidad de generar espacios de cooperación a nivel regional en materia de ciencia, tecnología e innovación.

<sup>2</sup> CEPAL (2012), “Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada de desarrollo”, Trigésimo cuarto período de sesiones de la CEPAL, LC/G.2524 (SES.34/3), Naciones Unidas, Santiago.

<sup>3</sup> Entre estas iniciativas destacan: Recyt Del Mercosur; Consejo Suramericano de CTI de UNASUR; las Conferencias Ciencia, tecnología e innovación para un desarrollo inclusivo (Montevideo, 16 octubre, 2012), Innovation by cooperation (Bonn, 30 agosto – 1 septiembre, 2011), La importancia de las políticas públicas para la innovación (Santiago de Chile, octubre, 2010), y las Escuelas de Gestores de Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (ediciones 2010, 2011 y 2012).

### ***Organización, lugar y fecha de la reunión de Ministros***

Este evento es coorganizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina (MINCYT), el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Brasil (MCTI), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas (CEPAL).

Esta reunión se realizará en la sede del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil (BNDES), en la ciudad de Río de Janeiro, los días 17 y 18 de junio de 2013.

### ***Estructura de la reunión de Ministros***

La reunión ministerial está organizada en dos partes:

- Dialogo político sobre cambio estructural, política industrial y ciencia, tecnología e innovación (CTI)
- Foro para una mayor cooperación regional

#### *Dialogo político sobre cambio estructural, política industrial y CTI (17 de junio)*

El primer día de la reunión se realizará un diálogo político sobre los principales retos que enfrentan los países de la región en materia de cambio estructural y política industrial. Además, se abordarán y analizarán los diferentes enfoques y políticas públicas que se llevan a cabo en la región para impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación, y las implicancias que tienen para el crecimiento, la inclusión y la sustentabilidad.

El diálogo político se organizará en torno a los siguientes paneles de discusión:

Panel 1: Desafíos para el desarrollo latinoamericano: el rol del cambio estructural y la política industrial

- El rol del cambio estructural en los procesos de desarrollo
- El cambio estructural en un contexto de reprimarización productiva
- La política industrial y el rol del financiamiento

Panel 2: Ciencia, tecnología e innovación: tres piezas clave para el desarrollo inclusivo

- El rol del desarrollo científico y tecnológico para la inclusión
- Impulsando el rol de la innovación en ALC
- Instituciones e instrumentos de política

#### *Foro para una mayor cooperación regional (18 de junio)*

El segundo día se propondrá un foro para mejorar la cooperación regional como un proceso de diálogo permanente que permita un mayor intercambio en diversas áreas de la CTI relevantes para el desarrollo de los países, apoyando a la vez las instancias de integración existentes y estimulando la cooperación bilateral.

Las principales áreas de actividades sugeridas para este Foro latinoamericano de cooperación en CTI son:

- Implementación de proyectos en CTI de alcance regional
- Actividades orientadas a promover la innovación inclusiva y la formación de recursos humanos

- Acuerdos para compartir infraestructura científica de investigación
- Difusión y transferencia de buenas prácticas en cooperación en CTI

### *Áreas temáticas propuestas*

Se proponen tres áreas temáticas que serán analizadas en la reunión para identificar el interés y eventual involucramiento de los países en posibles proyectos de cooperación regional en CTI:

#### *Innovación e inclusión social*

##### Infraestructura (banda ancha, especialmente telemedicina e inclusión digital)

La universalización del acceso a la banda ancha y el desarrollo de aplicaciones posibilita difundir los beneficios de su uso, principalmente en áreas de alto impacto social como la salud. El uso de la telemedicina permite optimizar los servicios de atención en salud, ahorrando recursos y facilitando la atención de especialistas en zonas distantes, la educación remota y los archivos digitales de exámenes.

##### Tecnologías para personas con discapacidades

Con el desarrollo de un proyecto regional en este campo se contribuirá a la ampliación de la capacidad tecnológica y de innovación de los países latinoamericanos y caribeños para la producción de bienes finales, servicios, equipos e instalaciones de diseño universal dirigidos a la atención de necesidades específicas de las personas con discapacidad, especialmente de los segmentos de menor capacidad económica de la población.

#### *Innovación y sostenibilidad ambiental*

##### Transformación de la matriz energética

La necesidad de avanzar en el diseño e implementación de estrategias de desarrollo sustentable e inclusivo para la región tiene implicancias sobre diversos aspectos económicos, sociales y ambientales de los países latinoamericanos. En tal sentido, la eficiencia energética, mediante el desarrollo de nuevas fuentes de energías renovables, puede ser un componente esencial de esas estrategias. La posibilidad de avanzar en esta área implica grandes costos y desafíos para los países de la región, que no cuentan con las capacidades autónomas o los recursos necesarios para llevar a cabo las inversiones que, por lo general, son de gran envergadura.

##### Tratamiento de residuos

Se busca trabajar en la caracterización de la cadena productiva reversa de bienes electrónicos seleccionados en países de América Latina, identificando las lagunas tecnológicas que se deben considerar para su consolidación y las alternativas de reaprovechamiento de los materiales e insumos integrados a los bienes producidos, o bien identificar oportunidades de inclusión de operadores de baja escolaridad, por medio de acciones de capacitación y generación de tecnologías sociales.

#### *Sector productivo e innovación*

##### TIC y procesos productivos

El apoyo a la innovación y fomento a la creación de *start-up* y empresas de base tecnológica con foco principal en el desarrollo de nuevos procesos, materiales, prototipos con impresión 3D, *hardware* y *software* para tecnologías de fabricación por adición en el área de salud sería el objeto fundamental de este proyecto regional.