

# PLAN NACIONAL DE **DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA**



PERÚ

Ministerio  
de la Producción



PROGRESO  
PARA TODOS

## **PLAN NACIONAL DE DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA**

### **© Ministerio de la Producción**

Calle Uno Oeste N° 060 - Urb. Córpac - San Isidro, Lima, Perú  
[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)

Impreso en RCD IMEX PERU E.I.R.L.  
Av. Salaverry N° 2580 Jesús María, Lima – Perú

Diseño y diagramación Blue Comunicadores  
Calle Las Golondrinas 392-A, San Isidro, Lima - Perú

PLAN  
NACIONAL DE  
**DIVERSIFICACIÓN**  
**PRODUCTIVA**



## **Agradecimientos**

Un agradecimiento especial al equipo de PRODUCE que lideró la ex Ministra Gladys Triveño, responsable de una primera versión de la cual este plan recoge varios aspectos.

También agradecemos al hoy Ministro de Transportes y Comunicaciones, José Gallardo Ku, quien en su calidad de Jefe de Gabinete de Asesores de PRODUCE, condujo al equipo técnico del PNDP sujeto a consulta pública.

A todo el equipo actual de PRODUCE que ha hecho posible este PNPD para el Perú.

Al sector privado, la academia, medios de comunicación, funcionarios públicos de diversos sectores y todos aquellos quienes aportaron para enriquecer este documento.



# CONTENIDO

Resumen ejecutivo .....	13
<b>1.</b> Introducción .....	25
<b>2.</b> Diagnóstico de la economía peruana .....	28
<b>2.1.</b> ¿Por qué un Plan Nacional de Diversificación Productiva? ¿Por qué debe intervenir el Estado? .....	28
<b>2.2.</b> Condicionantes del Plan Nacional de Diversificación Productiva .....	30
<b>2.2.1.</b> La situación de la economía peruana .....	30
<b>2.2.2.</b> El contexto externo .....	47
<b>2.2.3.</b> El contexto institucional .....	49
<b>3.</b> El Plan Nacional de Diversificación Productiva .....	50
<b>3.1.</b> Objetivos .....	50
<b>3.2.</b> Estrategia para la diversificación productiva .....	51
<b>3.3.</b> Institucionalidad para la diversificación productiva .....	53
<b>3.4.</b> Articulación del Plan Nacional de Diversificación Productiva con otras políticas de gobierno .....	54
<b>3.5.</b> Ejes del Plan Nacional de Diversificación Productiva .....	59
<b>Eje 1:</b> Promoción para la diversificación productiva .....	59
<b>Eje 2:</b> Adecuación de regulaciones y simplificación administrativa .....	72
<b>Eje 3:</b> Expansión de la productividad .....	76
<b>3.6.</b> Instrumentos metodológicos .....	88
<b>4.</b> Bibliografía .....	95
<b>5.</b> Anexos .....	103
<b>5.1.</b> Anexo 1: Matriz resumen de líneas de acción, metas y actores .....	103
<b>5.2.</b> Anexo 2: Iniciativas de otros sectores vinculadas a los ejes del Plan Nacional de Diversificación Productiva .....	111
<b>5.3.</b> Anexo 3: Tipología de políticas de diversificación productiva .....	117
<b>5.4.</b> Anexo 4: Brazos ejecutores y programas para la diversificación productiva .....	118

# GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Indicadores macroeconómicos de países seleccionados .....	31
<b>Gráfico 2:</b> Otros indicadores relevantes de países seleccionados.....	32
<b>Gráfico 3:</b> Productividad total de factores (PTF), 1960-2011.....	32
<b>Gráfico 4:</b> PTF de países seleccionados respecto a la PTF de Estados Unidos; 1985, 1998 y 2011 .....	33
<b>Gráfico 5:</b> Valor agregado por trabajador y mano de obra empleada según sector, 2004 y 2012.....	34
<b>Gráfico 6:</b> Heterogeneidad productiva: T'-Theil y Coeficiente de Variación, 1960-2005.....	34
<b>Gráfico 7:</b> Valor agregado por trabajador y mano de obra empleada en Arequipa y Cajamarca según sector, 2004 y 2012 .....	35
<b>Gráfico 8:</b> VAB por trabajador (S/. de 1994) según región, 2004-2012 .....	36
<b>Gráfico 9:</b> Población económicamente activa ocupada, 2001-2013 .....	38
<b>Gráfico 10:</b> Empleo informal y producto por trabajador, 2000-2011.....	38
<b>Gráfico 11:</b> Informalidad en la PEA ocupada urbana para países seleccionados, 2011 .....	39
<b>Gráfico 12:</b> Desigualdad de ingresos per cápita, 1997-2012.....	40
<b>Gráfico 13:</b> Desigualdad del PBI per cápita entre regiones, 1970-2011 .....	41
<b>Gráfico 14:</b> Índice de Oportunidades Humanas, 2010.....	42
<b>Gráfico 15:</b> Composición de las exportaciones de Perú, 1984-2010.....	43
<b>Gráfico 16:</b> Composición de las exportaciones de Corea del Sur, 1984-2010.....	43
<b>Gráfico 17:</b> Exportaciones de productos de mediana y alta tecnología, 2011.....	44
<b>Gráfico 18:</b> Índice de Diversificación Productiva, 1972-2010.....	44
<b>Gráfico 19:</b> Relación entre el Índice de Diversificación y el PBI per cápita, 1964-2010.....	45
<b>Gráfico 20:</b> Índice de Complejidad Económica, 1972 y 2012 .....	46
<b>Gráfico 21:</b> Tasa de crecimiento del PBI de China, 2003-2019 .....	47
<b>Gráfico 22:</b> Crecimiento económico de países seleccionados y proyecciones, 2003-2019 .....	48
<b>Gráfico 23:</b> Esquema de la estrategia del PNDP .....	52
<b>Gráfico 24:</b> Operatividad del eje de promoción de la diversificación productiva.....	61
<b>Gráfico 25:</b> Operatividad del eje de adecuación de regulaciones y simplificación administrativa .....	73
<b>Gráfico 26:</b> Operatividad del eje de expansión de la productividad .....	78
<b>Gráfico 27:</b> Tipo de empleo por PBI per cápita.....	79
<b>Gráfico 28:</b> Instrumentos metodológicos contemplados en el PNDP .....	89

# TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Valor agregado por trabajador según tamaño de empresa, 2008 .....	37
<b>Tabla 2:</b> Ranking de capital humano en América Latina, 2013.....	39
<b>Tabla 3:</b> Nivel educativo de la PEA, 2004-2012 .....	40
<b>Tabla 4:</b> Tipología de políticas de desarrollo productivo.....	116
<b>Tabla 5:</b> Indicadores de los pilares de la calidad para países seleccionados, 2011.....	119



# LISTA DE ACRÓNIMOS

ADEX	Asociación de Exportadores
AENOR	Asociación Española de Normalización y Certificación
AGROIDEAS	Programa de Compensaciones para la Competitividad
AGRORURAL	Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural
ANA	Autoridad Nacional del Agua
APP	Asociación Público-Privada
APCI	Asociación Peruana de Cooperación Internacional
ASBANC	Asociación de Bancos del Perú
BET	Búsqueda del Estado de la Técnica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAF	Corporación Andina de Fomento
CCL	Cámara de Comercio de Lima
CEDLAS	Centro de Estudios Distributivos Laborales y Sociales
CENEPRED	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CETPRO	Centro de Educación Técnico-Productiva
CETICOS	Centro de Exportación, Transformación, Industria, Comercialización y Servicios
CITE	Centro de Innovación Tecnológica
CMDP	Comisión Multisectorial Permanente para la Diversificación Productiva
CNC	Consejo Nacional de la Competitividad
COFIDE	Corporación Financiera de Desarrollo
CONFIEP	Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas
CONCYTEC	Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica
CRIA	Centro Regional de Innovación Agroempresarial
DIGEMID	Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
DVP	Diagnósticos de valoración de la patente
EIA	Estudios de Impacto Ambiental
FAME	Fábrica de Armas y Municiones del Ejército
FIDECOM	Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad
FINCYT	Fondo para la Innovación, Ciencia y Tecnología
FMI	Fondo Monetario Internacional
FOB	Free on board
FOMIN	Fondo Multilateral de Inversiones
FOMITEC	Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología
FONCODES	Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social
FONDECYT	Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica
FONIE	Fondo para la Inclusión Económica en Zonas Rurales
GEM	Global Entrepreneurship Monitor
I+D	Investigación y desarrollo
I+D+i	Investigación, desarrollo e innovación
ICE	Índice de Complejidad Económica

IED	Inversión extranjera directa
IEST	Instituto de Educación Superior Tecnológica
IGV	Impuesto General a las Ventas
INACAL	Instituto Nacional de Calidad
INDECI	Instituto Nacional de Defensa Civil
INDECOPI	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
IPAE	Instituto Peruano de Administración de Empresas
IPP	Informes preliminares de patentabilidad
ITP	Instituto Tecnológico de la Producción
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDIS	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
MINEDU	Ministerio de Educación
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MININTER	Ministerio del Interior
MINSA	Ministerio de Salud
MIPYMES	Micro, pequeñas y medianas empresas
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
MTPE	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
MYPES	Micro y pequeñas empresas
NTP	Norma Técnica Peruana
OCEX	Oficinas Comerciales del Perú en el Exterior
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OSCE	Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado
OSINERGMIN	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
OSIPTEL	Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones
PBI	Producto Bruto Interno
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PEA	Población Económicamente Activa
PENX	Plan Estratégico Nacional Exportador
PITE	Parque Industrial Tecno-Ecológico
PNDP	Plan Nacional de Diversificación Productiva
PNIA	Programa Nacional de Innovación Agraria
PROCOMPITE	Iniciativas de apoyo a la Competitividad Productiva
PRODUCE	Ministerio de la Producción
PROINVERSIÓN	Agencia de Promoción de la Inversión Privada
PROMPERÚ	Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo
PSI	Programa Subsectorial de Irrigaciones
PYME	Pequeñas y medianas empresas
RPIN	Registro de Productos Industriales Nacionales
SANIPES	Servicio Nacional de Sanidad Pesquera
SBN	Superintendencia Nacional de Bienes Estatales
SEMAN	Servicio de Mantenimiento de la Fuerza Aérea del Perú

SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agraria
SENATI	Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial
SENCICO	Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción
SIMA	Servicios Industriales de la Marina
SINACYT	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
SNI	Sociedad Nacional de Industrias
SUCAMEC	Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil
SUNAFIL	Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral
SUNASS	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento
SUNAT	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria
TEA	Tasa de actividad emprendedora en etapa temprana
TUPA	Texto Único de Procedimientos Administrativos
VAB	Valor Agregado Bruto
VIVIENDA	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
VUCE	Ventanilla Única de Comercio Exterior
WEF	World Economic Forum / Foro Económico Mundial
WMI	World Manufacturer Identifier / Identificación Mundial del Fabricante
ZOFRATACNA	Zona Franca de Tacna

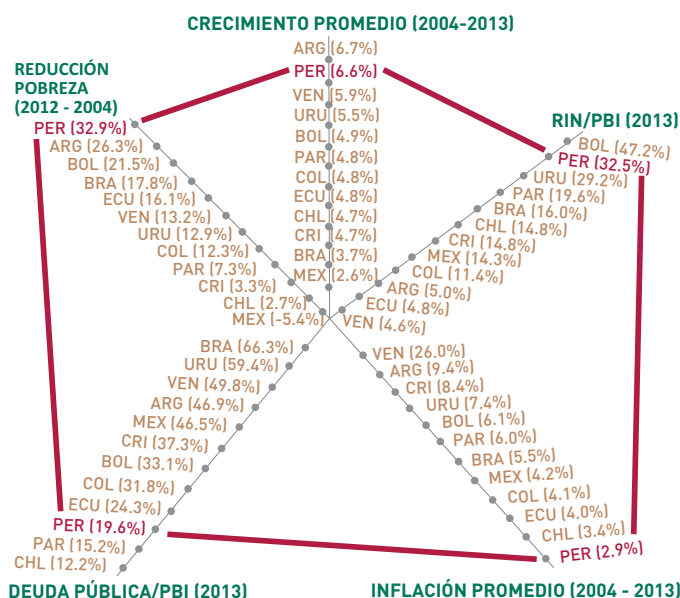


# RESUMEN EJECUTIVO

Las últimas dos décadas han sido de las mejores en la historia republicana para la economía peruana. Gracias a principios económicos respetados por sucesivos Gobiernos, la economía peruana ha generado un entorno de altas tasas de crecimiento, inflación baja y controlada, gran solidez fiscal, alto nivel de reservas, buen clima de inversión, entre otros aspectos positivos. Estas fortalezas se reflejan en parte en el hecho de que el Perú tiene el segundo rating crediticio más alto de Latinoamérica (compartido con México y solo por debajo de Chile).

Así, entre los años 2004 y 2013, el Perú registró la menor tasa de inflación promedio (2.9%), y tuvo la mayor reducción de la pobreza monetaria de la región (casi 35 puntos porcentuales). También mostró una de las mayores tasas de crecimiento promedio (6.6%), mientras que en 2013 tuvo uno de los menores ratios de endeudamiento público (19.6% del PBI), así como uno de los más altos ratios de reservas internacionales (32.5% del PBI).

Indicadores macroeconómicos de países seleccionados



Fuente: CEPAL, CEDLAS, FMI, Moody's. Elaboración: PRODUCE.

Naturalmente, estos logros son una fuente de optimismo respecto de nuestras capacidades futuras para dar finalmente el salto hacia el desarrollo económico. Sin embargo, junto a estos sólidos indicadores macroeconómicos, el país convive con indicadores menos promisorios que representan verdaderos desafíos.

En comparación con sus pares en la región, el Perú exhibe un nivel de productividad aún bajo y heterogéneo, alta presencia de empleo informal, altos niveles de desigualdad del ingreso, bajo nivel de innovación, débil institucionalidad y una canasta exportadora todavía poco diversificada y concentrada en recursos naturales. En particular, los principales retos de la economía peruana están asociados a factores tales como:

**Heterogeneidad productiva:** En las dos últimas décadas la productividad agregada del país se ha recuperado de su colapso en las décadas previas. Sin embargo, a pesar de la recuperación, el Perú se encuentra rezagado cuando se le compara con países vecinos. Más aún, cuando se desagrega la productividad por sectores y regiones, se observa una productividad altamente heterogénea en distintos sentidos.

A nivel de empresa, la productividad está concentrada en las firmas grandes —que son relativamente pocas—, mientras que existe un grupo amplio de micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) poco productivas. Asimismo, existen muchos sectores poco productivos que abarcan gran parte de la mano de obra, mientras hay unos pocos sectores muy productivos que absorben menos trabajadores. También se observan diferencias productivas entre áreas geográficas y regiones, las mismas que naturalmente se reflejan en indicadores de desigualdad. Aunque esta ha caído en términos absolutos, sigue siendo alta.

**Empleo e informalidad:** Si bien el país ha logrado buenos indicadores de empleo como consecuencia del crecimiento, según cifras de la OIT, casi el 70% de los empleados urbanos permanece dentro de la informalidad. Asimismo, entre la mano de obra es notoria la escasez de capacidades técnicas.

**Poca diversificación productiva:** En 1970, exportábamos básicamente minerales, productos agropecuarios, petróleo y sus derivados, harina de pescado y productos pesqueros y manufactura ligera. Actualmente, exportamos principalmente los mismos productos. Los datos muestran que otros países que partieron con condiciones similares, como Corea del Sur, han ido exportando cada vez productos más complejos, especializados y diversos. La concentración de la canasta exportadora tiene implicancias sobre la sostenibilidad del crecimiento, pues hace vulnerable a la economía ante las variaciones de los precios de los bienes exportados.

A este escenario se le suma un actual contexto externo, preocupante por tres razones. Primero, en los países desarrollados, el proceso de recuperación de las sucesivas crisis externas es relativamente lento. Segundo, en China se observa un proceso de desaceleración económica — pasó de crecer 10% promedio en las tres últimas décadas a un nivel cercano al 7%— y señales de desequilibrio macroeconómico. Este factor es una fuente de riesgo relevante para nuestra economía, al ser China nuestro segundo socio comercial y principal determinante del precio mundial de materias primas.

Además, y muy vinculado a lo anterior, la evolución de los precios de las materias primas muestran que se acabó el viento a favor de la década pasada. En el período 2003-2011, los precios de los commodities crecieron de manera extraordinaria. El Perú y otros países exportadores se beneficiaron de este boom. Desde el año 2011, sin embargo, los precios han revertido la tendencia y han empezado a caer. Esto sugiere el fin del ciclo de precios altos y una tendencia a precios más bajos a largo plazo. Según el FMI, el Perú es el país que sufriría el mayor impacto en la región por el cambio de tendencia en el precio de las materias primas.

Es así que la economía peruana necesita identificar e impulsar nuevas actividades productivas que sean motores adicionales del crecimiento y promuevan una mayor diversificación económica, que permitan reducir su vulnerabilidad externa, mejorar su rendimiento y maximizar sus posibilidades de sostener altas tasas de crecimiento económico en el largo plazo. Si bien el país cuenta con gran potencial que aún no ha sido plenamente aprovechado, existe el riesgo de perder mucho de lo avanzado si se cae en la complacencia o se comete el error de pensar que el futuro está asegurado. Por ello, el Gobierno del Perú ha diseñado el Plan Nacional de Diversificación Productiva (PNDP) como la estrategia de Estado para la generación de nuevos motores de crecimiento económico.

## Objetivos del Plan Nacional de Diversificación Productiva

El objetivo principal del Plan Nacional de Diversificación Productiva (PNDP) es generar nuevos motores de crecimiento económico que lleven a la diversificación y la sofisticación económica, la reducción de la dependencia a los precios de materias primas, la mejora de la productividad, el aumento del empleo formal y de calidad, y un crecimiento económico sostenible de largo plazo.

Vinculado a lo anterior, el PNDP se plantea los siguientes objetivos específicos:

- **Lograr tasas de alto crecimiento económico que sean sostenibles en el largo plazo**

Como resultado de la generación y la consolidación de nuevos motores de crecimiento económico, aumentaría el potencial que tiene el Perú para crecer a tasas sostenibles en el largo plazo. Gracias a esto, se espera que el PBI per cápita peruano — ajustado por paridad de poder de compra según metodología del Banco Mundial— se incremente de 10,900 en la actualidad a un poco más de 17,000 dólares en el 2021 y casi 30,000 dólares en el 2030. Esto último significaría estar a los niveles de Israel de la actualidad, y por encima de los niveles de Grecia y Portugal hoy. Para lograr este objetivo, el crecimiento del PBI deberá ser en promedio 7% desde 2015.

- **Acentuar la transformación productiva necesaria para transitar hacia el nivel de ingresos medios-altos y reducir la dependencia de la economía peruana por los recursos naturales**

Se espera que el impulso de nuevas actividades productivas que sean motores del crecimiento económico genere una mayor diversificación de la canasta exportadora. Como consecuencia directa del PNDP se busca que las exportaciones no tradicionales aumenten en 5,000 millones de dólares hacia 2021 y en 18,000 millones de dólares para 2030. Esto se daría en adición al crecimiento inercial en exportaciones no tradicionales.

- **Reducir las brechas regionales de productividad**

En el año 2012 el promedio del valor agregado por trabajador de todas las regiones del Perú, salvo Lima, representó el 47% del valor agregado por trabajador en la capital. Se pretende que las acciones del PNDP se orienten hacia la convergencia regional, de modo que este ratio se incremente en diez puntos porcentuales a 2021 y en veinte puntos porcentuales a 2030.

- **Aumentar el empleo formal y de calidad, al reducir la informalidad**

Las acciones del PNDP, en conjunto con las medidas tomadas por otras instituciones del Gobierno y futuras acciones, buscan reducir la informalidad laboral e incrementar el empleo de calidad. De esta manera, respecto a la tasa de informalidad laboral actual (68.6% de la PEA según la OIT), se espera que se registre una reducción de diez puntos porcentuales para el año 2021 y de veinte puntos porcentuales adicionales al año 2030.

## Alcance del Plan Nacional de Diversificación Productiva

El Plan Nacional de Diversificación Productiva se enlaza con el conjunto de iniciativas y reformas que están siendo desarrolladas por el Estado peruano con carácter transversal y que ayudarán a fortalecer las capacidades productivas del país: la reforma de la educación, el plan de desarrollo de infraestructura, la reforma del sector salud, la reforma del servicio civil y la modernización de la gestión pública, la política de desarrollo e inclusión social, la regla fiscal y el énfasis en la eficiencia del gasto público, la política de ciencia, tecnología e innovación, entre otras.

Sin embargo, el fortalecimiento de las capacidades fundamentales de la economía requiere ser complementado con políticas más puntuales, diseñadas específicamente para aumentar la diversificación productiva. El PNDP pretende poner énfasis en estas políticas cuya implementación, en mayor o menor medida, corresponderá al Ministerio de la Producción en coordinación con todos los sectores del Gobierno.

Para que sea exitosa, la estrategia del PNDP consiste en impulsar y articular las iniciativas de desarrollo productivo a través de espacios de coordinación creados con ese fin, como la Comisión Multisectorial Permanente para la Diversificación Productiva y sus grupos técnicos correspondientes a la agenda de trabajo en cada eje estratégico.

Es importante mencionar que este plan no pretende generar cambios en los principios del modelo económico ni abandonar las políticas responsables en materia macroeconómica. El plan tampoco es una forma de intervencionismo estatal ni busca generar incentivos artificiales a ciertos sectores. No tendría ningún sentido arriesgar todo lo ganado en las últimas dos décadas. Este plan busca abordar con rigor técnico los desafíos pendientes y mejorar las condiciones de la economía peruana para su crecimiento y desarrollo.

Asimismo, cabe mencionar que la implementación del plan no implica desatender las actividades vinculadas a los recursos naturales —ni su aprovechamiento sostenible desde una perspectiva ambiental—, que han sido los principales motores de nuestra economía. El país cuenta con una gran ventaja comparativa en la producción de estos recursos. El boom de recursos naturales ha sido una de las causas principales del buen desempeño económico del Perú y debe seguir siéndolo.

## Los tres grandes ejes

El Plan Nacional de Diversificación Productiva contiene las líneas maestras para el despegue del sector productivo nacional en los próximos años. Se organiza en tres ejes estratégicos: a) promoción de la diversificación productiva; b) adecuación de regulaciones y simplificación administrativa, y c) expansión de la productividad.

La promoción de la diversificación productiva requiere identificar actividades donde existan oportunidades exportadoras latentes para diversificar la canasta exportadora (de bienes y servicios) nacional y orientarla a grandes cadenas de valor mundiales. En este eje se buscará —entre otras acciones que se detallarán más adelante— expandir las posibilidades tecnológicas mediante el fortalecimiento de las actividades de innovación y emprendimiento innovador.

El sector privado ha perdido competitividad por regulaciones en ámbitos como empleo, salud, seguridad y medioambiente que, en muchos casos, no estarían cumpliendo sus objetivos. Es necesario, en ese sentido proponer adecuaciones y mejoras a dichas



regulaciones. Asimismo, avanzar de manera agresiva en la simplificación administrativa. El segundo eje del plan está por ello vinculado a la adecuación de regulaciones y a la simplificación administrativa.

Este segundo eje tendrá un impacto mayor en aquellas empresas cuya estructura de costos representa un problema relevante. Sin embargo, para abarcar un universo mayor de empresas se hace indispensable trabajar en el tercer eje, referido a la expansión de la productividad. Con ello se podría cerrar las brechas de productividad entre empresas, sectores y regiones.

Este tercer eje busca impulsar los niveles generales de productividad con énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes), tomando en cuenta la necesidad de reducir su heterogeneidad. Para ello —como se verá más adelante en las medidas específicas— se propone la provisión de un conjunto de instrumentos de costos, insumos, transferencia tecnológica, entre otros.

## Eje 1: Promoción de la diversificación productiva

### Objetivo: ampliar la canasta exportadora de la economía

Esto se logrará mediante la corrección de fallas de mercado que son sustantivas en sectores donde existe una importante potencialidad exportadora de bienes y servicios. El énfasis en estos sectores responde a que el crecimiento económico al que el país debe aspirar no tendría que estar limitado por el tamaño de la economía doméstica, sino que debería basarse en un adecuado aprovechamiento de las oportunidades que ofrece la demanda mundial. Este eje se centra en la expansión de las posibilidades tecnológicas de las unidades productivas mediante el fortalecimiento de las actividades de innovación, el fomento del proceso de autodescubrimiento de costos, así como la provisión de insumos esenciales y la capacidad de coordinación desde el Estado.

### Medidas específicas

En este eje se busca insertar las unidades productivas en las cadenas de valor de la economía global —no tratar de producir todo el valor internamente—. Para ello, se debe:

- (i) Identificar y priorizar cadenas de valor con potencial de inserción en el mercado mundial y elaborar planes de desarrollo para ellas, de manera articulada con los sectores competentes.
- (ii) Diseñar estrategias articuladas para atraer al país inversión extranjera directa intensiva en conocimiento.
- (iii) Promover la innovación y el emprendimiento innovador. A 2016, con el uso de los fondos de innovación disponibles, se pretende:
  - a. Financiar 268 emprendimientos y veinte incubadoras de negocios con el programa Start-Up Perú.
  - b. Contar con dieciséis agencias de innovación sectorial.
  - c. Mejorar el marco regulatorio para facilitar la entrada de inversionistas ángeles.
  - d. Crear un programa para formar asesores en la generación de patentes que brinden 2,000 servicios a empresas o emprendedores.
- (iv) Desarrollar la infraestructura para la calidad como soporte para la diversificación. Se implementará el Instituto Nacional de Calidad (INACAL), que agrupará y dará

mayor visibilidad a las oficinas existentes vinculadas al sistema de normalización, acreditación y metrología. A 2016 se espera que el INACAL facilite la acreditación de 12 laboratorios y la certificación de procesos de 170 empresas. Con este objetivo se lanzarán líneas concurso para cofinanciar procesos de certificación empresarial.

La promoción de la diversificación no implica una selección ex ante de sectores. El plan se rige bajo el criterio esencial de que toda intervención está orientada a corregir fallas de mercado (i.e. pueden requerirse incentivos para la innovación) o fallas de Estado (i.e. puede ser necesario cambiar la normatividad). Los instrumentos metodológicos del plan proporcionarán los criterios para priorizar las intervenciones. Así, el estudio de identificación de nuevos motores de crecimiento permitirá determinar qué sectores tienen un potencial que ya empieza a manifestarse en altas tasas de crecimiento, pero todavía no son macroeconómicamente relevantes, y cuáles, a pesar de tener potencial, aún no logran despegar. Los estudios regionales, por su parte, sugerirán sectores que pueden impulsar el crecimiento en las regiones. Con esos criterios de priorización, se diseñarán las acciones necesarias para eliminar fallas de mercado.

## Eje 2: Adecuación de regulaciones y simplificación administrativa

**Objetivo: incrementar la rentabilidad y la inversión de las empresas mediante la adecuación de las regulaciones y la simplificación de los trámites con entidades del Estado**

En la medida que las políticas de diversificación productiva pueden tener un sesgo hacia el sector exportador y a los sectores más modernos de la economía, este eje actuará en ella de manera transversal. Se trabajará en los ámbitos de empleo, salud, seguridad, medioambiente, entre otros.

Más concretamente, con este eje se busca tanto adecuar el proceso de generación de regulaciones al estado del desarrollo de las unidades productivas, como adecuar los parámetros de política a las características sectoriales o transversales de la economía. Asimismo, en este eje se encuadran los esfuerzos de simplificación administrativa dirigidos a disminuir la carga de trámites para las unidades productivas.

El objetivo primordial de este segundo eje es resolver las fallas de Estado que surgen usualmente en la actividad regulatoria de este. Muchas veces, con el objetivo de aumentar el bienestar social se introducen regulaciones que presentan imperfecciones. En algunos casos porque en la práctica los riesgos no son tan importantes; en otros, porque la elección entre las diferentes opciones para solucionar determinada falla de mercado no es la correcta, o porque el diagnóstico era inadecuado. En consecuencia, las soluciones propuestas no llegan a resolver el escollo en cuestión, o simplemente no hay una razón real para intervenir.

### Medidas específicas

Algunas líneas de acción que comprende este segundo eje incluyen:

- (i) Hacer monitoreo permanente de mejoras de la regulación. El Ministerio de la Producción, en estrecha coordinación tanto con otros ministerios involucrados, como con el sector privado, se propondrá perfeccionar las regulaciones en áreas tales como la laboral, salud y medioambiental, a fin de identificar espacios de mejora.

- (ii) Simplificar los trámites del Ministerio de la Producción. El primer compromiso es reducir en 50% el tiempo estimado del trámite de evaluación de los estudios de impacto ambiental en comercio interno e industria.
- (iii) Facilitar el pago de impuestos. Se definirá una agenda de trabajo con otros sectores que simplifique la declaración de impuestos y el pago de planilla, con énfasis en las mipymes.
- (iv) Sistematizar la demanda de información del Estado. Durante 2015 se implementará un nuevo sistema para optimizar las demandas de información pública al sector privado. El propósito es evitar solicitar información que ya haya sido brindada por este a otra entidad.

### Eje 3: Expansión de la productividad

#### Objetivo: incrementar la productividad de la economía y reducir la heterogeneidad

El primer eje del PNDP está enfocado en el sector exportador (o potencialmente exportador) de bienes y servicios. El segundo beneficia más a aquellas empresas cuya estructura de costos es un obstáculo relevante para su crecimiento. El tercero complementa la estrategia al dirigirse a todos los sectores de la economía, incluyendo aquellos rezagados y de baja productividad. El énfasis en los sectores rezagados es importante porque el éxito en diversificar productivamente el país puede tener como efecto no deseado un aumento en la heterogeneidad productiva, que es una causa fundamental de la desigualdad.

La persistencia de grandes diferencias en productividad tiene múltiples causas: problemas de competencia en los mercados de productos, laboral o de capitales; problemas de diferenciación de productos; aspectos vinculados a la localización geográfica de consumidores, productores y proveedores, entre otros.

La problemática de la productividad requiere de una estrategia integral frente a por lo menos tres temas: (i) la provisión de insumos cuya disponibilidad es baja o inexistente y que permita elevar la productividad de los trabajadores (infraestructura productiva, servicios logísticos, servicios públicos, etc.); (ii) la reducción de costos mediante mecanismos de competencia, parques industriales con mejores condiciones de precios (electricidad para clientes libres, conectividad, agua y saneamiento, bienes raíces, entre otros), y (iii) esquemas de difusión tecnológica que permitan mejorar la productividad en regiones o sectores rezagados.

Estos componentes resuelven diversas fallas de mercado y de Estado: la provisión de insumos corrige fallas que tienen su origen en la ausencia de grupos de interés y en la existencia de externalidades de coordinación; la reducción de costos de los insumos soluciona la falla generada por la ausencia de competencia y las externalidades de coordinación para implementar formas de organización con menores costos; y la transferencia de conocimientos y tecnología resuelve la falla de externalidades tecnológicas, en adición a las que existen en el caso de los insumos. Todas estas fallas generan que la gran mayoría de las empresas, sobre todo las mipymes, presenten un serio retraso en la adopción y el uso de tecnologías, en la aplicación de estándares de calidad y normas técnicas, y que exhiban una limitada capacidad de innovación de productos y procesos.

### Medidas específicas

Dentro de este tercer eje, se incluyen las siguientes líneas de acción:

- (i) Crear el Programa de Difusión Tecnológica para Mipymes y ampliar la oferta de Centros de Innovación Tecnológica (CITE), a fin de proveer servicios de asesoría especializada para la adopción de nuevas tecnologías y el cumplimiento de estándares. Se cofinanciarán los servicios de los CITE, para lo cual se firmarán convenios de desempeño en los que se establezcan metas en términos de cobertura y mejora de la productividad de las mipymes. A 2016 se habrá fortalecido los diez CITE que hoy existen en operación y se crearán diez nuevos CITE.
- (ii) Crear el Programa de Apoyo a Clusters, que contará con la participación de los sectores público y privado. En una primera etapa, identificará aquellos clusters que pueden surgir en las distintas regiones del país. Luego, brindará todas las facilidades para su implementación y su mantenimiento en el tiempo. Un primer paso será diseñar las intervenciones orientadas a promover el desarrollo de clusters que agrupen empresas que abastezcan a la economía doméstica bajo un marco de acción coherente y articulado. Posteriormente, se convocará al primer concurso de financiamiento de clusters en el Perú.
- (iii) Crear el Programa de Desarrollo de Proveedores para Mipymes, que facilitará la articulación vertical entre empresas mediante la mejora de las capacidades técnicas y administrativas de las empresas proveedoras de insumos. El programa se implementará en 2015 y cofinanciará servicios especializados o asesorías profesionales, capacitaciones, asistencia técnica y transferencia tecnológica para las mipymes proveedoras, a fin de que satisfagan los requerimientos de las empresas demandantes.
- (iv) Promover la implementación de parques industriales para facilitar el acceso ordenado de los productores a una zonificación industrial con bajos costos de bienes raíces, así como a servicios públicos de mejor calidad y menor precio (banda ancha, electricidad). En 2014 se reglamentará la Ley de Parques Industriales Tecno-Ecológicos (Ley N.º 30078).
- (v) Mejorar las opciones de financiamiento para las mipymes, con esquemas como el factoring y las sociedades de garantía recíproca (SGR). En 2014, en coordinación con la SUNAT, el MEF y el sector privado, se elaborará una propuesta normativa que otorgue a la SUNAT un rol activo en la fiscalización del cumplimiento de la ley de factura negociable y permita que esta última pueda emitirse de manera electrónica. Asimismo, se impulsará la creación de fondos de garantías para afianzar las operaciones de factoring para mipymes y de las SGR.

## Estrategia de implementación del PNDP

Para que el Plan Nacional de Diversificación Productiva se ejecute correctamente, se necesita de una mirada con articulación intersectorial y territorial a nivel estatal y regional. De esta manera, la estrategia de implementación comprende la creación de la Comisión Multisectorial Permanente para la Diversificación Productiva como instancia de coordinación, el apoyo de brazos ejecutores (FINCyT, FIDECOM, FOMITEC, ITP, INACAL, entre otros), la utilización de instrumentos de política, la instalación de grupos técnicos

intersectoriales e intergubernamentales, el empleo instrumentos metodológicos y el establecimiento de alianzas con el sector privado en todos sus niveles.

La Comisión Multisectorial Permanente para la Diversificación Productiva estará conformada por el Ministro de la Producción —quien la presidirá—, el Presidente del Consejo de Ministros, el Ministro de Economía y Finanzas, el Ministro de Comercio Exterior y Turismo, el Ministro de Agricultura y Riego, el Ministro de Energía y Minas, el Ministro de Transportes y Comunicaciones, y un representante de los gremios empresariales. Asimismo, podrá realizar coordinaciones con otros sectores del Poder Ejecutivo, u otras entidades públicas y privadas.

Desde esta óptica, el Plan Nacional de Diversificación Productiva genera beneficios a todos los agentes económicos del país. Los empresarios: podrán invertir en nuevos sectores, se beneficiarán de la corrección de fallas del mercado y del Estado, del rol facilitador que tendrán las entidades ligadas a los sectores productivos del Estado, así como de la transferencia tecnológica y la innovación. Los trabajadores: accederán a nuevos empleos formales, de calidad y mejor remunerados, se beneficiarán de la capacitación masiva de la mano de obra y de la revaloración de la educación técnica. Las regiones: tendrán mejores oportunidades de generación de ingresos, se beneficiarán de nuevas infraestructuras en los casos en que lo necesiten, se fortalecerán productivamente con inversión pública y privada, y verán transformados en realidad sus potenciales productivos.

Los peruanos tenemos una oportunidad histórica para lograr el desarrollo económico. Hemos desaprovechado otras oportunidades en los dos siglos pasados. Aprovechemos esta.









# 1. INTRODUCCIÓN

El desempeño de la economía peruana ha mejorado sustancialmente en las últimas dos décadas. Esto se ha visto reflejado en altas tasas de crecimiento y acumulación de reservas internacionales, bajas tasas de inflación, una mayor solidez fiscal, una mejora en la calificación de rating crediticio de la deuda soberana<sup>1</sup>, una consolidación del ambiente empresarial y reducciones sustantivas en la tasa de pobreza monetaria.

Sin embargo, junto a estos sólidos indicadores macroeconómicos, el país convive con indicadores menos promisorios que representan verdaderos desafíos: alta heterogeneidad productiva, altas tasas de informalidad laboral, y poca diversificación productiva, lo que pone en riesgo el crecimiento económico de largo plazo. Es así que la economía peruana necesita identificar e impulsar nuevas actividades productivas que sean motores adicionales del crecimiento y promuevan una mayor diversificación económica, que permitan reducir su vulnerabilidad externa, mejorar su rendimiento y maximizar sus posibilidades de sostener un crecimiento económico a largo plazo. Si bien el país cuenta con gran potencial que aún no ha sido plenamente aprovechado, existe el riesgo de perder mucho de lo avanzado si se cae en la complacencia o se comete el error de pensar que el futuro está asegurado.

Por ello, el actual Gobierno del Perú, a través del Ministerio de la Producción, ha diseñado el Plan Nacional de Diversificación Productiva (PNDP), como una estrategia de Estado para la generación de nuevos motores de crecimiento económico, la cual exige articular esfuerzos con los sectores competentes.

Es importante tomar en cuenta que el Gobierno del Perú viene diseñando e implementando un conjunto de estrategias complementarias para mejorar las capacidades productivas de la economía. Los esfuerzos considerados prioritarios en la agenda del Gobierno en los temas de salud, educación, modernización del Estado, servicio civil y seguridad resultan ser muy relevantes para este objetivo, tanto por su carácter transversal como porque son servicios que muchas veces solo pueden ser provistos por el Estado. Asimismo, las iniciativas destinadas a hacer más eficiente el gasto público—que permitirán una mayor expansión de la infraestructura física y social, y la diversificación productiva, objeto de este documento— son también relevantes para la mejora de las capacidades productivas de la economía.

El Plan Nacional de Diversificación Productiva tiene tres grandes ejes: la promoción de la diversificación productiva en sentido estricto, la adecuación de las regulaciones y simplificación administrativa, y la expansión de la productividad.

El eje de promoción de la diversificación productiva tiene como objetivo fundamental contribuir a que la economía vaya generando otros sectores o actividades donde existan oportunidades exportadoras latentes que impulsen el crecimiento. Este eje tiene dos características esenciales: (i) énfasis en corregir fallas de mercado, y (ii) una orientación a la economía externa que busca profundizar la inserción de la producción nacional a las cadenas de valor que abastecen los mercados mundiales. Son centrales en esta estrategia las innovaciones institucionales, así como los distintos aspectos de la política comercial.

Este eje de diversificación productiva enfatiza también la creatividad de los instrumentos de política, la investigación que permite la expansión de las posibilidades de la tecnología, la capacidad de resolver las fallas de mercado que inhiben las externalidades que restringen la creación de nuevos productos, y una eficiente sincronización entre aprendizaje tecnológico y capacidades productivas.

<sup>[1]</sup> Los primeros días de julio de 2014, la agencia calificadora Moody's mejoró la calificación crediticia de la deuda soberana de Baa2 a A3 (subió dos escalones). La decisión se tomó sobre la base del mayor fortalecimiento del marco fiscal y cuentas del Gobierno, a la continuidad de las reformas estructurales dirigidas al impulso del crecimiento potencial mientras se hace frente a las restricciones institucionales.

La diversificación productiva, cuando es vista en su sentido estricto, tiene el sesgo de centrarse en aquellos sectores que están más orientados al mercado externo o que tienen potencial para estarlo y, por lo tanto, es insuficiente para lograr un desarrollo productivo más homogéneo. El conjunto de empresas que atienden al mercado —doméstico y externo— enfrentan problemas causados por regulaciones inadecuadas en general. Estas dificultades usualmente surgen de visiones sectoriales parciales, de una inadecuada incorporación de prácticas y estándares internacionales, o de las inconsistencias causadas, de un lado, por la necesidad de estándares deseables, y de otro, por una estructura productiva con amplios segmentos de productores atendiendo a consumidores que demandan productos de menor calidad dados sus bajos ingresos.

Por ello, se considera necesario tener un segundo eje dentro del plan: el de la adecuación de regulaciones y simplificación administrativa. Con este eje se busca tanto adecuar el proceso de generación de regulaciones al estado del desarrollo de las unidades productivas, como adaptar los parámetros de política a las características sectoriales o transversales de la economía. Asimismo, en este eje se encuadran los esfuerzos de simplificación administrativa dirigidos a disminuir la carga de trámites para las unidades productivas.

Los efectos de la reducción de costos impuestos por una regulación imperfecta, aunque de importante contribución, no serán suficientes por sí solos para lograr un desarrollo productivo homogéneo. Esto dado que es posible que este eje de adecuación de regulación beneficie a empresas en cuya estructura de costos las regulaciones inadecuadas son importantes. Asimismo, las actividades de diversificación se enfocan en las actividades productivas con potencial para la exportación, con niveles de productividad relativamente cercanos para competir en el ámbito global. Por ello, es necesario establecer un tercer eje: el de la expansión de la productividad de las unidades con menores niveles de productividad, lo que permitiría reducir la enorme heterogeneidad tanto entre sectores como al interior de ellos, y entre regiones.

El objetivo fundamental de este eje es la reducción de las brechas de productividad. Esto debe ser implementado vía la emulación de experiencias exitosas a nivel local e internacional, el traslado de conocimientos y tecnología, el fortalecimiento de capacidades organizacionales, el mayor desarrollo de las políticas de competencia, la mayor comprensión de la complejidad de las unidades productivas y una amplia provisión de insumos.

En lo que respecta a la reducción de costos y el impulso de la productividad, existen instrumentos que permiten lo primero mediante la generación de economías externas (i.e. con la creación o consolidación de clusters) o simplemente mediante el acceso a mejores precios de insumos (vía la implementación de parques industriales). Estos instrumentos de política deben ser pensados y aplicados teniendo en cuenta las características de la economía peruana y las oportunidades que ofrecen el bajo desarrollo del planeamiento urbano, el costo de los bienes raíces y de la energía, así como el costo y acceso a banda ancha.

El documento se divide en dos partes. En la primera se hace un diagnóstico de la economía peruana de los últimos años y se discuten los principales condicionantes de los tres ejes del Plan Nacional de Diversificación Productiva. La relevancia de hacerlos explícitos radica en la necesidad de elaborar un programa consistente con las características y la evolución reciente de la economía peruana. Entre estos factores destacan: (i) la situación actual de la economía peruana y la evidencia del agotamiento de algunos efectos positivos de las reformas impulsadas en la década de los noventa; (ii) la evolución reciente del contexto externo, en particular, la reacción de las economías avanzadas frente a la crisis,

los estímulos dados por ellas al sector privado y la desaceleración de la economía china luego del fin del ciclo al alza del precio de los commodities; (iii) el contexto institucional referido al análisis de los problemas de economía política, y (iv) la evidencia empírica sobre el potencial de los instrumentos de política sectorial.

En la segunda parte del documento, luego de realizar una breve descripción de las políticas complementarias impulsadas por otras entidades del Estado, se presentan en detalle las líneas de acción asociadas a cada uno de los tres ejes considerados en este plan; es decir, la promoción de la diversificación productiva, la adecuación de regulaciones y simplificación administrativa, y la expansión de la productividad.

En la identificación de los instrumentos de política que corresponden a cada uno de los tres ejes del plan resulta fundamental llevar a cabo estudios de crecimiento regional. Además de permitir determinar brechas de productividad, estos serán útiles para identificar regulaciones o procesos administrativos ineficientes que limitan el desarrollo productivo y las posibilidades de diversificación a nivel local y regional.

La implementación de la estrategia propuesta depende crucialmente de tres factores: (i) la coordinación intersectorial, intergubernamental y con el sector privado; (ii) el fortalecimiento de las capacidades burocráticas existentes (debido a las características únicas de los instrumentos de política y la sensibilidad del éxito de estos respecto de las capacidades burocráticas), y (iii) la amplitud e integralidad de los ejes del plan (los efectos limitados de los distintos instrumentos de manera individual hacen necesario complementar los esfuerzos de diversificación con otras medidas orientadas a incidir sobre la estructura de costos y sobre el nivel de productividad).

La evidencia internacional sobre la diversificación productiva enseña que las estrategias implementadas son sensibles al nivel de desarrollo institucional, organizacional y de conocimiento tecnológico. En ese sentido, las estrategias de diversificación que implemente el Perú se deben ir ajustando y sofisticando con el tiempo en la medida que se incorporan nuevos aprendizajes y se van fortaleciendo las capacidades de la burocracia.

Asimismo, el mantenimiento de un entorno macroeconómico estable es un factor relevante en el éxito de la estrategia de diversificación en la medida que reduce el impacto de posibles caídas abruptas o crisis generadas en el contexto externo.

Es muy importante destacar que este plan no busca sustituir la estrategia orientada a la explotación de los recursos naturales. Por el contrario, la complementa. Si bien el crecimiento basado en recursos naturales tiene aspectos problemáticos, las industrias asentadas en ellos seguirán siendo absolutamente esenciales para el desarrollo del país y pueden ayudar a fomentar la expansión de capacidades productivas de la economía. Un canal evidente es mediante la consecución de rentas fiscales que permitan financiar el mejoramiento acelerado del capital humano y la innovación. Otro es el potencial uso de los avanzados procesos industriales del sector de recursos naturales en actividades distintas a la explotación de los mismos. Uno tercero muy relacionado al anterior es el desarrollo de industrias conexas con enorme potencial de despegue.

No obstante lo anterior, debe entenderse que la explotación de recursos naturales no alcanza para lograr el desarrollo. No existen países que hayan conseguido dejar de ser economías de ingresos medios para pasar al grupo de economías de ingresos altos basándose únicamente en este tipo de recursos. Asimismo, y a pesar de los notables avances de la última década, el Perú aún muestra un rezago importante respecto de algunas economías emergentes cuyos niveles de productividad e ingreso están convergiendo con mayores fundamentos al de las economías desarrolladas.

## 2. DIAGNÓSTICO DE LA ECONOMÍA PERUANA

### 2.1. ¿Por qué un Plan Nacional de Diversificación Productiva? ¿Por qué debe intervenir el Estado?

A pesar de su notable desempeño—especialmente en la última década— y del impulso positivo que recibe de los sectores vinculados a los recursos naturales, la economía peruana requiere generar otros motores de crecimiento que le permitan mantener tasas de crecimiento altas y hacerla menos vulnerable a cambios en el contexto externo. La capacidad para generar dichos motores y, por ende, para lograr una mayor diversificación productiva, determinará en gran medida el éxito de la economía peruana en el mediano y largo plazo.

Los países que han logrado transitar de ingresos medios a ingresos medios-altos se han diversificado. La evidencia empírica señala que en el tramo de ingresos medios, las economías se diversifican antes de lograr niveles de ingresos medios-altos, después de lo cual nuevamente acentúan su especialización (Rodrik, 2004). Más aún, no existe evidencia de un país cuya economía tenga un componente importante de recursos naturales, sea pequeña y esté alejada de los principales mercados mundiales, que haya dado el salto hacia el desarrollo sin diversificar su producción (Benavente, 2014)<sup>2</sup>.

Lógicamente, los recursos naturales seguirán siendo un motor fundamental en la economía peruana. El objetivo de diversificar no es antagónico a ello. Lo que se necesita es un mejor entendimiento de los obstáculos para pasar de ser una economía basada en estos recursos hacia una con mayor capacidad de transformación productiva.

Al tiempo de ser ineludible, la diversificación productiva es también un gran desafío. Para lograrla, deben corregirse persistentes fallas de mercado y de Estado propias de economías en desarrollo que impiden a las unidades productivas dar el salto necesario para competir en la economía global. Esto se acentúa por la fragilidad institucional y las modestas capacidades burocráticas peruanas. Asimismo, se requiere tomar en cuenta otras barreras al crecimiento, particularmente en el ámbito regional.

Desde una perspectiva conceptual, las principales fallas de mercado consideradas en la denominada política industrial moderna se originan en la presencia de distintos tipos de externalidades, las mismas que han sido adecuadamente resumidas por Rodrik (2004). Las externalidades tecnológicas, necesarias para la reestructuración productiva de un país en desarrollo, están relacionadas con la escasez de científicos e ingenieros, la ausencia de laboratorios de investigación y desarrollo, y la inadecuada protección de los derechos de propiedad, todas las cuales limitan las posibilidades tecnológicas de la economía.

Por su parte, las externalidades de información, necesarias para el inicio de nuevas actividades por estar relacionadas con el descubrimiento de las estructuras de costos. El proceso de hallar nuevas oportunidades de producción es muy costoso para quienes deciden enfrentarlo. En caso fallen, los innovadores deben asumir

<sup>[2]</sup> Es decir, los requisitos para consolidar el crecimiento cuando una economía tiene ingresos medios no son necesariamente un buen predictor de los requisitos necesarios para dar el siguiente paso hacia los ingresos medios-altos.

todo el costo económico del fracaso. De tener éxito, deberán compartir su descubrimiento con otros emprendedores que los imitarán. Así, muchos se ven desincentivados a innovar. Es más rentable imitar que innovar. Por lo tanto, el mercado fomenta un nivel de innovación menor a lo socialmente deseable.

Finalmente, las externalidades de coordinación de inversiones y provisión oportuna de insumos públicos están asociadas con potenciales economías a escala. Se refieren a que existen posibilidades de producir nuevos productos o implementar nuevos procedimientos que necesitan de grandes inversiones que muchas veces no puede afrontar un solo emprendedor. Se necesita una coordinación con otros emprendedores y/o con el Estado.

Además, existen otras barreras al crecimiento, como las referidas a la brecha de infraestructura física y social (diversas complementariedades), así como al costo del financiamiento. De esta manera, las fallas de mercado son muy diversas y se originan en una variedad de factores como la escasez de capital humano, problemas de apropiabilidad y de riesgos no asegurables.

La existencia de fallas de mercado justifica contemplar la intervención del Estado para subsanarlas, sobre todo cuando estas generan distorsiones sustanciales en la economía. Sin embargo, la decisión de intervenir y el tipo y escala de dicha intervención van a estar determinados por las capacidades del Estado. Las intervenciones públicas deben ayudar a perfeccionar el funcionamiento del mercado, no a suplantarlos. En ese sentido, debe considerarse que, al igual que existen fallas de mercado, existen fallas de Estado, entre las que se puede identificar básicamente tres: las técnicas, las políticas y las burocráticas.

Las fallas de Estado técnicas surgen de regulaciones sectoriales que generan costos innecesarios a las empresas, con la consecuente mayor informalidad e incluso ilegalidad. Estas fallas ocurren, entre otras razones, por la existencia de visiones parciales de las actividades de las empresas en un contexto de poca coordinación en diferentes instancias del Gobierno, por la propia inconsistencia entre los estándares y las regulaciones, el bajo grado de sofisticación de las empresas y el alto nivel de heterogeneidad en los sectores productivos.

Las fallas de Estado políticas están también referidas a dos problemas fundamentales relacionados a la toma de decisiones de política económica. Uno de ellos ha sido tradicionalmente la falta de grupos de interés con influencia en ciertos sectores. El otro problema es el de muchos grupos de interés, en lo que técnicamente se denomina el problema de agencia común. El "equilibrio político" en el primer caso es políticas públicas subóptimas en áreas como educación, salud, seguridad, pobreza rural, entre otras. En el segundo caso, el equilibrio se da con avances en las áreas donde los grupos de interés están de acuerdo y hay progreso limitado o nulo en las áreas en las que están en desacuerdo. Por lo tanto, en los distintos ámbitos del Gobierno, la estructura de incentivos señalada causa una débil política de competencia, bajos niveles de efectividad de los instrumentos de política, poca inversión en investigación y desarrollo, bajos niveles de transferencia de conocimientos, ineficiencia del gasto, impuestos y regulaciones inadecuados, una provisión subóptima de insumos de diversa índole y menores niveles de apropiabilidad en las unidades productivas.

Existen también las limitaciones de la burocracia, tercera falla de Estado, que impiden una mejor relación entre los sectores privado y público, lo que se traduce en pérdida de oportunidades para las empresas y para la economía.

Estas limitaciones de la burocracia se originan en factores como la precariedad del empleo, la fragilidad institucional que en el proceso político originan el empleo público partidario, formas de financiamiento injustificadas y problemas de captura a nivel de los Gobiernos locales y regionales, e incluso en el ámbito del Gobierno nacional.

En ese sentido, el Plan Nacional de Diversificación Productiva no solo debe consistir en un mejor diagnóstico y en poner a disposición instrumentos de política que permitan resolver las fallas de mercado y de Estado. También debe consistir en la construcción de una capacidad burocrática que haga operativos los instrumentos y permita implementar una política industrial moderna.

Existen algunas otras consideraciones relevantes para un plan de diversificación. Primero, la necesidad de contar con un Estado un poco más activo debe considerar los límites que imponen la institucionalidad existente y la importancia de mantener una sólida política macroeconómica. Además, debe tener en cuenta las lecciones de la historia económica peruana (y latinoamericana): por un lado, la limitación en el largo plazo impuesta por estrategias basadas únicamente en recursos naturales; por el otro, los límites y riesgos de la planificación e inversión pública como ejes del crecimiento.

Segundo, para que sean óptimas, las políticas públicas deben ser coherentes intersectorialmente y poder sostenerse en tiempo. De otra manera, no cumplirán su objetivo.

Tercero, es fundamental comprender lo esenciales que resultan la cooperación estratégica entre los sectores privado y público, el mayor potencial de conocimiento por parte del sector público de las unidades productivas, la identificación de los efectos de las ganancias de productividad y del crecimiento propio sobre la gama de productos y la diversificación de la economía, así como reconocer el potencial del comercio regional.

Cuarto, no puede perderse de vista la dependencia de eventos pasados (path dependence<sup>3</sup>) derivada de factores como la existencia de inversiones que no pueden recuperarse (costos hundidos), las economías a escala del sistema y la interrelación técnica<sup>4</sup>. Todo ello impide a ciertas economías dar los pasos siguientes considerados como lógicos o esperados, y permite explicar por qué existen diferencias en especialización de países similares. También permite entender por qué hay un margen para la política económica sectorial.

Finalmente, vale la pena insistir en que los países que constituyen historias de desarrollo exitosas comparten como elemento común el crecimiento económico sostenido, acompañado de incrementos importantes en su productividad y competitividad. Apalancando sus ventajas, lograron transformaciones económicas estructurales hacia actividades de alto valor agregado que les permitieron mejorar los niveles de vida de su población.

## 2.2. Condicionantes del Plan Nacional de Diversificación Productiva

### 2.2.1. La situación de la economía peruana

La economía peruana ha tenido un desempeño notable en el transcurso de la última década. En este período ha pasado a ser un caso exitoso de estabilidad y

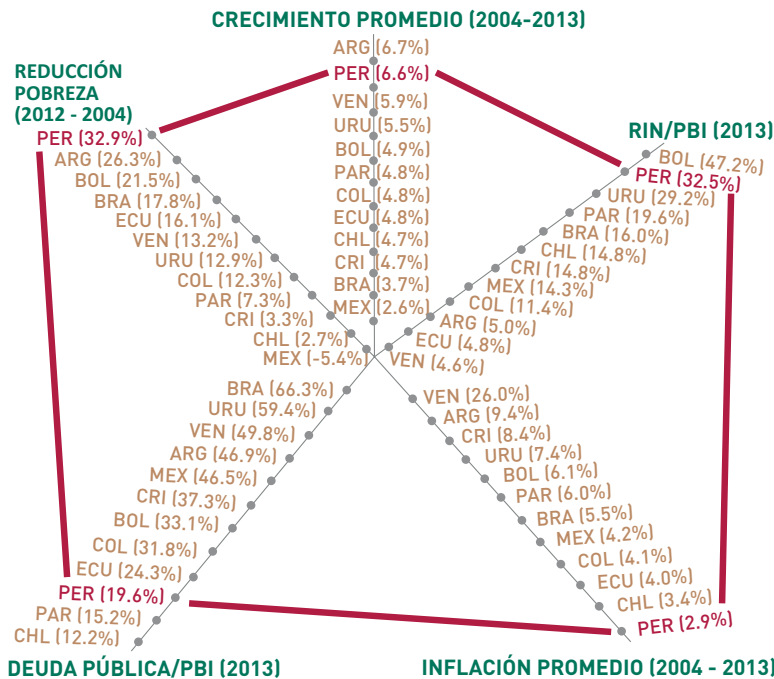
[3] El término path dependence se refiere a que los procesos dependen no solo de condiciones actuales, sino de hechos pasados (Page, 2006).

[4] Ver David (1985) para el caso de la eficiencia de teclados.

crecimiento con indicadores que destacan nítidamente en el contexto regional. Así, entre los años 2004 y 2013 registró la menor tasa de inflación promedio (2.9%) y entre 2004 y 2011 tuvo la mayor reducción de la pobreza monetaria (más de 30 puntos porcentuales). La economía peruana también registró una de las mayores tasas de crecimiento promedio entre 2004 y 2013 (6.6%), solo menor a la de Argentina (6.7%). En 2013 tuvo uno de los menores ratios de endeudamiento público (19.6% del PBI), solo después de Paraguay y Chile; así como uno de los más altos ratios de reservas internacionales (32.5% del PBI), solo después de Bolivia. Tiene, además, un elevado nivel de rating crediticio de la deuda soberana (Moody's ubica al Perú en el nivel A3).

El notable desempeño agregado es ilustrado en el Gráfico 1. Se puede observar que algunas economías con desempeño homogéneo —como Chile, Uruguay o Colombia— muestran indicadores individuales y conjuntamente inferiores a los de la economía peruana —las líneas que unen sus indicadores son “envueltas” por las que unen los indicadores de la economía peruana—. Asimismo, economías que tienen algunos indicadores de buen desempeño, como Argentina, con alto crecimiento y gran reducción de la pobreza, presentan deuda e inflación relativamente altos y también menores reservas, mientras que Brasil, también exitosa en la reducción de la pobreza, ha tenido menores tasas de crecimiento.

Gráfico 1: Indicadores macroeconómicos de países seleccionados

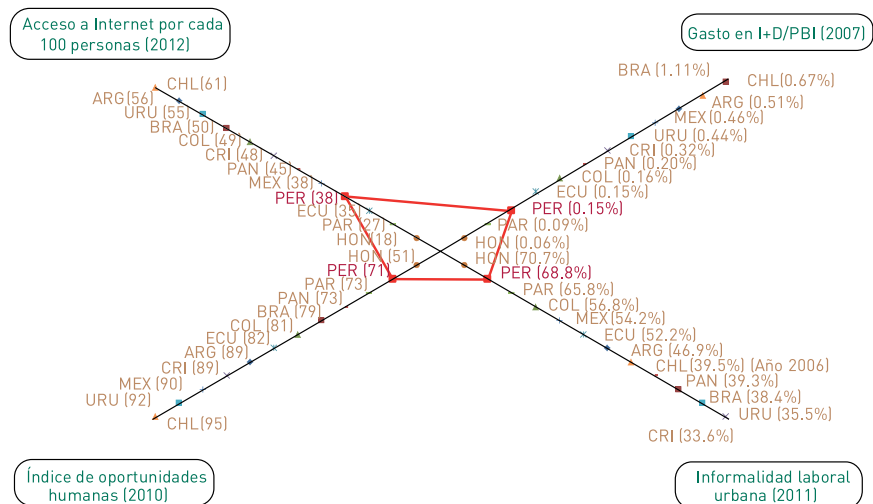


1/ Fuente: CEPAL, CEDLAS, FMI, Moody's. Elaboración: PRODUCE.

Sin embargo, la evolución de la economía peruana es menos notable cuando se consideran las variables que mejor reflejan el bienestar de los ciudadanos. Tal es el caso de la productividad del trabajo, el empleo y la distribución de ingresos, accesos y oportunidades. Estos problemas están relacionados a la evolución de la política económica, las insuficientes capacidades burocráticas y los débiles fundamentos institucionales del país<sup>5</sup>.

[5] Ver Ghezzi y Gallardo (2013).

Gráfico 2: Otros indicadores relevantes de países seleccionados

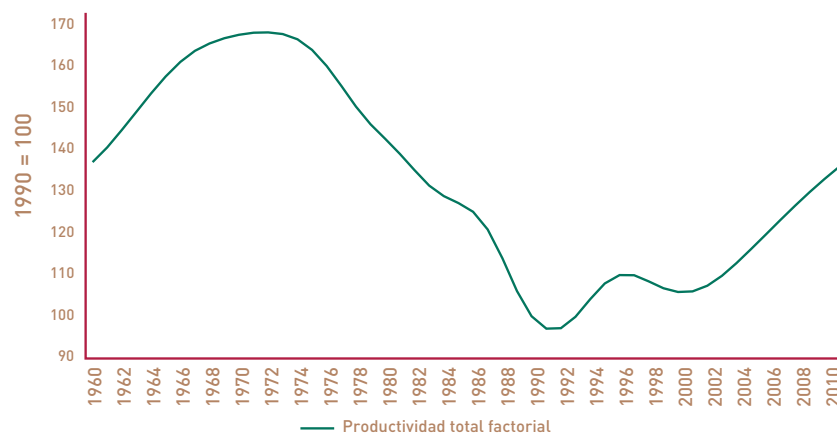


Fuente: : Banco Mundial, BID, CEPAL, OIT. Elaboración: PRODUCE.

### 2.2.1.1 La productividad

La productividad agregada de las economías de la región es uno de los objetos centrales en los estudios latinoamericanos recientes<sup>6</sup> y una preocupación permanente en el diseño de las políticas públicas. En el Perú, este indicador viene atravesando por un período de crecimiento que se ha hecho gradualmente sostenible. No obstante, el nivel es bajo en promedio y bastante heterogéneo entre regiones, empresas, sectores, y al interior de los mismos.

Gráfico 3: : Productividad total de factores (PTF), 1960-2011



Fuente: Fernández-Arias (2014). Elaboración propia.

La productividad agregada, como se aprecia en el Gráfico 3, ha sufrido importantes fluctuaciones en los últimos cincuenta años. En los sesenta exhibió una tendencia creciente, pero en las siguientes dos décadas sufrió una caída abrupta y sostenida que llevó al Perú a retroceder en su nivel de productividad.

Esta tendencia se revierte a comienzos de los noventa, como resultado de las reformas estructurales que se ejecutaron en el país. A partir de entonces, la productividad ha seguido una tendencia al alza que se ha hecho más nítida en la

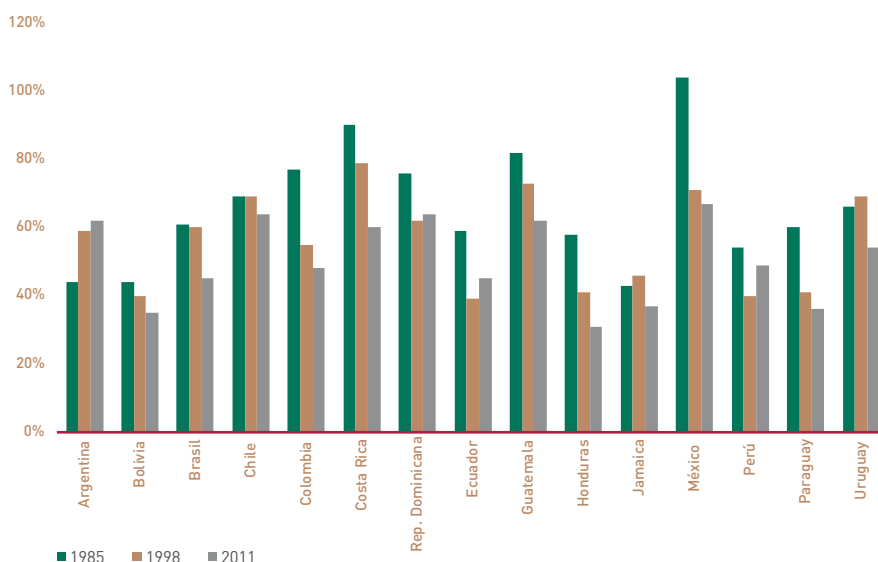
[6] Ver, por ejemplo, Pagés (2011) y Ros (2014).



última década, luego de la crisis internacional por la que atravesaron numerosas economías de la región ad portas del año 2000.

Sin embargo, los avances alcanzados en términos de productividad agregada no han sido suficientes para que el Perú cierre las brechas de productividad respecto de otros países de la región y menos aún respecto de un país desarrollado como Estados Unidos, como se muestra en el Gráfico 4. Debe indicarse, además, que Latinoamérica ha sufrido un rezago relativo respecto de otras economías emergentes dinámicas, entre ellas las del sudeste de Asia.

**Gráfico 4: PTF de países seleccionados respecto a la PTF de Estados Unidos; 1985, 1998 y 2011**



Fuente: : Fernández-Arias (2014). Elaboración: PRODUCE.

Este hecho cobra mayor relevancia si se tiene en cuenta que aproximadamente la mitad de las diferencias de ingresos entre los países es explicada por diferencias en productividad (Lederman y Maloney, 2004). Sin embargo, el Perú, como otras economías en desarrollo, no solo debe enfrentar el reto de elevar la productividad agregada, sino que, como se ha señalado, simultáneamente debe reducir las amplias brechas de productividad existentes entre regiones, entre sectores económicos y entre empresas de una misma industria.

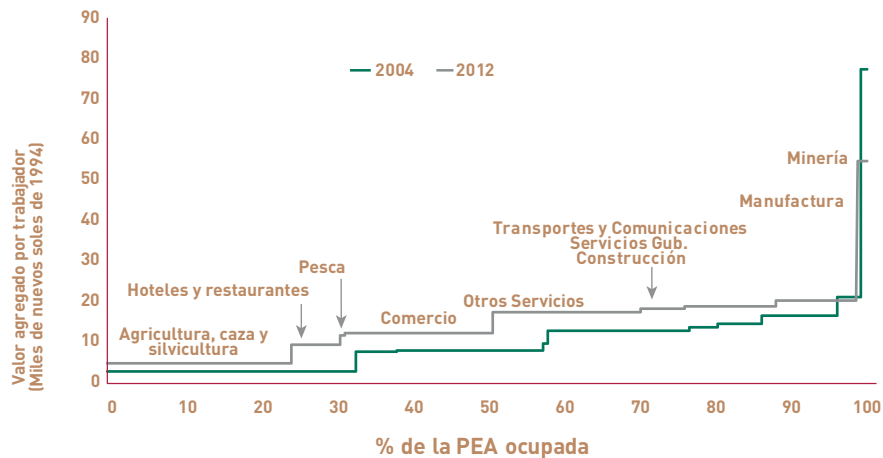
Las sustanciales brechas de productividad que presentamos a continuación dan cuenta del espacio para nuevas y mejores políticas que activamente faciliten el crecimiento de la productividad de todos los sectores, especialmente en aquellos sectores más rezagados. Así, la reducción de las diferencias de productividad irá de la mano del crecimiento de la economía y de su productividad agregada. En la medida en que estas brechas de productividad sean cerradas, otras disparidades entre regiones, sectores y grupos de la sociedad, serán también reducidas.

- **Diferencias de productividad entre regiones**

Una primera mirada a las brechas de productividad en el país corresponde a las desigualdades intersectoriales de productividad. El Gráfico 5 presenta el producto medio por trabajador, aproximado por el Valor Agregado Bruto (VAB) promedio del sector, y la proporción de la fuerza laboral total empleada en cada sector, en 2004 y 2012. En él se muestran dos características importantes del estado

de la productividad. En primer lugar, la amplia y persistente heterogeneidad existente entre sectores en 2004. En segundo lugar, se tiene que los sectores menos productivos son los que ocupan a una fracción mayor de la fuerza laboral y, si bien ha habido algún avance en términos de la reasignación de la fuerza laboral hacia sectores más productivos, este cambio ha sido modesto<sup>7</sup>.

**Gráfico 5: Valor agregado por trabajador y mano de obra empleada según sector, 2004 y 2012**



Fuente: INEI. Elaboración: PRODUCE.

[7] Deben advertirse dos elementos en el Gráfico 5. Por un lado, las diferencias de productividad entre sectores pueden ser explicadas solo parcialmente por las diferencias intersectoriales en el uso relativo de factores de producción. Detrás existen razones que explican la modesta evolución, por ejemplo, del sector agropecuario en relación al mismo sector en otros países, y que configuran un espacio donde políticas adecuadas pueden acelerar el crecimiento de la productividad sectorial. Por otra parte, el mismo gráfico muestra que, además del avance en la reasignación de la fuerza laboral hacia sectores más productivos, ha habido también un aumento en la productividad de los sectores medianamente productivos (p. ej.: construcción, otros servicios). No obstante, estos avances son menores en comparación a los logrados por los sectores más productivos.

[8] La T'-Theil es también conocida como el componente between de la T'-Theil, y sumado al componente within (en nuestro caso, las probables brechas de productividad existentes dentro de un mismo sector), resulta en la medida completa de toda la desigualdad de productividades entre trabajadores de la economía. El coeficiente de Gini, por contraste, no permite esta descomposición aditiva.

[9] Para una presentación metodológica más profunda, se recomienda ver Mendoza et ál. (2011), donde la evolución de la T'-Theil ya es presentada para el Perú y discutida como determinante de largo plazo de la desigualdad de los ingresos.

[10] El coeficiente de variación es un indicador básico de desigualdad que se define como el cociente entre la desviación estándar de una distribución y su media.

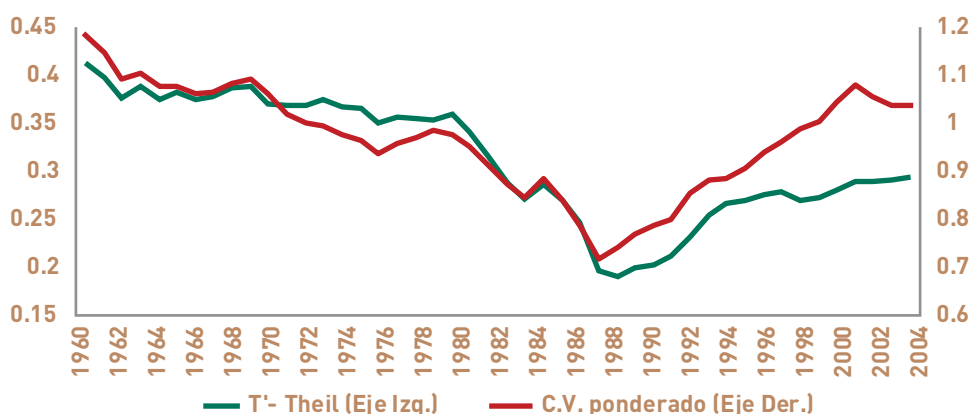
[11] Adicionalmente, mediante un ejercicio contrafactual, Mendoza et ál. (2011) encuentran que la mayor fracción de la reducción en la desigualdad de productividades corresponde al desplazamiento de la mano de obra desde sectores de bajísima productividad a otros de productividad marginalmente mayor, incluso en la década de los ochenta.

[12] En este caso solo se tienen datos disponibles hasta el año 2005.

Las importantes diferencias intersectoriales de productividad en 2004 y en 2012 reflejan una característica histórica de la economía nacional. Para mostrar la evolución de dichas diferencias intersectoriales en el largo plazo, se puede resumir la heterogeneidad productiva en una medida de desigualdad, en particular, la T'-Theil<sup>8</sup>. Esta es útil porque nos permite concentrarnos en la fracción de la heterogeneidad productiva que corresponde únicamente a las diferencias intersectoriales (y no a la desigualdad existente dentro de cada sector).

El Gráfico 6 muestra la evolución de la desigualdad intersectorial de la productividad, entre 1960 y 2005<sup>9</sup>, según la T'-Theil y el coeficiente de variación<sup>10</sup> ponderado por el empleo en cada sector. Se aprecia que, en casi cinco décadas, las diferencias de productividad solo se redujeron durante la crisis económica de los ochenta, y claramente como consecuencia de una "convergencia hacia abajo"<sup>11</sup>. Hay un espacio importante para políticas que reduzcan las diferencias intersectoriales de productividad en contextos económicos más saludables.

**Gráfico 6: Heterogeneidad productiva: T'-Theil y Coeficiente de Variación, 1960-2005<sup>12</sup>**



Fuentes: Inklaar y Timmer (2008), McMillan y Rodrik (2011), Mendoza et ál. (2011). Elaboración: PRODUCE

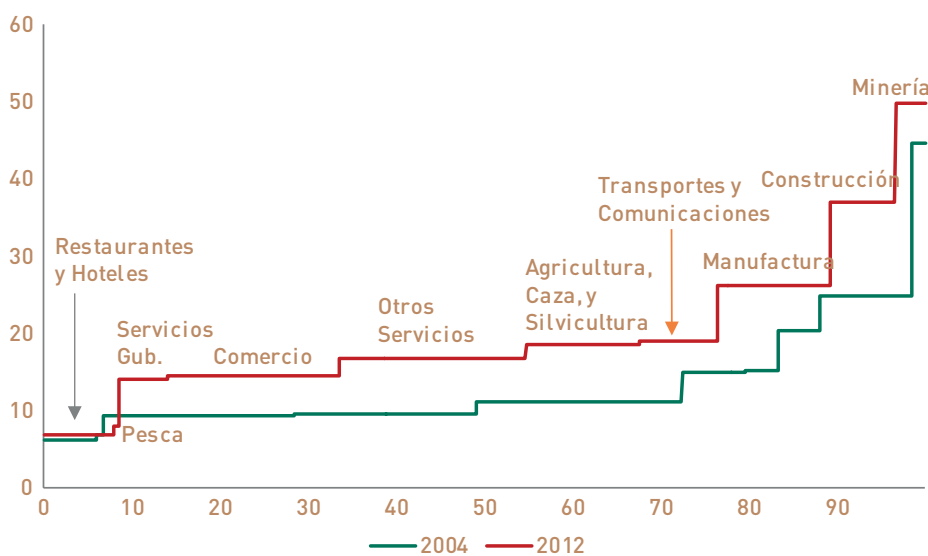
### • Diferencias de productividad entre sectores

Aunque reveladora, la inspección de las diferencias de productividad entre sectores a nivel nacional esconde importantes diferencias regionales, tanto en niveles de productividad como en el desempeño reciente. Por ejemplo, si se centra la atención en dos regiones relativamente similares en su dotación de recursos naturales, como Cajamarca y Arequipa, es posible notar dos historias muy distintas en términos de la evolución de la productividad.

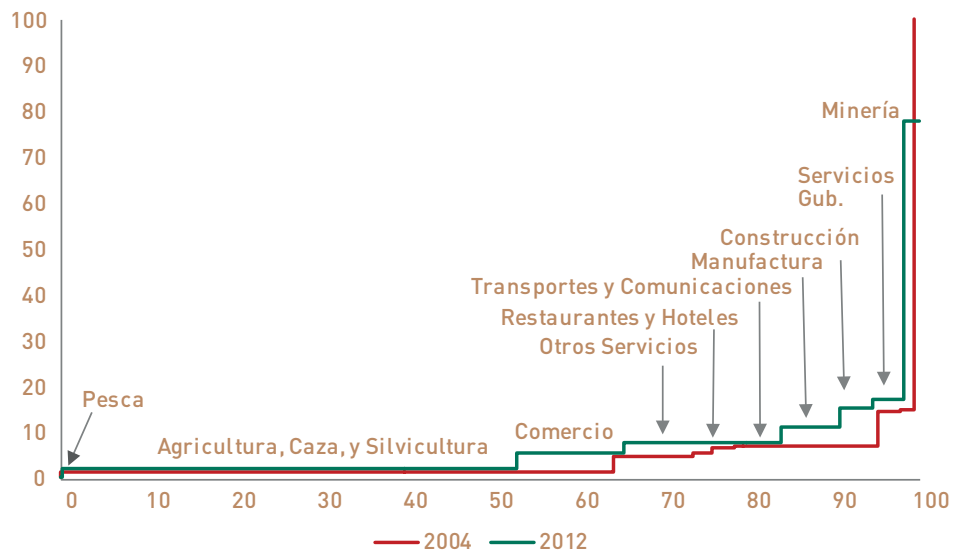
En el Gráfico 7 se presenta el producto medio por sector en Arequipa (panel a) y Cajamarca (panel b), en 2004 y 2012, a fin de mostrar la evolución más reciente de la productividad en ambas regiones. Aunque en 2004 el sector más productivo de Arequipa lo era menos que el más productivo de Cajamarca, la productividad era más alta en promedio y sustancialmente más homogénea entre sectores de la primera región. La evolución de las productividades sectoriales en dicho período no revirtió este patrón de brechas de productividad en ambas regiones: en Cajamarca, la de los sectores más productivos cayó (en el caso de la minería) o se estancó, y la de los sectores menos productivos creció poco en comparación a sus equivalentes arequipeños, pese a que estos comenzaron en niveles de productividad más altos.

Así, en 2012, los trabajadores cajamarquinos eran en promedio 65% menos productivos que los arequipeños, y esta diferencia era aún más marcada para ciertos sectores que ocupan a importantes grupos de la fuerza laboral. Por ejemplo, en 2012 el sector agropecuario era el menos productivo de Cajamarca (S/. 2,450 anual por trabajador), mientras que en Arequipa era el quinto más productivo, con 7.6 veces más productividad.

**Gráfico 7: Valor agregado por trabajador y mano de obra empleada en Arequipa y Cajamarca según sector, 2004 y 2012**



(a) Arequipa



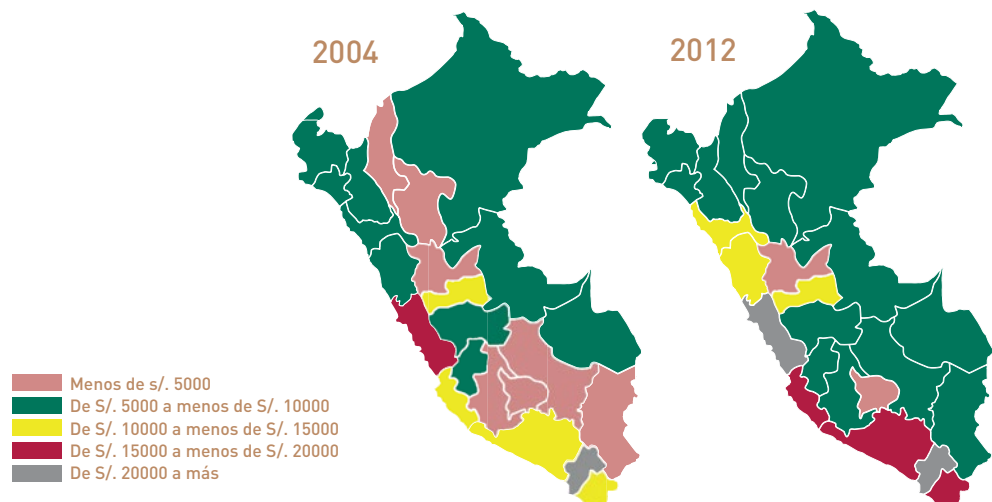
(b) Cajamarca

Fuente: INEI. Elaboración: PRODUCE.

Nota: la productividad de la minería en Cajamarca fue S/. 369.9 mil por trabajador, pero es recortada para no distorsionar el gráfico.

En el largo plazo, los distintos desempeños regionales en cuanto a la evolución de la productividad resultan en una economía que muestra excesiva heterogeneidad espacial en términos de su productividad. El Gráfico 8 da cuenta de esto, al presentar el producto medio de los trabajadores por región del país, en 2004 y 2012. En primer lugar, en esos años de crecimiento de la productividad nacional, los departamentos de la sierra pasaron a un tramo superior de productividad, aunque quedaron rezagados Huánuco y Apurímac. Igualmente, los departamentos de la costa centro y sur han avanzado a un tramo superior de productividad. No obstante, un grupo importante de departamentos está estancado en el mismo tramo de productividad en el que estaba en 2004, como los de la selva o los del norte, y con una modesta evolución en el tiempo.

Gráfico 8: VAB por trabajador (S/. de 1994) según región, 2004-2012



Fuente: INEI. Elaboración: PRODUCE.

De ese modo, hoy el país cuenta con solo unas pocas regiones con niveles de productividad medios y altos, mientras que el nivel en la mayoría está muy por debajo de promedio nacional. Además, como discutimos anteriormente, dentro de estas regiones coexisten sectores de productividades altas con aquellos de productividades muy bajas, que emplean a la mayoría de la fuerza laboral. Tal es el caso de Moquegua, donde el PBI per cápita es muy alto porque refleja fundamentalmente la alta producción minera. Las historias de Arequipa y Cajamarca muestran, además, la importancia de la evolución sectorial dentro de cada región para explicar la evolución de su productividad agregada.

### • Diferencias de productividad entre empresas según tamaño

En la Tabla 1 se aprecia el valor agregado por trabajador para los distintos tamaños de empresa, de acuerdo con la información reportada en el Censo Económico 2008. Se observa que tanto la media como la mediana crecen a medida que se considera empresas con mayor número de trabajadores. Así, se encuentra que el valor agregado promedio generado por un trabajador empleado en una microempresa —donde se concentra la gran parte de los establecimientos— corresponde solo al 12.2% del Valor Agregado Bruto (VAB) promedio por trabajador empleado en una empresa grande. En las pequeñas empresas, donde se ubica el segundo mayor grupo de establecimientos, este porcentaje es menor al 50%.

**Tabla 1: Valor agregado por trabajador según tamaño de empresa, 2008**

	Número de empresas	Valor agregado por trabajador		Como porcentaje de las empresas grandes	
		Media	Mediana	Media	Mediana
Microempresa	640,289	11,747	5,761	2.5%	8.5%
Empresa pequeña	30,244	80,423	35,980	17.4%	53.1%
Empresa mediana	1,448	135,794	55,804	29.3%	82.3%
Empresa grande	5,303	463,285	67,774	100.0%	100.0%
Total	677,284	18,615	6,250	4.0%	9.2%

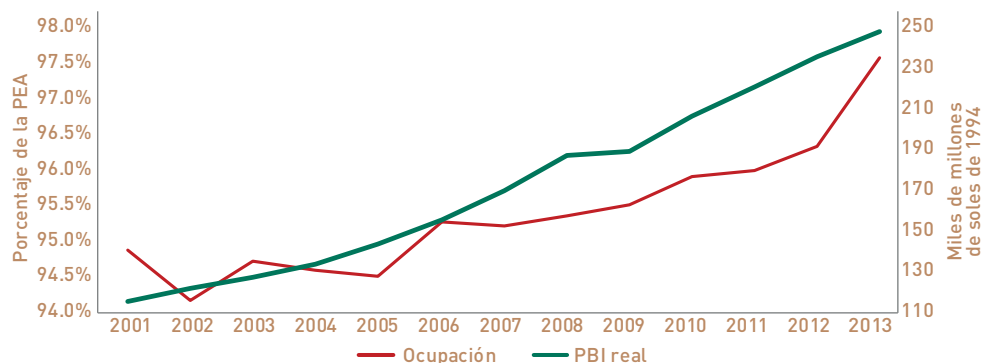
Fuente: INEI. Elaboración propia.

Nota: según Ley N.º 30056, se considera microempresa a aquella firma cuyo nivel anual de ventas es menor a 150 UIT, pequeña empresa a aquella con ventas entre 150 y 1700 UIT, mediana entre 1700 y 2300 UIT y gran empresa cuando sus ventas anuales superan las 2300 UIT.

### 2.2.1.2 El empleo

En los últimos años, el Perú ha experimentado un incremento de la población económicamente activa (PEA). Debido a factores demográficos, el número de personas en capacidad de producir en relación a la población total ha venido en aumento. Este incremento registrado en la PEA ha venido de la mano con una mayor demanda de trabajo en la última década. En consecuencia, se podría señalar al aumento del empleo como una de las consecuencias del crecimiento económico reciente, como se muestra en el Gráfico 9.

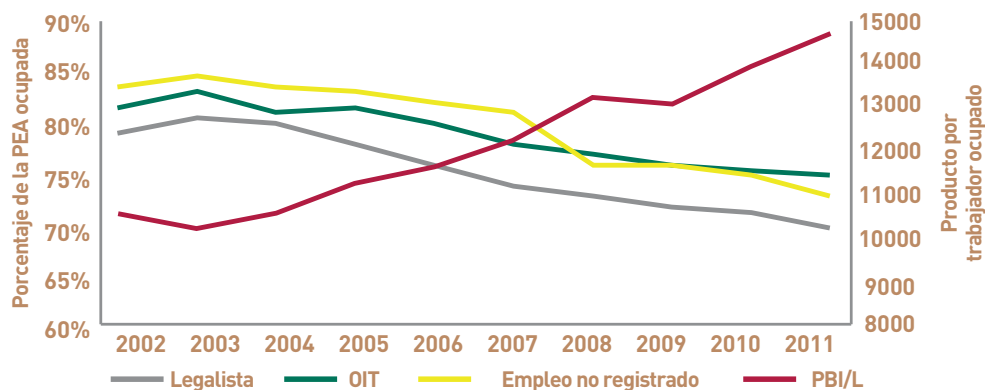
Gráfico 9: Población económicamente activa ocupada, 2001-2013



Fuente: INEI. Elaboración: PRODUCE.

Sin embargo, una característica persistente del mercado laboral peruano son las altas tasas de trabajadores informales concentrados en actividades de baja productividad. El Gráfico 10, presentado por Díaz (2014), muestra distintas series de empleo informal y producto medio por trabajador. Se observa que, a pesar de que el empleo informal —medido según (i) una definición legalista, (ii) la definición de la OIT y (iii) como empleo no informado— desciende en la década, la gran mayoría de la PEA ocupada aún es informal. Cabe anotar, sin embargo, que el descenso en la informalidad ha ido acompañado por un incremento en la productividad por trabajador. Esta evidencia es consistente con la visión que vincula informalidad con segmentos tradicionales y de baja productividad<sup>13</sup>.

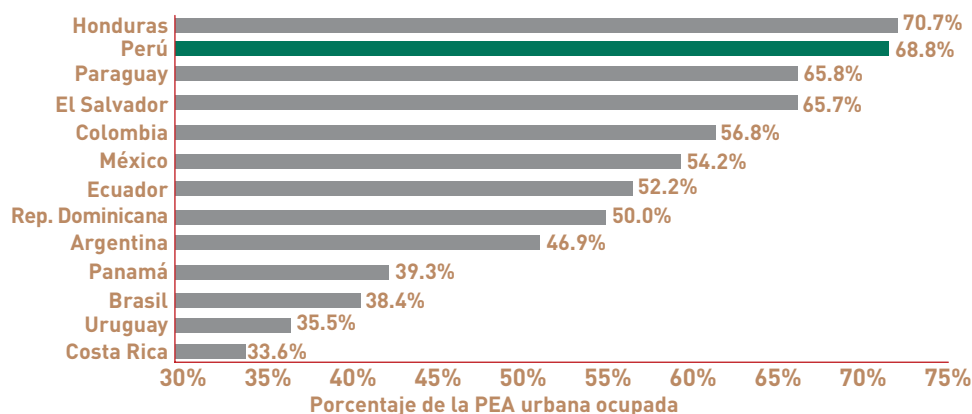
Gráfico 10: Empleo informal y producto por trabajador, 2000-2011



Fuente: Díaz (2014).

A nivel internacional, la CEPAL y la OIT (2013) indican que en 2011 el Perú fue el segundo país de la región con mayor informalidad laboral urbana, situándose únicamente después de Honduras. Esto se puede observar en el Gráfico 11.

[13] Asimismo, el trabajo reciente sobre informalidad publicado por INEI (2013) estima que en el período 2007-2012 el sector informal absorbió en promedio 59% del total del empleo y aportó solo el 19% del PBI.

**Gráfico 11: Informalidad en la PEA ocupada urbana para países seleccionados, 2011**

Fuente: CEPAL, OIT (2013). Elaboración: PRODUCE.

De forma consistente con los datos reportados por la OIT, una estimación reciente realizada por el INEI (2014) indica que en el período 2007-2012 el sector informal —entendido como las unidades productivas que no están registradas en la administración tributaria— absorbió en promedio 59% del total del empleo y aportó solo el 19% del PBI, dado el menor nivel de productividad que caracteriza a este segmento de la economía (tanto en actividades agropecuarias como no agropecuarias), basado sobre todo en unidades productivas muy pequeñas que generan la mayor parte del empleo de forma precaria.

En este caso, el empleo informal (que no cuenta con beneficios laborales) representó en el año 2012 un preocupante 74.3% de la PEA ocupada (considerando la actividad principal). El 57% fue empleo informal en el sector informal, y 17.3% fue empleo informal en el sector formal. Para el caso de las actividades no agropecuarias, el empleo informal es un poco menor, pero aún muy alto, pues asciende a 66.7% de la PEA ocupada.

Sin embargo, este no es el único problema relacionado al empleo. En el Perú, la demanda laboral tiene dificultades para encontrar empleados calificados y la oferta de servicios de capacitación de alta calidad es limitada. Asimismo, las inversiones de las empresas por buscar capacitar y mejorar las calificaciones de la mano de obra son relativamente escasas, según se infiere del ranking de capacitación a nivel de países latinoamericanos.

**Tabla 2: Ranking de capital humano en América Latina, 2013**

País	Ranking de Capital Humano 1/	Población activa y empleo	Talento		Capacitación			
			Facilidad para encontrar empleados cualificados		Formación de personal por parte de las empresas		Servicios de capacitación de alta calidad	
			Ranking	Valor	Ranking	Valor	Ranking	Valor
Chile	36	37	48	4.14	40	4.29	39	4.59
Uruguay	48	84	98	3.28	78	3.76	66	4.19
Brasil	57	45	101	3.25	38	4.3	35	4.71
México	58	48	55	4	62	4	46	4.44
Ecuador	61	47	35	4.42	54	4.07	79	3.92
Argentina	62	92	59	3.95	86	3.69	56	4.36
Colombia	71	73	45	4.19	79	3.174	63	4.25
<b>Perú</b>	<b>75</b>	<b>50</b>	<b>85</b>	<b>3.61</b>	<b>77</b>	<b>2.51</b>	<b>81</b>	<b>2.67</b>
Nicaragua	93	89	92	3.46	74	3.85	102	3.54
Paraguay	98	94	116	2.7	94	3.61	117	3.09
Bolivia	99	69	58	3.96	97	3.57	97	3.6
Venezuela	101	114	93	3.42	91	3.64	108	3.37

Fuente: World Economic Forum (2013). Elaboración: PRODUCE.

Nota: el capital humano considera cuatro pilares: salud y bienestar, educación, población económicamente activa y empleo, y entorno favorable.

Por el lado de la oferta laboral, la composición según niveles educativos se concentra mayoritariamente en personas que no tienen estudios superiores completos. Este grupo representó el 79.8% de la PEA total en 2012, y ha descendido muy poco respecto al año 2004, cuando equivalía al 84.1% del total. La oferta de mano de obra con educación superior universitaria y no universitaria completa solo llega al 20% del total, aproximadamente. Este mercado laboral poco calificado y con escasa capacitación laboral se constituye en serio limitante para la mejora de la productividad y la diversificación económica.

**Tabla 3: Nivel educativo de la PEA, 2004 - 2012**

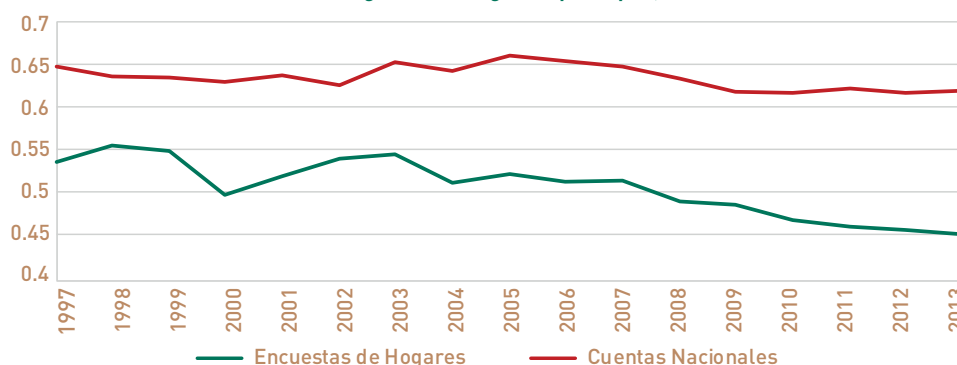
Nivel Educativo	Porcentaje de personas	
	2004	2012
Sin nivel o inicial	6.1	3.7
Primaria incompleta	14.9	11.6
Primaria completa	13.1	10.9
Secundario incompleta	17.5	15.6
Secundaria completa	25.0	26.7
Superior no universitaria incompleta	3.6	5.1
Superior no universitaria completa	8.3	9.9
Superior universitaria incompleta	3.8	6.3
Superior universitaria completa y postgrado	7.6	10.3
Total	100.0	100.0

Fuente: INEI. Elaboración: PRODUCE.

### 2.2.1.3 La distribución

Las diferencias en la productividad de los trabajadores son consistentes con las desigualdades en sus ingresos, lo que determina distancias distributivas importantes y persistentes. En el Gráfico 12 se muestra una medida usual de la desigualdad en la distribución de ingresos, el coeficiente de Gini, en dos versiones: en una primera, construido a partir de los ingresos declarados en las encuestas de hogares, lo que subestima la totalidad de los ingresos de la economía, debido a que los hogares con mayores ingresos no responden o subreportan sus datos de ingresos en las encuestas; y, en una segunda, corrigiendo la cifra anterior con la información de cuentas nacionales<sup>14</sup>. En ambos casos, desde 2004 en adelante ha habido una clara reducción en la desigualdad de ingresos, aunque es menos marcada cuando se considera la corrección por cuentas nacionales. No obstante, en el largo plazo, la desigualdad no se ha reducido significativamente, con un coeficiente de Gini corregido, en niveles por encima de 0.60<sup>15</sup>, similares a los reportados para el Perú hace treinta o incluso cuarenta años (Milanovic, 2005 y 2013).

**Gráfico 12: Desigualdad de ingresos per cápita, 1997-2012**



Fuentes: INEI, BCRP. Elaboración: PRODUCE.

Nota: la corrección del coeficiente de Gini, explicada líneas arriba, está basada en la propuesta de López y Servén (2006).

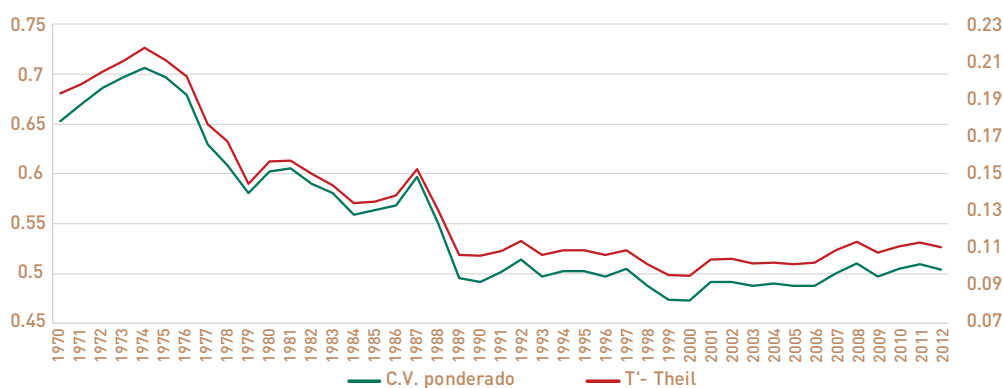
[14] En particular, siguiendo la propuesta de López y Servén (2006), asumimos que el ingreso per cápita en el país sigue una distribución log-normal. Bajo dicho supuesto, para recuperar el coeficiente de Gini solo es necesario conocer la media y la desviación estándar que caracterizan a la distribución. Si bien la media es sencillamente el Producto Nacional Bruto per cápita (tomado de las cuentas nacionales publicadas por el BCRP), la desviación estándar debe ser recuperada a partir de un supuesto adicional sobre el percentil de la distribución en el que los ingresos reportados por las encuestas de hogares comienzan a divergir respecto de los ingresos reportados por cuentas nacionales (bajo el supuesto de distribución log-normal). En el cálculo aquí presentado se consideró al percentil 25, aunque cabe destacar que el uso de percentiles superiores eleva la desigualdad calculada y reduce el valor absoluto de su reducción.

[15] Estas cifras son similares en magnitud y tendencia a las presentadas por Yamada et ál. (2012) y Mendoza et ál. (2011).



En la línea de lo discutido anteriormente, la desigualdad también es marcada entre distintas regiones. En el Gráfico 13 se muestra la evolución de la desigualdad de ingresos de los departamentos del Perú usando la T'-Theil y el coeficiente de variación (ponderado por la participación de cada región en la población nacional). Como se observa, ambas medidas se redujeron sustancialmente desde mediados de los setenta hasta inicios de los noventa, lo que refleja la convergencia "hacia abajo" en los ingresos per cápita del país, como resultado de la crisis de mediados de los setenta y la década perdida de los ochenta. Desde entonces, la evolución de la economía ha sido tal que la desigualdad entre las regiones se ha mantenido relativamente estable, aunque con algún crecimiento en la última década. No obstante, esta evolución oculta el proceso de "polarización y segregación espacial" del ingreso entre la década del ochenta y la primera década del siglo XXI, estudiado por Escobal y Ponce (2012), de acuerdo con el cual la capacidad adquisitiva ha evolucionado mucho más favorablemente en las grandes ciudades que en ciudades menores y pueblos.

**Gráfico 13: Desigualdad del PBI per cápita entre regiones, 1970-2011**



Fuente: INEI. Elaboración: PRODUCE.

Nota: la dispersión entre el nivel de PBI per cápita es medida aquí por el coeficiente de variación (ponderado por la participación de cada región en la población nacional) y la T'-Theil, explicada anteriormente.

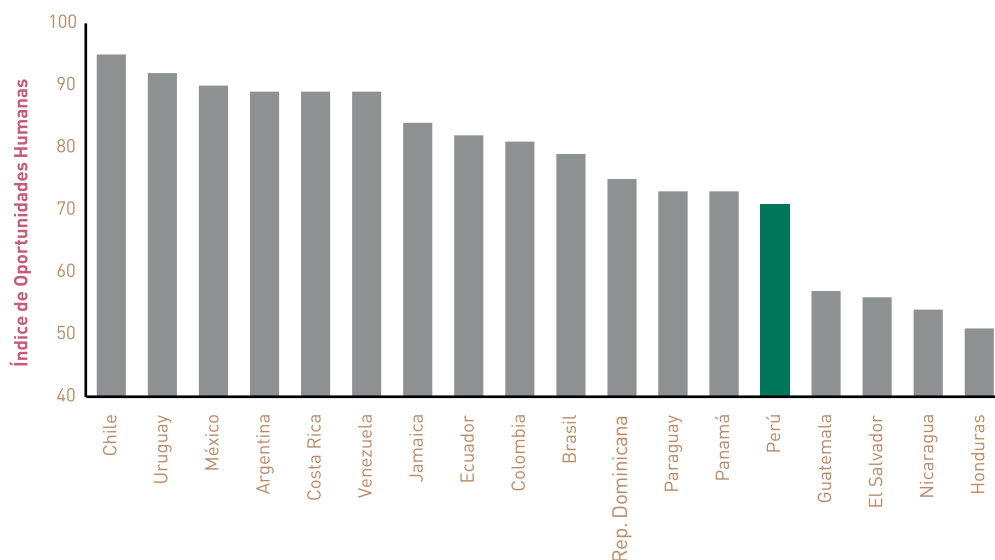
Sin embargo, la desigualdad en el Perú no solo se da a nivel de ingresos. Existe también una importante desigualdad en términos de las oportunidades que tienen los ciudadanos para desarrollarse como personas. En el Gráfico 14 se muestra el Índice de Oportunidades Humanas, que mide qué tan lejos está un país de proveer una determinada canasta de bienes y servicios básicos a todos sus ciudadanos, así como las probabilidades que tiene un niño de acceder a dicha canasta (Molinas et ál., 2012). Un mayor valor representa un país con mayores oportunidades.

A nivel latinoamericano, el Perú queda muy por detrás del promedio en cuanto las oportunidades que tienen sus ciudadanos. Solo supera a Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Honduras, cuyos niveles de PBI per cápita son muy inferiores al nuestro. Países de ingresos similares, como Ecuador y Colombia, muestran niveles superiores al del Perú.

Como se ha visto, existen problemas estructurales en el país que impiden que todos sus ciudadanos alcancen niveles similares en materia de ingresos, oportunidades y calidad de vida. Esto obedece a la existencia de un marco institucional poco inclusivo que no logra integrar en el crecimiento económico a un mayor porcentaje de la población.

La importancia de la desigualdad se observa en las consecuencias lógicas de una sociedad que contempla una distribución que considera injusta. Aquí es donde surge el desorden social. En ese sentido, la desigualdad deja de preocuparnos solo por ser funcional al crecimiento económico, sino que ella es, por sí misma, un mal público (Figueroa, 2011).

**Gráfico 14: Índice de Oportunidades Humanas, 2010**



Fuente: Molinas et ál., 2012. Elaboración: PRODUCE.

### 2.2.1.4 La diversificación productiva

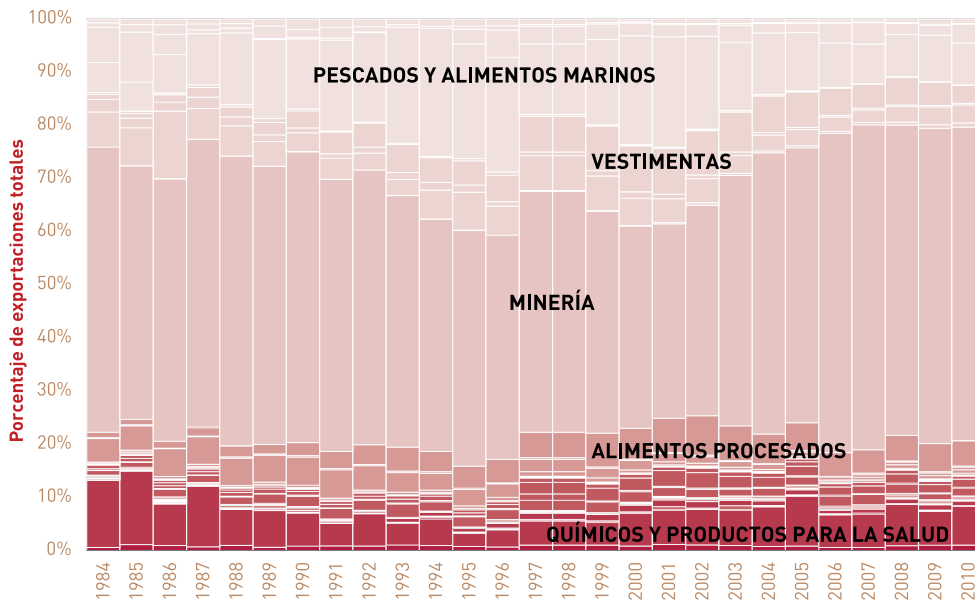
En su diagnóstico sobre el crecimiento peruano, Hausmann y Klinger (2008) señalan que la evolución de nuestra economía en las últimas décadas ha estado determinada por las fluctuaciones en la inversión del sector minero-energético. Los autores señalan, además, que la estructura del aparato productivo y de la canasta exportadora del país se ha transformado poco en las últimas décadas.

Esta última observación podría ser aparentemente inconsistente con el crecimiento de las exportaciones no tradicionales, cuyo volumen en la actualidad es 2.6 veces el que tenían hace diez años. Sin embargo, se debe notar que gran parte de la canasta de exportaciones no tradicionales tiene bajos niveles de sofisticación. Por ejemplo, actualmente el 66% de las exportaciones agropecuarias no tradicionales son frutas y legumbres que no pasan por mayor procesamiento.

Para poner el crecimiento de nuestras exportaciones no tradicionales en perspectiva, tiene sentido ver el Gráfico 15. En él se muestra la composición de las exportaciones peruanas de los últimos treinta años y su grado de complejidad, medido por el Índice de Complejidad Económica<sup>16</sup>. Un color más oscuro implica un mayor grado de complejidad. Dos conclusiones evidentes saltan a la vista: primero, la composición de las exportaciones peruanas no ha cambiado mucho en las últimas décadas. Segundo, la canasta exportadora es todavía poco sofisticada.

[16] Ver Cuadro 1 para la definición del Índice de Complejidad Económica.

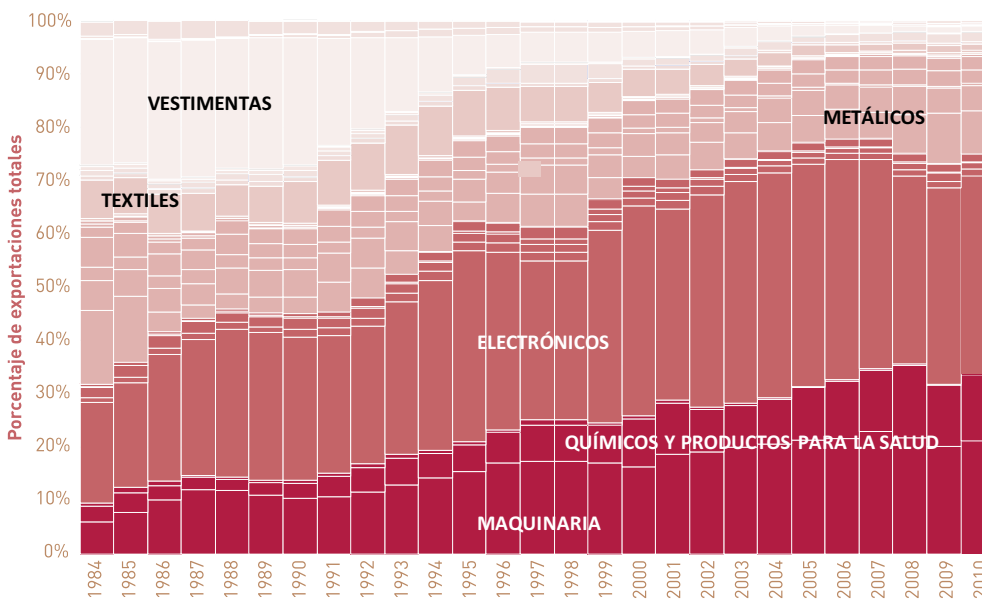
**Gráfico 15: Composición de las exportaciones de Perú, 1984-2010**



Fuente: Stein (2014).

En el Gráfico 16 la composición de exportaciones peruanas puede ser contrastada con la evolución y complejidad de las exportaciones coreanas. Estas claramente muestran un cambio sustancial en composición y una alta y creciente complejidad.

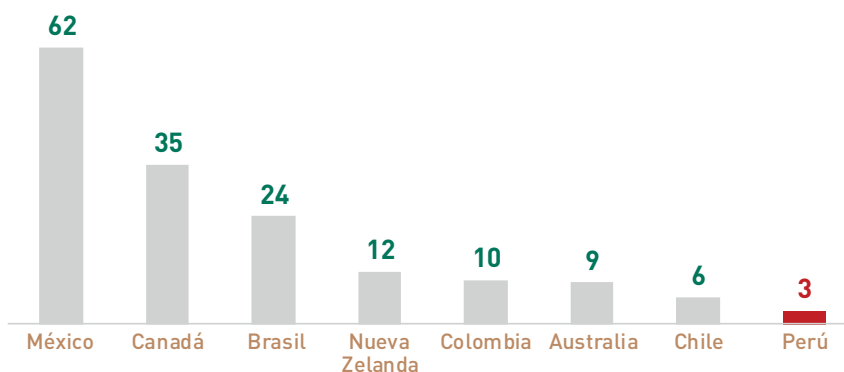
**Gráfico 16: Composición de las exportaciones de Corea del Sur, 1984-2010**



Fuente: Stein (2014).

Una manera de resaltar el poco grado de sofisticación de la canasta exportadora peruana es a través del contenido tecnológico de nuestras exportaciones. Al respecto, la CEPAL elabora el Índice de Intensidad Tecnológica de las Exportaciones, el cual clasifica los niveles tecnológicos en función de las actividades de investigación y desarrollo, algunos criterios vinculados a especialización y la proporción de científicos e ingenieros que participan en estas actividades. El Gráfico 17 resalta el bajísimo porcentaje de manufacturas de tecnología media y alta en el Perú.

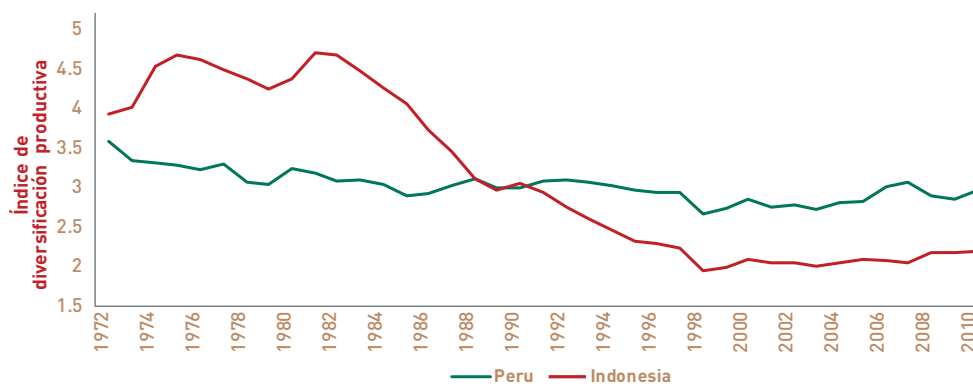
Gráfico 17: Exportaciones de productos de mediana y alta tecnología, 2011



Fuente: CEPAL. Elaboración: PRODUCE.

Un tercer índice es el de diversificación productiva del Fondo Monetario Internacional<sup>17</sup>, que mide el grado de diversificación de un país basado en sus exportaciones. En el Gráfico 18 se contrasta la evolución del índice para el Perú e Indonesia, donde un nivel más bajo implica una mayor diversificación productiva. El gráfico muestra que, a diferencia de Indonesia, que tuvo un proceso agresivo de diversificación productiva para luego estabilizarse, la diversificación de la economía peruana ha sido más o menos constante en los últimos cuarenta años.

Gráfico 18: Índice de Diversificación Productiva, 1972-2010



Fuente: Fondo Monetario Internacional (2014). Elaboración: PRODUCE.

¿Por qué son importantes la poca diversificación y sofisticación de la economía peruana? Lo son por, al menos, tres razones. En primer lugar, una canasta exportada poco diversificada y concentrada en materias primas implica alta vulnerabilidad a fluctuaciones de precios de materias primas en los mercados internacionales. Por ejemplo, el FMI considera que el Perú es el país más vulnerable a caídas de precios internacionales (FMI, 2014a).

En segundo lugar, una estructura productiva más diversificada representa mayores oportunidades de crecimiento para la economía peruana. Una economía con mayor diversidad productiva está asociada a trabajadores con mayores conocimientos y habilidades, y que poseen acceso a nuevos procesos y mejores tecnologías. De la misma forma, tener una economía con acceso a nuevas actividades económicas ayuda al desarrollo de nuevas actividades vinculadas y a nuevas oportunidades

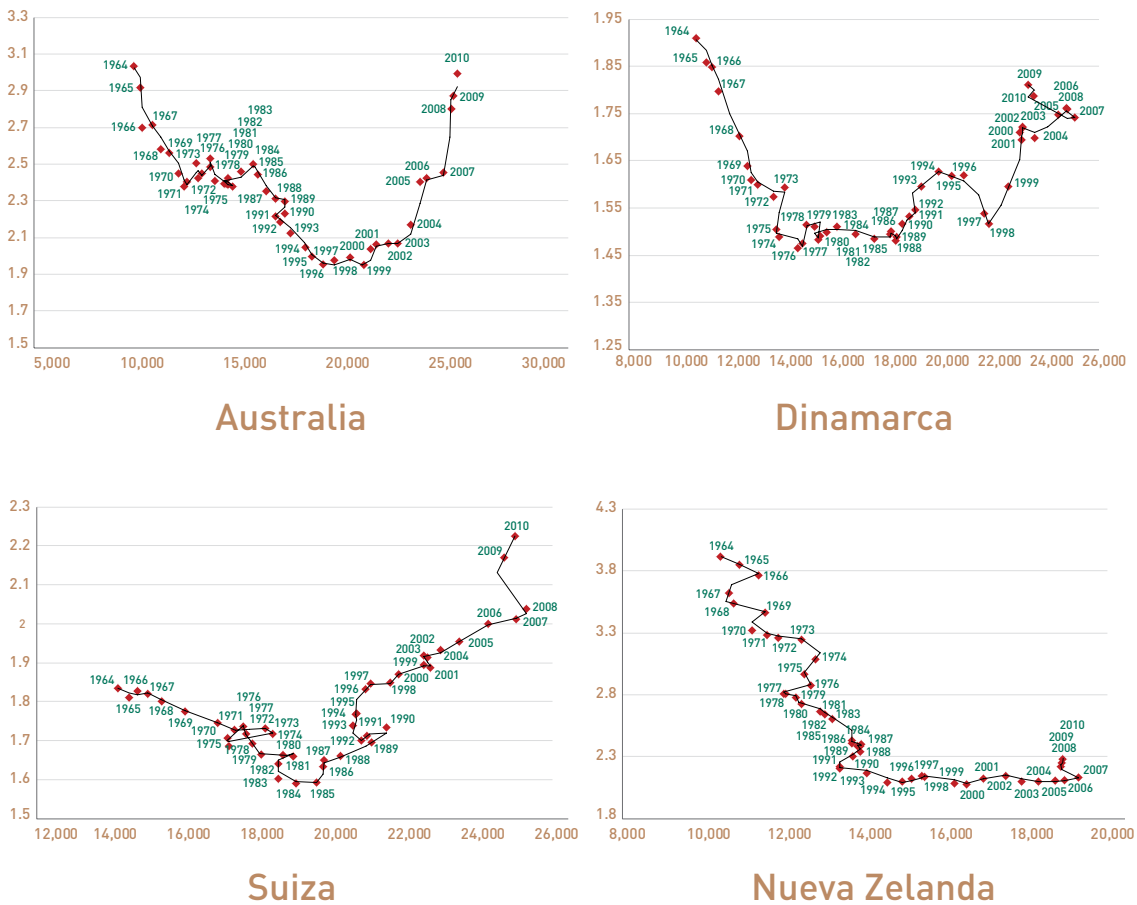
**[17]** El Índice de Diversificación Productiva mide el grado de diversificación de un país sobre la base de sus exportaciones. Toma valores desde 0 hasta 7. Valores más altos implican menor diversificación productiva. La metodología se explica en Cadot et ál. (2011).

de crecimiento (Hausmann et ál., 2011). En esencia, es una economía con mayor capacidad de reinventarse, adecuarse a un entorno internacional cambiante y generar mayor crecimiento en el mediano y largo plazo.

En tercer lugar, y ligado al punto anterior, existe una asociación relativamente clara entre crecimiento y diversificación productiva. Los países normalmente crecen en la medida que se diversifican y, una vez que han logrado un nivel de PBI per cápita alto y están en el umbral del desarrollo, nuevamente empiezan a concentrar su producción y a reducir su diversificación<sup>18</sup>.

El gráfico 19 muestra la relación existente entre el Índice de Diversificación Productiva y el PBI per cápita entre varios países. Utilizando información del Índice de Diversificación de las Exportaciones y el PBI per cápita para el período 1964-2008 se observa que países que han crecido de forma sostenida, como Australia, incrementaron su grado de diversificación durante un período de más de tres décadas creciendo, al mismo tiempo, en términos de PBI per cápita. Sin embargo, a partir de mediados de los años noventa, Australia redujo su nivel de diversificación mientras siguió registrando un aumento en su PBI per cápita.

**Gráfico 19: Relación entre el Índice de Diversificación y el PBI per cápita, 1964-2010**

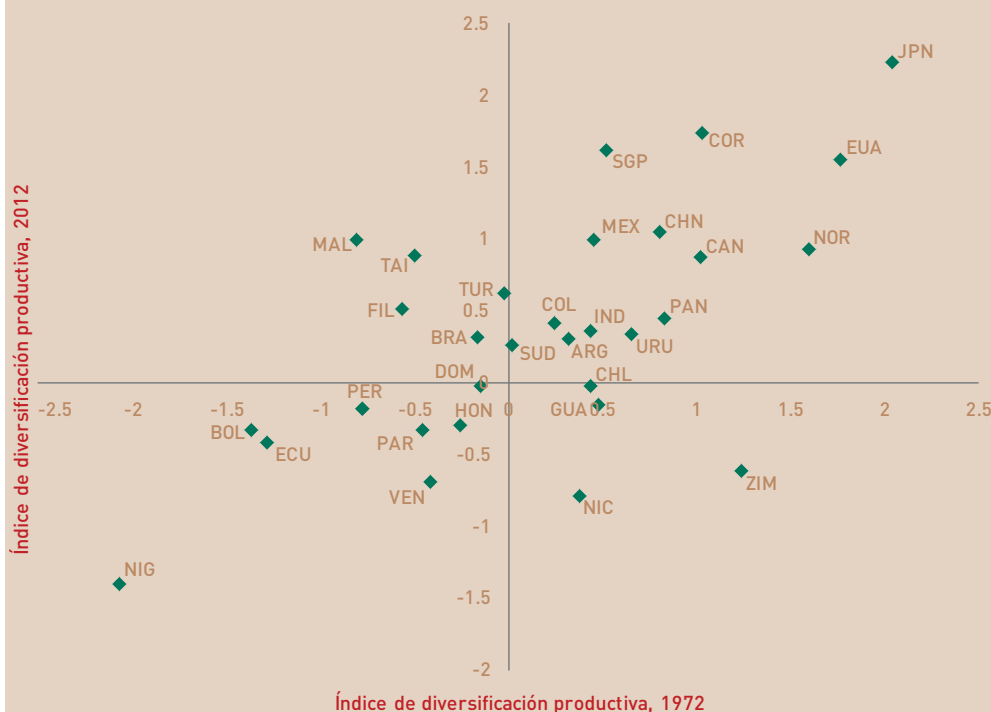


Fuentes: GGDC, FMI. Elaboración: PRODUCE.

### Cuadro 1. Índice de Complejidad Económica

Una indicador muy relacionado a la diversificación productiva es el Índice de Complejidad Económica (ICE), propuesto por Hausmann et ál. (2011) y elaborado a partir de datos de exportaciones. Este índice mide qué tan único es cada bien producido en una economía respecto a lo que se produce en otras economías. Cuando se considera para un único bien, el índice puede ser tomado como un indicador de qué tan sofisticado es dicho bien. El índice también se puede agregar para una economía, con lo cual se puede interpretar como una medición de la sofisticación de toda su estructura productiva. El ICE puede tomar valores de  $-2.5$  a  $2.5$ , donde un mayor valor implica mayor complejidad económica.

Gráfico 20: Índice de Complejidad Económica, 1972 y 2012



Fuente: Observatory of Economic Complexity. Elaboración: PRODUCE.

En el Gráfico 20 se muestra una comparación entre el ICE de los años 1972 y 2012 de una muestra de países seleccionados. Se puede observar que el Perú está ubicado en el cuadrante de los países que en 1972 mostraban un bajo grado de complejidad económica y que cuarenta años después no ha tenido una mejora sustancial, lo cual puede ser tomado como una evidencia de la poca transformación de sus capacidades productivas.

En contraste, en el mismo gráfico se aprecian los casos exitosos de economías como las de Malasia y Tailandia, que en este mismo período lograron sofisticar su producción exportadora, con lo cual pasaron de tener un índice de valores negativos a uno de valores positivos. También se observa que economías como las de Guatemala o Nicaragua tienen el patrón inverso, pues pasaron de ser medianamente complejas a poco complejas.

Naturalmente la diversificación que esperamos no debe darse como consecuencia de sustituir exportaciones de recursos por exportaciones de otros recursos. En su lugar, debe darse por añadir nuevos motores a la economía que casi por definición aumentarían la diversificación.

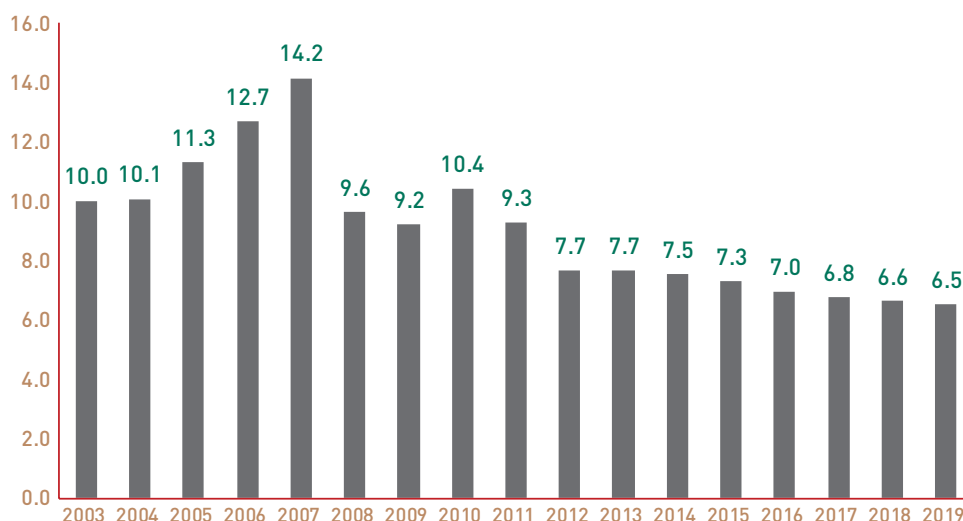
### 2.2.2. El contexto externo

La globalización de los procesos productivos implica la necesidad de diseñar una estrategia productiva que responda a las características de la economía mundial. El proceso de recuperación de la crisis financiera de 2008 ha sido relativamente lento, sobre todo en los países desarrollados, que en su conjunto han exhibido una tasa de crecimiento ligeramente superior al 1% en 2013. En contraste, los países en desarrollo crecieron a una tasa superior al 4% ese mismo año.

Hay algunos eventos salientes poscrisis. Primero, las amplias repercusiones de la crisis sobre el mercado laboral de los países avanzados han determinado la implementación de medidas orientadas a fomentar ganancias de productividad en el sector privado. De esta manera, las economías se hacen continuamente más competitivas, lo que puede ser observado en la creciente competencia que enfrentan productos peruanos como los textiles. Se hace evidente, entonces, la necesidad de implementar medidas orientadas a moderar el impacto del sector externo sobre nuestra tasa de crecimiento y conducentes a reducir la brecha de conocimientos tecnológicos en un contexto en el que las economías de frontera están ganando productividad. Es particularmente el caso de los Estados Unidos, donde la combinación de una reducción sustancial en el costo de la energía con avances en robótica, nanotecnología y biotecnología están teniendo impactos sustanciales en su competitividad.

Segundo, China fue una de las economías que, a pesar de la crisis financiera, logró sostener tasas de crecimiento superiores o cercanas a los dos dígitos hasta 2011. No obstante, recientemente ha mostrado problemas sustanciales que constituyen una fuente de riesgo para el Perú. Así, se evidencian ciertos desequilibrios macroeconómicos y fragilidades financieras que inducen a ese país a tener un menor crecimiento potencial.

**Gráfico 21: Tasa de crecimiento del PBI de China, 2003-2019**



Fuente: FMI (2014). Elaboración: PRODUCE.  
Nota: años 2013-2019 proyectados.

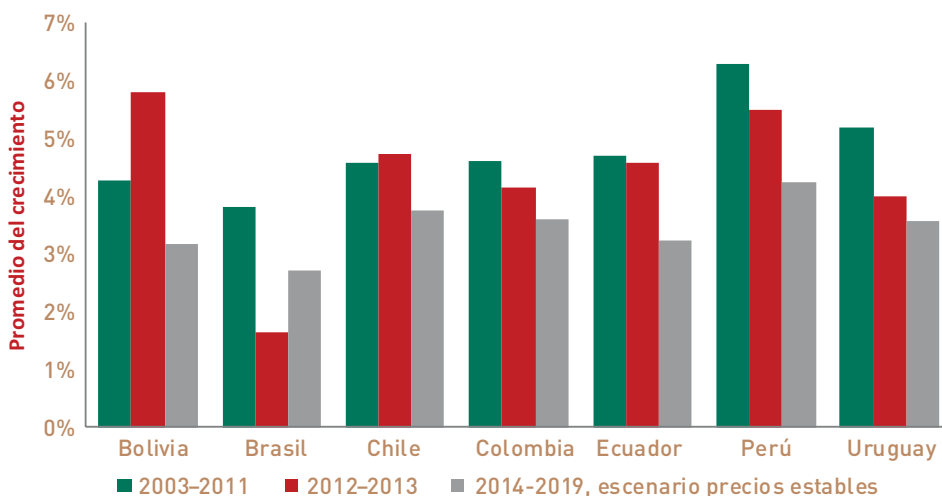
A partir de 2012, la tendencia de crecer a tasas cercanas al 10% se ha revertido, alcanzando tasas de crecimiento cercanas al 7%. Esto constituye una fuente de riesgo para nuestra economía al ser China el segundo socio comercial y principal comprador de productos tradicionales del Perú, además de los impactos que tiene su menor crecimiento en el precio de los commodities.

En tercer lugar, y muy vinculado con lo anterior, está la evolución del precio de materias primas. En la última década, los precios de los commodities crecieron de manera rápida y sostenida. El Perú y otros países exportadores de estos bienes vieron cómo sus economías se beneficiaron de este boom. Así, para el período 2003-2011 el precio del cobre acumuló un crecimiento aproximado de 435%, el del oro de 330% y el de la plata de 590%. Sin embargo, desde 2012 los precios no han vuelto a crecer como en los años previos. Es más, han caído en un rango de entre 10% y 20%.

El FMI (2014a) muestra que el crecimiento económico de la región puede verse severamente afectado por la caída en los precios de las materias primas o, incluso, si es que estos se mantienen relativamente estables. Un país exportador de commodities, al tener un choque positivo de precios de estos bienes, mejora sus términos de intercambio, con lo que aumenta la demanda por consumo, la inversión y la rentabilidad de las empresas. Esto se traduce en un incremento del PBI efectivo y el potencial, con lo que la economía crecerá a tasas más altas. Sin embargo, el efecto sería temporal. Una vez que la inversión y el consumo se ajusten a las nuevas proyecciones de precios, el crecimiento del producto volvería a tasas similares a las de antes del choque positivo, a menos que la nueva inversión se haya traducido en incrementos de la productividad.

Dentro de la región, el Perú es uno de los países más afectados por el cambio de tendencia en el precio de materias primas. En el Gráfico 22 figuran proyecciones de crecimiento económico para el período 2014-2019 para diversos países latinoamericanos exportadores de commodities bajo un escenario en donde los precios se mantienen estables, similares a los observados actualmente. De esta manera, se observa que el crecimiento del PBI anual del Perú sería dos puntos porcentuales menos en el período 2014-2019 que en el del boom, 2003-2011, el diferencial más alto de todos los países seleccionados. Esto, de alguna manera, resalta la mayor dependencia de nuestra economía a los precios de los commodities en comparación con otras de la región.

**Gráfico 22: Crecimiento económico de países seleccionados y proyecciones, 2003-2019**



Fuente: FMI (2014). Elaboración: PRODUCE.



### 2.2.3 El contexto institucional

Para lograr un adecuado diseño de la estrategia de diversificación es necesario tener en cuenta también la dotación institucional en la economía. Son particularmente relevantes el funcionamiento de los poderes políticos, la situación del Poder Judicial, las capacidades burocráticas y, en general, las costumbres y normas asociadas a las reglas de juego.

Por ello, es importante determinar qué tipo de políticas productivas son consistentes con las fallas de Estado, especialmente las de tipo político. La fragilidad institucional que subyace a la debilidad de las burocracias estatales debe ser tomada en cuenta en la selección de instrumentos de política. Con burocracias débiles, la vulnerabilidad a problemas de captura se eleva.

Naturalmente, en el muy corto plazo la dotación institucional de un país no suele transformarse rápidamente. Pero es necesario trabajar hacia el fortalecimiento institucional en el mediano y largo plazo. Una manera de enfrentar —aunque parcialmente— el problema es mejorando las capacidades técnicas de la burocracia. Ello permitirá un diseño e implementación más adecuados de las políticas. Mejores políticas, a su vez, fortalecerán la credibilidad de las instituciones, lo que permitirá atraer a cuadros técnicos superiores. Todo ello podría generar un círculo virtuoso de progreso institucional y mejores políticas, como ocurrió con la macroeconomía.

## 3. EL PLAN NACIONAL DE DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA

En las secciones anteriores hemos enfatizado en los beneficios de diseñar una estrategia de diversificación productiva que ayude a sostener una tasa de crecimiento económico elevada, aumente la generación de empleo de calidad, reduzca la dependencia de los precios de materias primas y promueva la transformación productiva necesaria para transitar hacia un país de ingresos altos.

Naturalmente, la estrategia de diversificación productiva debe ser entendida como un elemento del conjunto de políticas públicas que promueven el desarrollo de las capacidades productivas. Este plan busca articular el conjunto de iniciativas y reformas que están siendo desarrolladas por otros sectores y niveles del Gobierno. En este sentido, pretende ser un plan maestro que oriente el accionar público y privado hacia la generación de una mayor capacidad productiva y transformadora en el país.

### 3.1. Objetivos

El Plan Nacional de Diversificación Productiva tiene como objetivo principal impulsar el crecimiento de mediano y largo plazo a través de la generación de una mayor capacidad productiva y transformadora, que lleve a la diversificación y la sofisticación económica, la reducción de la dependencia de los precios de materias primas, la mejora de la productividad, el aumento del empleo formal y de calidad, y un crecimiento económico sostenible de largo plazo. Esto se traducirá en mayores niveles de bienestar para todos los peruanos.

El impacto esperado del PNDP, al igual que el impacto de las reformas estructurales que se vienen impulsando desde el Gobierno en materia de educación, salud, modernización de la gestión pública, reforma del servicio civil, infraestructura, entre otros, es principalmente de mediano y largo plazo. Sin embargo, algunas de sus acciones puedan tener efectos en un horizonte más corto. De esta manera, mientras las acciones relacionadas con la mejora de regulaciones y simplificación de procesos administrativos que afectan a las empresas son generalmente puntuales y tienen efectos que se harán evidentes en el corto y mediano plazo, las acciones referidas a la promoción de la diversificación y la expansión de la productividad se implementarán a lo largo de períodos más largos —se trata de procesos más que de acciones específicas— y recién harán evidentes sus impactos en el mediano y largo plazo.

Teniendo en cuenta lo anterior, el PNDP se plantea los siguientes objetivos específicos:

- **Lograr tasas de alto crecimiento económico que sean sostenibles en el largo plazo.** Como resultado de la generación y consolidación de nuevos motores de crecimiento económico, aumentaría el potencial que tiene el Perú para crecer a tasas sostenibles en el largo plazo. Gracias a esto, se espera que el PBI per cápita peruano – ajustado por paridad de poder de compra) en alrededor según metodología del Banco Mundial — se incremente de 10,900 en la actualidad a un poco más de 17,000 dólares en 2021 y casi 30,000 dólares en 2030. Esto último significaría estar a los niveles de Israel de la actualidad, y por encima de los niveles

de Grecia y Portugal hoy. Para lograr este objetivo, el crecimiento del PBI deberá ser en promedio 7% desde el 2015.

- **Acentuar la transformación productiva necesaria para transitar hacia el nivel de ingresos medios-altos y reducir la dependencia de la economía peruana por los recursos naturales.** Se espera que el impulso de nuevas actividades productivas que sean motores del crecimiento económico genere una mayor diversificación de la canasta exportadora. Se espera también que, como consecuencia directa del PNDP, las exportaciones no tradicionales aumenten en 5,000 millones de dólares hacia 2021 y en 18,000 millones de dólares para 2030. Esto se daría en adición al crecimiento inercial en exportaciones no tradicionales.
- **Reducir las brechas regionales de productividad.** En el año 2012 el promedio del valor agregado por trabajador de todas las regiones del Perú, sin considerar Lima, representó el 47% del valor agregado por trabajador en la capital. Se pretende que las acciones del plan se orienten hacia la convergencia regional, de modo que este ratio se incremente en diez puntos porcentuales a 2021 y en veinte puntos porcentuales a 2030.
- **Aumentar el empleo formal y de calidad, reduciendo la informalidad.** Se plantea que las acciones del Plan Nacional de Diversificación Productiva, en conjunto con las medidas tomadas por otras instituciones del Gobierno y futuras acciones, reduzcan la informalidad laboral e incrementen el empleo de calidad. De esta manera, respecto a la tasa de informalidad laboral actual (68.6% de la PEA en 2012 según el OIT), se espera que se registre una reducción de diez puntos porcentuales para el año 2021 y de veinte puntos porcentuales adicionales al año 2030.

## 3.2. Estrategia para la diversificación productiva

Para el cumplimiento de los objetivos de corto, mediano y largo plazo, el Plan Nacional de Diversificación Productiva se sostiene sobre tres ejes estratégicos, que orientan el diseño de políticas.

El primer eje es el de la promoción de la diversificación productiva y busca, mediante la identificación y el diagnóstico de fallas de mercado específicas, una mayor diversificación y, cuando sea necesario, una mayor sofisticación del aparato exportador (y productivo en general) de bienes y servicios. Este primer eje debe implementarse con mucha disciplina para evitar caer en errores del pasado. Sus objetivos deben estar acotados, debe evitar priorizar sectores de manera arbitraria y debe recoger información tanto sectorial como regional para identificar intervenciones óptimas de política que catalicen el proceso de diversificación. Asimismo, dado que el mercado doméstico tiene aún una dimensión relativamente pequeña, la diversificación productiva debe estar guiada por la demanda externa (actual y potencial).

En segundo lugar, el plan contiene un eje orientado a adecuar regulaciones ineficientes que puedan existir, especialmente aquellas asociadas a la denominada regulación social (seguridad, salud, medioambiente). Asimismo, en este eje se busca simplificar los procesos administrativos en general. El objetivo central de este segundo eje es hacer que los principios básicos de la regulación social —que son muy necesarios— se apliquen de la manera más pertinente y eficiente posible<sup>19</sup>, lo cual no significa reducir los costos de las empresas de manera indiscriminada.

En tercer lugar, y en la medida que las políticas de diversificación productiva puedan tener un sesgo hacia los sectores más modernos de la economía, el plan contiene un

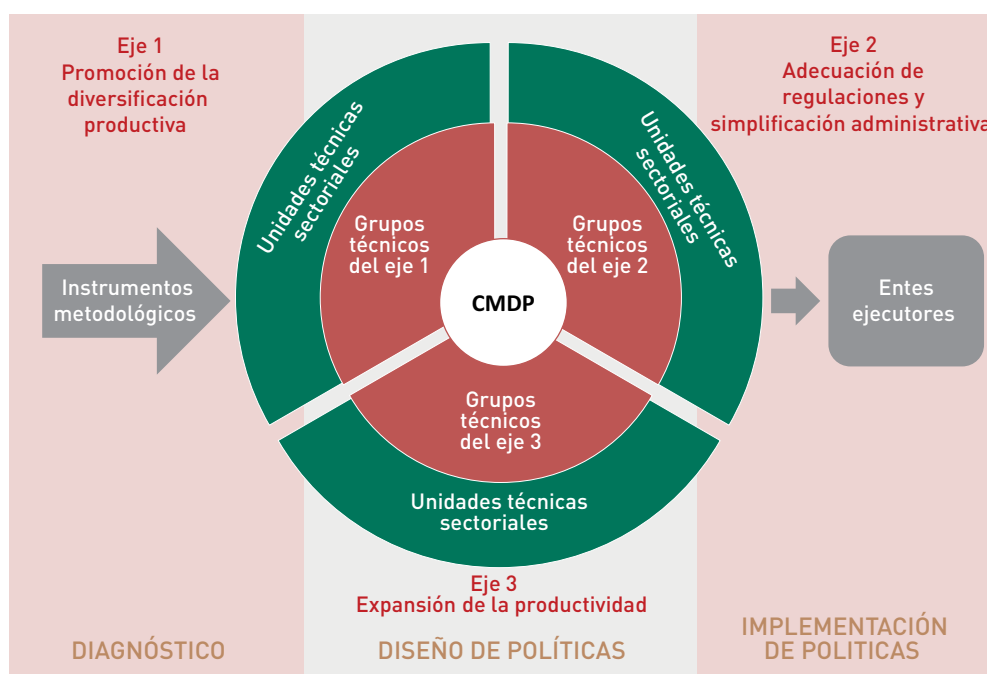
<sup>(19)</sup> Los avances logrados con la aprobación de las modificaciones a la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Congreso de la República en julio de 2014 son un ejemplo claro de cómo es posible mejorar la regulación sin afectar derechos de los trabajadores.

eje que busca promover un aumento sustancial de la productividad. Si bien este eje es fundamental para el desarrollo económico en general, resulta particularmente relevante en una economía como la peruana, que se caracteriza por una amplia heterogeneidad productiva a nivel inter e intrasectorial, exacerbada por el sector informal. Esto genera sustanciales brechas de productividad. Las políticas de mejora de la productividad buscan entender mejor el porqué de dichas brechas y prescribir medidas de política que apunten a proveer insumos —en un sentido amplio del término— a las empresas para reducir sus costos. Las medidas destinadas al aumento sustancial de la productividad se dirigen al conjunto de la economía. Por ello, benefician también al sector no transable y a los sectores rezagados y de baja productividad.

De otro lado, el PNPD involucra necesariamente —y de manera articulada— a un conjunto amplio de actores de los ámbitos privado y público, en todos sus sectores y niveles. El conjunto de actores involucrados varía para cada eje estratégico, y depende de las competencias que aquellos tengan en relación con los objetivos de los ejes.

El Gráfico 23 resume la estrategia del Plan Nacional de Diversificación Productiva en tres etapas del proceso de las políticas públicas.

**Gráfico 23: Esquema de la estrategia del PNPD**



La operatividad de la estrategia que se aprecia en el gráfico anterior consta de tres elementos principales:

- instrumentos de política
- grupos técnicos
- instrumentos metodológicos

Los instrumentos de política son variados y siguen estándares en política de desarrollo productivo. El conjunto de ellos comprende clusters, parques industriales, esquemas de capacitación, esquemas de subsidio a la investigación y desarrollo, diversos programas de desarrollo de proveedores, entre otros. Estos se organizan según líneas de acción para cada eje y están detalladamente explicados en la sección 3.5.

Los grupos técnicos serán la principal instancia para recoger el aporte de los sectores público – en sus tres niveles –, privado y académico que sirva como insumo para el diseño de políticas. Dentro de estos, destaca la participación de los Gobiernos subnacionales.

Las entidades del Gobierno nacional coordinarán con los Gobiernos regionales y locales –de acuerdo a sus competencias– la implementación en el territorio de las acciones contempladas en el plan. Específicamente mediante actividades como la identificación de recursos que se puedan utilizar en acciones vinculadas al plan, la programación presupuestaria de los recursos, la estandarización de la provisión de bienes y servicios (mediante capacitación y asistencia técnica), el monitoreo de las acciones, entre otras.

Los instrumentos metodológicos, por su parte, están compuestos por estudios económicos y sistemas de información y medición. Entre los estudios económicos, los diagnósticos de las barreras al crecimiento regional (o estudios regionales) son una herramienta esencial y de carácter transversal que permitirá identificar parte importante de la agenda de política en cada uno de los tres ejes. Otros estudios específicos también juegan un rol esencial, como los de identificación de sectores con potencial para insertarse en cadenas globales de valor, los de demanda mundial actual y potencial, o el estudio de las brechas de productividad considerando benchmarks internacionales.

Los sistemas de medición e información son también un elemento importante de la estrategia y un insumo esencial para los estudios económicos. La agenda metodológica es variada. Pasa por el reforzamiento de instrumentos existentes, como el potenciamiento de las estadísticas industriales. Asimismo, la consolidación de la encuesta de innovación y la creación de nuevos instrumentos, como la encuesta de percepción de regulaciones o la encuesta de la empresa. Algunos de estos instrumentos –como este último, por ejemplo– son transversales.

Debe señalarse que las distintas políticas diseñadas e implementadas deben ser complementadas con instrumentos de seguimiento y evaluación.

### 3.3 Institucionalidad para la diversificación productiva

El sostenimiento en el tiempo de las intervenciones intersectoriales y territoriales del PNDP exige contar con la institucionalidad adecuada. Ello implica la existencia de tres instancias para la coordinación, el diseño y la implementación de políticas: (1) la Comisión Multisectorial Permanente para la Diversificación Productiva (CMDP), con sus correspondientes grupos técnicos vinculados a cada eje, (2) los propios sectores del Gobierno nacional y los Gobiernos regionales, según sus competencias, y (3) los entes o brazos ejecutores.

La Comisión Multisectorial Permanente para la Diversificación Productiva tiene como objeto coordinar la implementación del Plan Nacional de Diversificación Productiva. Es una instancia cuyo énfasis está en generar nuevos motores de crecimiento, identificar potencialidades para insertar la producción en las cadenas de valor globales, y alinear esfuerzos a nivel intersectorial y territorial. Tiene entre sus funciones:

- Realizar el seguimiento y la evaluación de la implementación del Plan Nacional de Diversificación Productiva.
- Realizar propuestas para la mejora de los objetivos y las medidas específicas, así como las metas y los indicadores del PNDP.
- Elaborar reportes de los avances y los resultados alcanzados respecto de la implementación del PNDP.

La CMDP, como máxima instancia, estará integrada por el Ministro de la Producción (quien la presidirá), el Presidente del Consejo de Ministros, el Ministro de Economía y Finanzas, el Ministro de Comercio Exterior y Turismo, el Ministro de Agricultura y Riego, el Ministro de Energía y Minas, el Ministro de Transportes y Comunicaciones, y un representante de los gremios empresariales. La CMDP podrá realizar coordinaciones con otros sectores del Poder Ejecutivo, u otras entidades del sector público y privado.

El Ministerio de la Producción, a través de la Dirección General de Estudios Económicos, Evaluación y Competitividad Territorial del Viceministerio de Mype e Industria actuará como Secretaría Técnica del CMDP. Esta estará a cargo de proponer a la comisión el diseño de los planes de acción para la ejecución del Plan Nacional de Diversificación Productiva y las medidas normativas necesarias para alcanzar las metas y los objetivos trazados. Liderará la ejecución del plan en coordinación con los agentes clave involucrados y realizará el monitoreo de las actividades establecidas en este, correspondientes a los organismos involucrados en su ejecución.

Los grupos técnicos de la CMDP se conforman para temas específicos, vinculados a los tres ejes del plan, en el marco del objeto y funciones de la comisión. Los grupos técnicos estarán integrados por representantes de las unidades técnicas del Gobierno (en sus tres niveles), así como por especialistas del sector privado o de la sociedad civil.

Los brazos ejecutores son las unidades que hacen operativos los instrumentos de política, según las instrucciones de la CMDP. En la última década, estos entes han sido progresivamente impulsados (desde el Ministerio de la Producción, por ejemplo, se cuenta con el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) y la red de Centros de Innovación Tecnológica (CITE), Innóvate Perú, Start-Up Perú, INACAL, entre otros).

De otro lado, las acciones de mediano y largo plazo, serán implementadas por las entidades que la CMDP defina en el marco del diseño de políticas estratégicas de diversificación. Así, podrán incorporarse como entidades ejecutoras las direcciones generales de ministerios sectoriales (los ministerios que integran el consejo podrán asumir, en el marco de sus competencias, el desarrollo y la implementación de políticas específicas), entidades y programas públicos, entre otros.

### **3.4 Articulación del Plan Nacional de Diversificación Productiva con otras políticas de gobierno**

Para sostener el crecimiento económico y lograr el desarrollo del país, el PNPD requiere articularse a las principales políticas públicas que hoy dirigen las acciones del Gobierno. Existen dos niveles de políticas que impactan. Un primer nivel está dado por aquellas políticas que fortalecen sustantivamente las capacidades productivas del país, y un segundo nivel por políticas más puntuales que aumenten la diversificación. En el primer caso, se requiere mejorar sustancialmente, tanto en términos de cobertura como de calidad, los servicios de educación, salud y seguridad y la política social. Asimismo, es necesario seguir adelante con el proceso de fortalecimiento institucional. Un país con una institucionalidad débil y con mano de obra poco educada tiene pocas probabilidades de lograr el desarrollo económico. Naturalmente, estos factores fundamentales no mejorarán repentinamente y es posible que no tengan un efecto inmediato sobre el crecimiento de la economía. En ese sentido, el fortalecimiento de las capacidades fundamentales de la economía debe ser complementado con políticas más puntuales, directamente diseñadas a aumentar la diversificación.

Es así que el segundo nivel comprende el diseño de políticas orientadas a promover la diversificación productiva. Este segundo tipo de políticas se justifica por la existencia de fallas de mercado y de Estado que limitan o incluso impiden el proceso de diversificación, en el mejor de los casos, se alcanza un nivel de diversificación considerablemente menor al deseable. Las experiencias de éxito internacionalmente reconocidas en términos de desarrollo económico —identificadas en Asia y en la periferia europea— están referidas básicamente a procesos de industrialización manufacturera. En la mayoría de los casos mencionados, el Estado privilegió ciertos sectores e hizo intervenciones agresivas con instrumentos de mercado como subsidios y exoneraciones, por mencionar algunos. Ese tipo de intervenciones requieren conocer a profundidad el tipo de falla de mercado que se pretende corregir, así como tener en cuenta los incentivos de los agentes de la economía al momento de diseñar e implementar las políticas. De ahí la importancia de contar con sólidos instrumentos metodológicos y coordinación estrecha a nivel de las instancias técnicas del sector público.

Teniendo en cuenta el marco anterior, a continuación se realiza un breve recuento de las principales políticas públicas implementadas por el Gobierno en los últimos años —y que se espera tengan efectos en los siguientes— que se articulan o son complementarias al PNDP, y cuya progresiva efectividad resultan cruciales para el logro de los objetivos de este plan.

- **Política fiscal.** Actualmente, la política fiscal se ha centrado en mejorar la eficiencia del gasto público. Con este objetivo se han implementado medidas orientadas al fortalecimiento de las finanzas públicas mediante el perfeccionamiento del marco macrofiscal vigente y medidas orientadas a reforzar las burocracias técnicas y retener al personal altamente calificado de los poderes Ejecutivo y Judicial vía reformas en la estructura salarial.

Una de las reformas diseñadas por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ha sido la elaboración de una nueva regla de gasto fiscal estructural, la cual toma en cuenta los ingresos fiscales permanentes y cíclicos. Con esto, los ingresos extraordinarios —como aquellos provistos por los recursos mineros— serán ahorrados para ser gastados luego, en los momentos de menor expansión económica. Esta regla le otorgará al gasto una dinámica más prudente y generará opciones de respuesta fiscal ante choques económicos. Paralelamente, existen iniciativas para mejorar la eficiencia del gasto, mediante la implementación del Presupuesto por Resultados, la cual permitirá financiar desembolsos en infraestructura social y física sin deteriorar la solvencia fiscal.

- **Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública.** Tiene el objetivo de orientar, articular e impulsar en todas las entidades públicas el proceso de modernización hacia una gestión por resultados que impacte positivamente en el bienestar del ciudadano y el desarrollo del país. Este modelo de gestión pública moderna descansa en cinco pilares: (i) políticas públicas, planes estratégicos y operativos, que deben ser dictados previa una definición de objetivos claros que reflejen las prioridades del país y permitan que el Estado actúe de manera coherente y articulada; (ii) presupuesto por resultados, que busca mejorar la calidad del gasto a través de un uso eficiente y eficaz de los recursos; (iii) gestión por procesos, simplificación administrativa y organización institucional, orientada a una gestión por procesos que contribuya a la simplificación administrativa y modernice el funcionamiento de las entidades públicas; (iv) servicio civil meritocrático, que busca lograr la profesionalización de la función pública para atraer a personas capacitadas basándose en principios de mérito e igualdad de oportunidades, y (v) sistema de información, seguimiento, evaluación y gestión del

conocimiento, orientado a contar con información útil y oportuna para realizar un adecuado seguimiento y evaluación de las actividades.

La diversificación productiva requiere que las entidades del Estado funcionen de manera articulada, descentralizada y ágil, de modo que las intervenciones sean integrales y oportunas. En ese sentido, esta política resulta fundamental.

- **Política educativa.** Una de las principales líneas de acción de la reforma educativa consiste en elevar el presupuesto del sector hasta el 6% del PBI (aumento anual de 0.25% del PBI). Esta reforma se estructura sobre la base de cuatro ejes. El primero está dado por la revaloración de la carrera docente, propósito que se buscará lograr con medidas como la implementación de la reforma magisterial y la ampliación de la cobertura de los programas de capacitación. El segundo eje está dado por la modernización y la descentralización de la gestión educativa. Una de las medidas más importantes en esta línea está dada por la asignación de mayores herramientas de gestión a los directores, así como la ampliación de sus competencias en el manejo del personal docente. El tercer eje consiste en el reforzamiento de los aprendizajes, propósito que se busca alcanzar mediante la implementación de seis colegios de alto rendimiento y el programa Rutas Solidarias.

El cuarto eje, por su parte, está constituido por la mejora de la infraestructura educativa y tiene como una de sus principales líneas de acción el impulso de alianzas público-privadas para financiar proyectos que reduzcan la brecha de infraestructura educativa. En lo que respecta a la educación superior, se busca fomentar la inversión pública y privada en Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológicos (IEST) y dar continuidad a los programas de becas y crédito educativo como Beca 18, que en 2014 permitirá que 19,500 jóvenes en condición de pobreza y con elevado rendimiento académico, tengan oportunidades para salir de la pobreza, desarrollar sus capacidades y aportar productivamente al país. La diversificación productiva requiere contar con una fuerza laboral de calidad, mejor educada tanto a nivel de educación básica como a nivel técnico y profesional.

Por otra parte, con la finalidad de mejorar la calidad educativa de las entidades universitarias en el país, se aprobó la Ley Universitaria, cuya aplicación rige para las universidades públicas, privadas, nacionales y extranjeras, y busca normar la creación, el funcionamiento, la supervisión y el cierre de las mismas. Como parte de esta mejora educativa se promueve la acreditación de la calidad de las universidades. La existencia de institutos de investigación será considerada como un criterio favorable en este proceso. Asimismo, las universidades privadas (asociativas y societarias) deberán reinvertir sus excedentes y utilidades, respectivamente, en mejorar la calidad educativa en aspectos como infraestructura, investigación e innovación en ciencia y tecnología, así como en capacitación y proyección social.

- **Política de comercio exterior.** El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, como rector del Sector Comercio Exterior, desarrolló los primeros instrumentos de planificación sectorial desde la apertura y estabilización económica realizada en los noventa mediante el Plan Estratégico Nacional Exportador 2003–2013 (PENX). Este tiene como objetivo principal incrementar sostenidamente la exportación de bienes y servicios, y promover la imagen del Perú en el exterior como destino de inversiones y turismo.

Se viene realizando la actualización del PENX a 2021, la cual culminará en 2014. El nivel de ejecución del PENX al cierre de 2013 ha sido del 85%, contando con un nivel de implementación regional (a través de los 25 Planes Regionales de



Exportación] por encima del 87%. El PENX ha sido fundamental para la inserción de las empresas peruanas en cadenas de valor globales, la búsqueda y promoción de nuevas oportunidades de exportación, y la inserción del Perú a nivel internacional a través de los acuerdos comerciales.

De esta manera, el Perú cuenta actualmente con 17 acuerdos comerciales vigentes con 52 países y ha negociado o viene negociando acuerdos que incrementarán la cantidad de socios comerciales a 62 países. Por otro lado, se han realizado acciones de simplificación de procesos y trámites administrativos vinculados mediante la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), que a julio de 2014 incorpora 258 procedimientos que han significado ahorros anuales de hasta 65 millones de soles y de al menos 15% en términos de reducción de tiempos, así como más de 26,000 empresas atendidas. Asimismo, se ha fortalecido técnicamente a las Oficinas Comerciales en el Exterior (OCEX).

Todas estas acciones buscan fomentar la generación de capacidades bajo un enfoque de cultura exportadora y el desarrollo de buenas prácticas comerciales.

- **Política de transportes y comunicaciones.** La política actual del sector está enfocada en la reducción de la brecha de infraestructura que facilitará la inversión privada y la generación de un crecimiento inclusivo. De esta manera, los proyectos de infraestructura de transportes y comunicaciones en marcha y futuros, que entre 2012 y 2016 habrán sumado una inversión de más de 32,000 millones de soles, buscan resolver la problemática tanto de las zonas urbanas más pobladas, como de las regiones más alejadas de los principales mercados.

Desde el sector existe una visión integral de las infraestructuras de transportes y los servicios que se prestan a través de ellas. Así, la gestión del sistema de transportes tiene una perspectiva multimodal donde la infraestructura no es un fin en sí misma sino un medio para que se realicen servicios de transporte, seguros, eficientes y de calidad, a través de diversos medios: carreteras, ferrovías, cabotaje, etc.

Dentro de dicha política se inserta el Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte, que busca generar una propuesta de desarrollo de mediano a largo plazo para fortalecer la logística interna y así aprovechar las oportunidades del mercado internacional. En el marco del mencionado plan se priorizaron veintidós corredores logísticos a partir de la identificación de las principales actividades productivas demandantes de servicios logísticos de transporte.

Por su parte, la relevancia del acceso a los servicios de información y telecomunicaciones para el crecimiento económico es fundamental. El Gobierno viene desarrollando medidas para la expansión de Internet de banda ancha a las distintas regiones del país. En ese sentido, se ha avanzado sustantivamente las concesiones para la instalación y el desarrollo de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica, que tiene por finalidad integrar a todas las capitales de las provincias del país, así como el despliegue de redes de alta capacidad que integren a todos los distritos, a fin de hacer posible su masificación en todo el territorio nacional, en condiciones de competencia. Este proyecto fue puesto en etapa de promoción mediante la Ley N.º 29904 "Promoción de la Banda Ancha y construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica" del año 2012. La diversificación productiva requiere de avances progresivos pero sustanciales en estas materias que elevan directamente la eficiencia y productividad tanto de personas como de empresas, reduciendo las altas brechas vigentes.

- **Política de ciencia, tecnología e innovación.** En la medida en que la CTI es un pilar esencial para la diversificación productiva, esta política se articula en diversos frentes al PNDP. Precisamente, uno de los objetivos del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación es promover el desarrollo y la transferencia de innovaciones tecnológicas en las empresas, elevando la competitividad productiva y el valor agregado con criterio de sostenibilidad económica y ambiental. El CONCYTEC, como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACYT), tiene entre sus funciones la de desarrollar y ejecutar programas de CTI orientados a la formación, el perfeccionamiento, la retención y la colaboración de científicos y tecnólogos, así como el apoyo de la investigación universitaria para la promoción de proyectos de innovación, transferencia, difusión, intercambio y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación.
- **Política ambiental.** El Ministerio del Ambiente, como ente rector del sector ambiente, promueve el uso sostenible de los recursos naturales. Teniendo en cuenta la importante capacidad y gran potencial que tiene el Perú para el desarrollo de actividades económicas basadas en recursos naturales<sup>20</sup>, el cuidado de dichos recursos y la preservación de la calidad ambiental son preocupación fundamental del sector. El Plan Nacional de Diversificación Productiva se articula a la Política Ambiental especialmente en su objetivo 5: “Lograr el desarrollo ecoeficiente y competitivo de los sectores público y privado, promoviendo las potencialidades y oportunidades económicas y ambientales nacionales e internacionales”.

Es importante mencionar que existen grandes oportunidades para el crecimiento de nuevos motores en la economía a partir del uso eficiente de los recursos naturales y de la biodiversidad. En esa línea, dicho crecimiento deberá estar alineado a los enfoques de desarrollo sostenible, crecimiento verde y producción más limpia promovidos desde el MINAM. Resulta muy relevante en este punto también la gestión sostenible de los recursos hídricos, promovida por el Ministerio de Agricultura y Riego.

- **Política de desarrollo e inclusión social.** El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) ejerce la rectoría de la política de desarrollo e inclusión social en el país, encaminada a reducir la pobreza, las desigualdades, las vulnerabilidades y los riesgos sociales en aquellas brechas que no pueden ser cerradas por la política social universal regular, de competencia sectorial. La Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social “Incluir para Crecer” reconoce el trabajo articulado intersectorial e intergubernamental como factor vital para reducir las brechas existentes en el país y mejorar las condiciones de vida de la población. Dicha estrategia considera acciones en torno a cinco ejes estratégicos: 1) nutrición infantil, 2) desarrollo infantil temprano, 3) desarrollo integral de la niñez y la adolescencia, 4) inclusión económica y 5) protección al adulto mayor. El PNDP se relaciona a la estrategia “Incluir para Crecer” especialmente en el eje de inclusión económica, el cual busca desarrollar las capacidades productivas de las familias en situación de vulnerabilidad económica a través del proyecto Haku Wiñay, que provee asistencia técnica, capacitación y equipamiento con activos productivos esenciales, a la vez que fomenta el uso de servicios de ahorro y crédito. Asimismo, el Fondo para la Inclusión Económica en Zonas Rurales (FONIE) financia la inversión en infraestructura básica como caminos vecinales, conexiones de agua y saneamiento, y electricidad. Todo ello permitirá que las familias puedan incrementar su productividad y contribuyan al desarrollo local.
- **Política de seguridad.** El principal reto del Ministerio del Interior es la profesionalización y la reestructuración de la Policía Nacional del Perú, aspecto

[20] Por ejemplo, el Perú es uno de los quince países con mayor biodiversidad biológica del mundo y es el noveno en cuanto a extensión de bosques (66 millones de hectáreas).

fundamental para reducir los niveles de corrupción e ineficiencia y luchar efectivamente contra la delincuencia. Algunas de las medidas implementadas con este objetivo son los mayores recursos destinados a la seguridad ciudadana, la modernización de los procesos de investigación criminal, el fortalecimiento de sus servicios de inteligencia, la provisión de nuevo equipamiento, el establecimiento de nuevos centros penitenciarios, la modernización de las comisarias, la mejora en la capacidad de lucha contra la criminalidad organizada, entre otros. Todas estas medidas requieren un alto nivel de coordinación entre las instituciones y una mejor comunicación entre el Estado y los ciudadanos.

- **Política de salud.** En 2013 se aprobaron una serie de decretos legislativos orientados a implementar la reforma del sector salud con el objetivo de universalizar la protección social en salud, de manera que, progresivamente, toda la población se beneficie de la acción del Estado para mejorar los determinantes de su situación de salud, acceda a más y mejores cuidados de salud, y no corra el riesgo de empobrecerse como consecuencia de cuidar su salud o sanar su enfermedad. Incluye medidas de extensión del seguro público, de ampliación y fortalecimiento de la oferta de servicios, de mayor acceso a medicamentos, una política de planificación multianual de inversiones y una nueva política de remuneraciones que incentiva una mejor distribución geográfica del recurso humano y garantiza un mejor desempeño. Asimismo, contempla el fortalecimiento institucional del Ministerio de Salud y de la Superintendencia Nacional de Salud.

Esta política es relevante para el PNDP en la medida que la salud es un determinante fundamental del capital humano y tiene influencia directa sobre la productividad.

### 3.5 Ejes del Plan Nacional de Diversificación Productiva

En el contexto del diagnóstico de la economía peruana presentado en el capítulo anterior, el Plan Nacional de Diversificación Productiva está organizado en tres grandes ejes, compuestos por líneas de acción, cada uno de los cuales contiene acciones específicas. Se propone, además, el diseño institucional necesario para su implementación.

#### Eje 1. Promoción de la diversificación productiva

Como se mencionó en el Capítulo 2, la economía peruana se ha diversificado recientemente, sobre todo tras el notable crecimiento de las exportaciones agroindustriales. No obstante, el Perú sigue teniendo una canasta exportadora relativamente poco sofisticada debido a la alta participación de los minerales.

En la medida que la economía peruana ha sostenido una estrategia de crecimiento basada en la explotación de recursos naturales, la evolución favorable de los precios internacionales de los minerales en la década previa ha permitido al país crecer rápidamente y resolver muchos de los problemas relevantes que lo aquejaban. Sin embargo, la evidencia empírica muestra que no se puede mantener esta estrategia de crecimiento en el largo plazo, sin modificaciones o complementos. Un segundo factor por considerar es que la profundización del comercio internacional y los acuerdos comerciales han generado sistemas de producción que trascienden fronteras. Alrededor del 60% del comercio internacional corresponde al de bienes y servicios intermedios utilizados en las distintas etapas de los procesos productivos.

Esta fragmentación ha dado lugar a las llamadas cadenas de valor globales, que consisten en sistemas de producción internacionales (regionales o mundiales) organizados para optimizar la producción, el marketing y la innovación. Localizan productos, procesos y funciones en diferentes países, y buscan beneficios por diferencias de costo, tecnología y logística, etc. En consecuencia, la inserción en cadenas de valor globales puede servir como un importante medio para la creación de capacidad productiva en países en desarrollo mediante la difusión tecnológica y la acumulación de conocimientos especializados.

Un factor adicional, como la literatura económica muestra, es que un bajo grado de diversificación suele originarse en fallas de mercado y que, por lo tanto, constituye un resultado ineficiente.

En este contexto, ¿cómo lograr que la economía peruana se diversifique teniendo en cuenta estos factores? Para resolver este problema es prioritario tener una estrategia que siga las siguientes líneas de acción:

- Insertar las unidades productivas en las cadenas de valor de la economía global (no tratar de producir todo el valor internamente). Para ello se debe identificar dichas cadenas y demandas potenciales, y diseñar los mecanismos para identificar brechas de productividad por sector en relación a la economía global, de manera articulada con los sectores competentes.
- Favorecer el desarrollo de un ecosistema de emprendimientos innovadores donde las empresas interactúan de manera dinámica produciendo ideas de negocio, habilidades y recursos financieros como no financieros.
- Contribuir a la competitividad empresarial a través del fomento de las actividades de I+D+i con impacto directo y rápido en el sector productivo. El propósito debe ser incrementar el grado de eficiencia en la producción de los productos ya existentes pero, sobre todo, la creación de nuevos productos. Este componente debe centrarse especialmente en fomentar la adopción de nuevas tecnologías en actividades con potencial exportador, así como en tecnologías básicas de impacto transversal.
- Mejorar los estándares de producción y la eficiencia de las empresas a través del desarrollo de la infraestructura para la calidad, a fin de facilitar su acceso a mercados internacionales, así como la transferencia tecnológica del exterior.

Fomentar los procesos de diversificación y sofisticación empresarial implica desarrollar y perfeccionar un conjunto de condiciones técnicas, económicas e institucionales que potencien el quehacer de las empresas en cada uno de los sectores económicos del país. En muchas ocasiones, la inexistencia de un sistema adecuado de incentivos se traduce en una mayor dificultad para lograr que las entidades públicas, las empresas privadas y las instituciones académicas provean y faciliten el acceso a servicios y recursos especializados que conllevan el crecimiento de la actividad productiva, su perfeccionamiento tecnológico y el desarrollo de nuevas iniciativas de negocio.

Es relevante mencionar que el crecimiento económico que se busca impulsar debe seguir criterios de eficiencia en el uso de los recursos naturales (hídricos, energéticos, biológicos, etc.). De esta manera, la dimensión ambiental se incorpora a las políticas de desarrollo productivo promovidas con este plan.

Cabe añadir que la promoción de la diversificación no implica una selección ex ante de sectores. El plan cuenta con criterios para priorizar nuevas actividades productivas. El primero es el estudio de identificación y priorización de sectores con potencial de crecimiento, que permitirán determinar qué sectores tienen un potencial que ya se empieza a manifestarse en altas tasas de crecimiento, pero todavía no son macroeconómicamente relevantes, y cuáles, a pesar de tener potencial, aún no logran despegar. El segundo son los estudios regionales, que evidenciarán las barreras al crecimiento en las regiones y los sectores que pueden contribuir a reducirlas. Con esos criterios de priorización se evaluarán las acciones necesarias para eliminar fallas de mercado (i.e. pueden requerirse incentivos para la innovación) o fallas de Estado (i.e. puede ser necesario cambiar la normatividad).

A continuación se presenta el arreglo institucional que permite la operatividad del eje 1.

**Gráfico 24: Operatividad del eje de promoción de la diversificación productiva**



### Línea de acción 1: Estrategias de integración a cadenas de valor globales

Comprende acciones para insertar a las empresas peruanas de sectores con potencial de crecimiento en cadenas globales de valor, ya sea mediante la elaboración de agendas que atiendan las principales barreras que limitan el crecimiento de los sectores, como mediante la provisión de información con carácter de bien público. Involucra un alto grado de participación del sector privado organizado. Además, requiere una serie de estudios previos que permitan identificar cadenas, potencialidades y capacidades.

- **Agenda estratégica para el desarrollo de sectores con potencial de crecimiento**

A partir del estudio de identificación de nuevos motores de crecimiento se determinarán actividades económicas de la industria y/o servicios con potencial de integrarse a cadenas de valor globales y aprovechar los mercados internacionales con alto crecimiento. Dichos sectores deberán actualmente estar insertados a una cadena de valor global o potencialmente poder insertarse a una existente.

La identificación permitirá proponer una agenda estratégica para el desarrollo de sectores (planes sectoriales), en áreas temáticas relacionadas con recursos humanos, marco normativo, fortalecimiento de la industria, promoción de la industria, infraestructura. Asimismo, se propondrá una estrategia para mejorar los mecanismos de coordinación público-privados de largo plazo que facilite la sostenibilidad en la implementación de los planes sectoriales. Se contará con, por lo menos, tres planes sectoriales en 2015.

- **Difusión de información sobre demandas potenciales**

El objetivo de esta iniciativa es dar a conocer, mediante informes periódicos, información relevante sobre las demandas sectoriales de los principales socios comerciales y otras economías para que las empresas de distintos sectores puedan tener conocimiento sobre oportunidades de negocio e inversiones en el exterior, actuales o futuras. En ese sentido, son complementarios a las agendas estratégicas para el desarrollo de sectores.

Para ello se coordinará con el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), y se elaborarán distintos informes que serán difundidos mediante plataformas de información y las demás entidades relacionadas al comercio exterior, tanto nacionales como internacionales. Para 2014, se difundirá un primer informe, y se continuará con la difusión de nuevos informes en los años siguientes.

- **Agenda para la superación de brechas de productividad con socios comerciales**

A partir de la medición de brechas de productividad de los sectores productivos en relación a los niveles alcanzados por países desarrollados y los principales socios comerciales del Perú, se estimará la magnitud de estos problemas para diseñar una agenda de actividades para los sectores con mayores necesidades en relación a este tema.

A 2015, se contará con una propuesta de actividades y/o medidas específicas para enfrentar brechas en productividad en distintos sectores.

## **Línea de acción 2: Atracción de Inversión Extranjera Directa**

Transformar la estructura productiva en una más diversa y sofisticada requiere conocimiento vinculado a dónde conseguir las mejores materias primas, cómo transformarlas y agregarles valor, bajo qué estrategias y en qué mercados venderlas, entre muchas otras variables. En la actualidad, en el país aún no se cuenta con gran parte del conocimiento para producir bienes complejos.

Este conocimiento ya existe en otras partes del mundo y una manera eficaz de obtenerlo es a través de la inversión extranjera directa (IED). Los beneficios de la IED, más allá del estímulo macroeconómico inicial derivado de la propia inversión, incluyen la transferencia tecnológica, las mejoras en el capital humano y el desarrollo de las empresas locales. La experiencia internacional señala que los vínculos de las empresas multinacionales con proveedores locales son el principal canal de transferencia tecnológica, ya que las empresas extranjeras pueden brindar capacitación, asistencia técnica e información para mejorar la calidad de los productos de los proveedores. Mientras tanto, las mejoras en el capital humano son resultado del entrenamiento y aprendizaje en el trabajo del personal que las multinacionales contratan, pero sobre todo suelen ser consecuencia de los esfuerzos deliberados del Gobierno en materia educativa para atraer IED. Por su parte, el desarrollo empresarial se manifiesta con las ganancias de eficiencia producto de efectos demostración o derrame (OCDE, 2002).

El Perú tiene un conjunto de ventajas para atraer IED, como su ubicación geográfica estratégica en la costa central de América del Sur, un entorno macroeconómico estable y una gran diversidad de recursos naturales. Esto ha favorecido el ingreso de considerables flujos de inversión extranjera en minería en las últimas dos décadas, por ejemplo. Sin embargo, a fin de mostrarse más atractivo a la IED intensiva en conocimiento, el país requiere ser más proactivo en cuanto a sus políticas de atracción de IED, las que deben orientarse a atender potenciales cuellos de botella que podrían enfrentar los inversionistas extranjeros.

Es importante notar que ello no implica un tratamiento diferenciado a la inversión extranjera respecto de la inversión nacional<sup>21</sup>, sino que lo que se busca es maximizar la inversión que tenga efectos sobre la generación de capacidades en la economía local y, en esa línea, la IED es fundamental. Tales políticas pueden incluir el desarrollo de infraestructura crítica, el entrenamiento de la mano de obra en determinadas habilidades, la mejora de regulaciones específicas, entre otros.

- **Articulación institucional para atraer IED que permita transferir conocimiento**

En coordinación con el MEF y el MINCETUR, el Ministerio de la Producción facilitará el aterrizaje de inversiones privadas en sectores productivos intensivos en conocimiento. Es así que adoptará medidas y coordinará con los demás sectores del Gobierno para solucionar limitaciones y dificultades que puedan tener los empresarios extranjeros para la materialización de sus inversiones.

**[21]** Tanto la Constitución en su artículo 63 como la Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada y la Ley de Fomento y Garantías a la Inversión Extranjera [Decreto Legislativo N° 662, publicado en el diario oficial El Peruano el 02 de setiembre de 1991], prohíben expresamente el trato diferenciado entre capital nacional y extranjero. Los inversionistas extranjeros y las empresas en las que estos participan tienen los mismos derechos y obligaciones que los inversionistas y empresas nacionales.

### Línea de acción 3: Desarrollo del emprendimiento innovador

Los emprendimientos innovadores utilizan la tecnología como fundamento para desarrollar sus ideas o modelos de negocio. Hablar de desarrollar un entorno favorable para el emprendimiento innovador significa consolidar los esfuerzos que ha venido desarrollando el Estado y buscar completar el conjunto de instrumentos de financiamiento y servicios que requiere un emprendedor innovador para despegar.

El objetivo, naturalmente, es que los emprendimientos apoyados operen en el mercado y sean rentables. Es por ello que esta línea de acción está estrechamente vinculada con la Agenda de Competitividad 2014-2018 del CNC, en cuanto a la meta de que a 2018 al menos 20% de un total de 500 emprendimientos que reciben apoyo del Estado, estén operando en el mercado.

- **Consolidación de Start-Up Perú en emprendimientos**

Start-Up Perú es una iniciativa liderada por Ministerio de la Producción con el objetivo de promover el surgimiento y la consolidación de nuevas empresas que ofrezcan productos y servicios innovadores, con contenido tecnológico, que tengan proyección internacional y ofrezcan potencial para generar empleos de calidad.

Se dará continuidad a esta iniciativa con el lanzamiento de al menos dos concursos anuales en el período 2014-2016. En 2014 se financiará a 48 emprendimientos; en 2015, a 100; mientras que en 2016, a 120.

- **Fortalecimiento de incubadoras de negocios**

Los emprendedores no solo necesitan capital; también requieren de redes, contactos, asesoría, entre otros servicios orientados a gestar un negocio financiera y comercialmente viable. Por ello, y con el propósito de reducir el riesgo de mortalidad empresarial<sup>22</sup>, se realizará un diagnóstico de la oferta actual de incubadoras y, para su fortalecimiento, se presentará una propuesta que implique la generación de alianzas estratégicas con centros de investigación empresarial. Este programa será implementado en el período 2015-2016. Asimismo, se dará continuidad y reforzarán las líneas de financiamiento para incubadoras que ofrece el programa Start-Up Perú, donde la meta es financiar veinte incubadoras a 2016.

- **Promoción de financiamiento mediante inversionistas ángeles**

Se diseñará un sistema de incentivos para la conformación de redes de inversionistas ángeles<sup>23</sup>. Asimismo, se buscará promover la participación de COFIDE en la promoción de este tipo de actividades. Instrumentos similares se han desarrollado con éxito en Chile, Colombia y México. En 2015, PRODUCE presentará una propuesta para el desarrollo de este esquema de financiamiento.

<sup>[22]</sup> En Estados Unidos, históricamente se ha reportado que 87% de las empresas graduadas de incubadoras siguen funcionando. Dentro de la población general de empresas de ese país, solo el 44% sobrevive al cuarto año. Cabe mencionar que estas cifras son solo referenciales, pues la comparación se dificulta por las diferencias de tiempo y metodología (National Business Incubation Association, 2014).

<sup>[23]</sup> Los inversionistas ángeles son aquellos que aportan capital propio a empresas en etapa de formación o consolidación.



#### Línea de acción 4: Incorporación de la innovación en la estrategia empresarial

Para avanzar en la diversificación es necesaria una agenda de fomento a la innovación empresarial, pues no debe perderse de vista que los países que innovan son los que crecen, y no al revés (BID, 2010). De esta manera, se busca que las empresas incorporen la innovación como herramienta de apoyo permanente al desarrollo de sus estrategias competitivas. En esta línea de acción se concentran las acciones que se refieren a la promoción de la innovación.

- **Implementación y consolidación de líneas de concursos de innovación de empresas**

Se buscará posicionar a nivel nacional los concursos de innovación a fin de financiar un mayor número de proyectos de innovación productiva presentados por las empresas a nivel individual o asociadas con universidades u otras entidades. Asimismo, se promoverá que el desarrollo de nuevas o mejores tecnologías en productos, servicios y procesos garantice un ingreso exitoso en el mercado y mejore el desempeño de las empresas. Se lanzarán dos concursos por año.

- » **Mecanismos de apoyo a la formulación de proyectos de innovación**

Diseñar proyectos de innovación que puedan acceder a un fondo requiere de apoyo y orientación. Para ello se propone generar capacidades para la asesoría en la formulación de proyectos en entidades públicas y privadas. Esta tarea debe ser ejecutada por entidades distintas a los ejecutores de los fondos, a fin de asegurar la transparencia y la independencia en los concursos que administran.

- » **Implementación de nuevas líneas de concursos de innovación**

Se propone completar la base de apoyo para la generación y realización de nuevos emprendimientos con potencial de crecimiento en el país. Actualmente se cuenta con financiamiento para la investigación aplicada y la innovación, mas no para otros aspectos necesarios para llevar los resultados de los proyectos al mercado. En ese sentido, a 2016 se implementarán las siguientes líneas de financiamiento:

- Desafíos tecnológicos
- Equipamiento para empresas
- Sistemas de gestión de innovación para empresas

- **Agendas de innovación sectorial**

La diversificación requiere esfuerzos coordinados entre las empresas. Se busca que las mejoras individuales puedan reflejarse en progresos sectoriales, que reduzcan las limitaciones que genera la dispersión geográfica, entre otros aspectos. Para ello, se propone incentivar que, de manera asociativa, las empresas realicen estudios profundos de sus brechas en relación a sus principales competidores internacionales, para así construir agendas y estrategias de innovación. Estas serán vitales para orientar y afinar los instrumentos de política. A 2016, se construirán dieciséis agendas de innovación sectorial.

- **Repatriación de investigadores**

Gracias a un fondo de tres millones de dólares, en 2014 se implementará un programa de becas que impulsará la repatriación de investigadores peruanos residentes en el extranjero, especializados en gestión e innovación industrial, con el objetivo de insertarlos en empresas y universidades.

De manera complementaria, se buscará atraer a investigadores, científicos u otros técnicos especializados en los sectores con potencial (independientemente de su nacionalidad). Para ello, previamente se determinará cuáles son las limitaciones para que ellos trabajen en el Perú: falta de demanda de las empresas o centros de educación, bajo nivel salarial, dificultad para el reconocimiento de títulos, mayores facilidades migratorias para familiares, entre otras.

- » **Seguimiento y evaluación continua de fondos para la innovación**

Tal como se señaló anteriormente, la estrategia de diversificación productiva está orientada por una lógica de eficiencia en el gasto y canalización de resultados. Por ello, se considera importante estudiar y retroalimentar los resultados de la ejecución de los fondos destinados a la innovación. Como primer paso, se realizará la evaluación del FIDECOM y un sondeo periódico de satisfacción de usuarios.

- **Programa de Formación de Asesores en Generación de Patentes**

Impulsar exitosamente la investigación aplicada y la innovación requiere asegurar la transferencia de sus resultados al mercado. Para ello se propone desarrollar acciones orientadas a la generación de una oferta adecuada (en términos técnicos y económicos) de servicios de asesoría en patentes en el país. El desarrollo de esta oferta facilitará la apropiación de la innovación por parte de empresas, instituciones e individuos innovadores, lo que contribuirá a un uso más eficiente de los recursos públicos y privados invertidos en actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTI).

En 2014 se creará un Programa de Formación de Asesores en Generación de Patentes en coordinación con las universidades, el mismo que será implementado a partir de 2015. A 2016 se habrán brindado 2,000 servicios de búsqueda del estado de la técnica (BET) y se habrán elaborado 2,000 informes preliminares de patentabilidad (IPP) y 400 diagnósticos de valoración de la patente (DVP).

## Línea de acción 5: Calidad como soporte para la diversificación

La experiencia de las economías desarrolladas da cuenta de una especial preocupación por el desarrollo temprano de los sistemas de apoyo a la calidad. Dichos países disponen de instituciones de sólida trayectoria y especialización para llevar a cabo las actividades de normalización, acreditación, evaluación de la conformidad y metrología.

Se estima que la implementación de herramientas de calidad en países con el nivel de ingresos del Perú permite incrementar en 66% el valor agregado de los bienes y servicios producidos, y que la implementación de reformas emprendidas en este campo podría contribuir a la variación del PBI nacional de 0.82% a 2.1% (AENOR, 2012)<sup>24</sup>.

Disponer de un adecuado sistema de apoyo a la generación y adopción de estándares de calidad facilita la agregación de valor a los bienes y servicios, permite la reducción de los costos de producción y genera condiciones favorables para los aumentos de productividad y competitividad de empresas y sectores. Adicionalmente, los sistemas de calidad apoyan los procesos de transferencia y adopción de tecnologías, favorecen el acceso a mercados internacionales a través del cumplimiento de estándares de calidad y aseguran la protección de los consumidores y del medioambiente.

- **Implementación del Instituto Nacional de Calidad (INACAL)**

El INACAL agrupará a las oficinas existentes vinculadas al sistema de normalización, acreditación y metrología (que serán transferidas desde el INDECOPI) en una nueva institucionalidad que dará a estos pilares de la calidad una mayor visibilidad frente a los diferentes actores y usuarios.

El INACAL tendrá estrecha vinculación al Consejo Nacional para la Calidad, el cual tendrá participación del sector público (incluyendo participación de los Gobiernos subnacionales) y privado (empresarios, academia, representantes de los consumidores), convirtiéndose en la instancia para el establecimiento de consensos en materia de política de promoción de la calidad, así como para el seguimiento a la implementación de la política.

A fin de lograr un mayor impacto en su actuación, el INACAL contará con un presupuesto adecuado para la difusión y la promoción de la cultura de la calidad, el fomento de la oferta de servicios vinculados a la infraestructura de la calidad y la coordinación con los diferentes actores públicos, privados, académicos y de la sociedad civil, para atender sus necesidades en esta materia.

El INACAL se implementará entre 2014 y 2015.

- **Desarrollo de normas técnicas**

El cumplimiento de los estándares nacionales, regionales e internacionales en la producción y comercialización de bienes y/o servicios facilita las transacciones a nivel nacional e internacional y, en consecuencia, propicia el crecimiento económico y el desarrollo sostenible del país.

A 2016 el INACAL elaborará y aprobará más de 1,700 normas técnicas peruanas<sup>25</sup>, sobre la base de los requerimientos de los diferentes actores de mercado.

<sup>[24]</sup> Por ejemplo, si la variación del PBI en el año 2012 fue de 5.7%, el nuevo SNC contribuiría a que esta tasa se incremente en 2.1%, lo que significa que la nueva tasa de crecimiento sería 5.77% (la tasa de crecimiento aumenta en 0.11 puntos porcentuales).

<sup>[25]</sup> Normas nuevas y ratificadas respecto a su vigencia de 5 años.

- **Acreditación de laboratorios**

Con la acreditación de laboratorios que realiza el INACAL se busca ampliar la oferta de servicios de ensayo y calibración disponibles para las empresas, bajo la Norma Técnica NTP ISO/IEC 17025:2006.

Además, se lanzará una línea de concursos con recursos de fondos de innovación para la acreditación de laboratorios, con lo que se espera incrementar en 25% el número de laboratorios acreditados a 2016. Esto, sin duda, contribuirá a fortalecer la oferta de servicios de evaluación de la conformidad y podría implicar una reducción de costos de certificación para las empresas.

- **Instrumento de financiamiento para la certificación de normas técnicas**

La certificación de normas técnicas crea oportunidades para que las empresas domésticas ingresen a nuevos mercados de forma competitiva. Con el propósito de promover la certificación, en 2014 se implementará una línea de concursos para cofinanciar procesos de certificación usando los recursos de FIDECOM. Con ello, se espera que a 2016 se haya financiado la certificación de normas técnicas en 170 empresas.

## **Cuadro 2. Una mirada al potencial de crecimiento regional en el Perú**

El país cuenta con una inmensa diversidad de recursos a lo largo de su extensión. El Plan Nacional de Diversificación Productiva contiene estrategias regionales implícitas cuyo objetivo es aprovechar tales recursos. Así, los estudios regionales, que constituyen uno de los instrumentos metodológicos fundamentales del plan, permitirán identificar las agendas por región en cada uno de los ejes del plan. Por su parte, los estudios de identificación de motores del crecimiento brindarán información sobre actividades económicas con mayor potencial en relación a las oportunidades que ofrece el mercado, y serán un insumo para la elaboración de agendas a nivel de sectores.

De otro lado, el plan propone medidas para el impulso de actividades económicas con potencial de crecimiento en todas las regiones del país, considerando la estructura productiva de cada una de ellas. Los diagnósticos que se llevarán a cabo permitirán analizar el potencial de crecimiento y desarrollo de clusters que pueden contribuir con la diversificación productiva. Por ejemplo, Bayóvar, en Piura, puede convertirse en un cluster en base a la extracción de fosfatos, a partir de los cuales pueden impulsarse las industrias de productos químico-farmacéuticos, fertilizantes, explosivos, entre otros insumos para la industria. En el centro, los yacimientos mineros y el complejo metalúrgico de La Oroya son el punto de partida para el desarrollo de un cluster minero industrial. En el sur, con la construcción del Gasoducto Sur Peruano, de un complejo energético y de un complejo petroquímico, será posible la fabricación de productos textiles y de plástico, generando valor hasta veinte veces superior al del gas natural extraído.

A partir de los resultados del mapeo de clusters elaborado por el consorcio Cluster Development-Metis Gaia-J. D'Ávila (2013) se han identificado un conjunto de oportunidades a nivel regional. Estas han sido agrupadas considerando cinco macroregiones —norte, centro, sur, selva y Lima—, así como la intensidad exportadora. Los cuadros siguientes muestran los hallazgos.

## i) Zona norte

Región	Exportaciones no tradicionales 1/		Intensidad exportadora	
	Particip. en el valor FOB (%)	Año	Clusters exportadores	Clusters con alto potencial exportador 2/
Amazonas	0.02	2013	Cafetalero del Norte	
Cajamarca	0	2012	Minero Cafetalero del Norte	
La Libertad	5	2012	Minero Harina y aceite de pescado Hortofrutícola de la Costa Conservas y congelados de Hortalizas	Calzado Porvenir
Lambayeque	0.1	2012	Hortofrutícola de la Costa Banano orgánico	
Piura	13.1	2012	Congelados y conservas de pescado Hortofrutícola de la Costa Mango Banano orgánico	
Tumbes	1.26	2012	Congelados y conservas de pescado Banano orgánico	
San Martín	0.26	2013	Cafetalero del Norte	

## ii) Zona centro

Región	Exportaciones no tradicionales 1/		Intensidad exportadora	
	Particip. en el valor FOB (%)	Año	Clusters exportadores	Clusters con alto potencial exportador 2/
Áncash	1.58	2011	Minero Congelados y conservas de pescado Harina y aceite de pescado Hortofrutícola de la Costa	
Ayacucho	0.17	2012		Artesanía
Huancavelica	0.02	2012		Agroindustria
Huánuco	0.13	2012		Agroindustria
Ica	7.73	2012	Congelados y conservas de pescado Harina y aceite de pescado Hortofrutícola de la Costa Conservas y congelados de Hortalizas	Pisco y vino
Junín	0.25	2012	Cafetalero de Junín	
Pasco	0.01	2012	Minero centro	

## iv) Lima

Región	Exportaciones no tradicionales 1/		Intensidad exportadora	
	Particip. en el valor FOB (%)	Año	Clusters exportadores	Clusters con alto potencial exportador 2/
Lima	62.7	2012	Moda vestir Congelados y conservas de pescado Harina y aceite de pescado Hortofrutícola de la Costa Auxiliar agroalimentario Cacao y chocolates Conservas y congelados de hortalizas	Auxiliar minero Construcción Salud Software Cárnico Auxiliar automotriz Joyería Colorantes naturales Contenidos digitales & audiovisuales Mueble Hábitat Calzado

## iii) Zona sur

Región	Exportaciones no tradicionales 1/		Intensidad exportadora	
	Particip. en el valor FOB (%)	Año	Clusters exportadores	Clusters con alto potencial exportador 2/
Apurímac	n.d.	2012		Fibra animal Madera
Arequipa	9.76	2012	Minero Pelos finos Congelados y conservas de pescado Harina y aceite de pescado Hortofrutícola de la Costa	Auxiliar minero Colorantes naturales
Cusco	0.13	2012	Pelos finos Cafetalero del Sur	Colorantes naturales
Moquegua	n.d.	n.d.	Minero Congelados y conservas de pescado Harina y aceite de pescado	
Puno	0.08	2012	Pelos finos Cafetalero del Sur	
Tacna	0.53	2012	Minero	Colorantes naturales

## v) Selva

Región	Exportaciones no tradicionales 1/		Intensidad exportadora	
	Particip. en el valor FOB (%)	Año	Clusters exportadores	Clusters con alto potencial exportador 2/
Loreto	0.03	2013	Madera	
Madre de Dios	0.21	2012	Minero	
Ucayali	0.42	2013	Madera	

1/Como porcentaje del total de exportaciones no tradicionales  
2/Clusters cuya producción actual se orienta principalmente (pero no exclusivamente) al mercado interno pero que, de acuerdo con el Informe Final de Mapeo de Clusters, han experimentado mejoras en términos de su competitividad internacional. A este grupo pertenecen todos aquellos clusters cuyas exportaciones no representan más del 20% de su facturación.

## Eje 2: Adecuación de regulaciones y simplificación administrativa

Este eje tiene como objetivo reducir fallas de Estado, en muchos casos vinculadas con la regulación social; es decir, aquella que busca limitar los riesgos a la seguridad de los trabajadores, la salud de los consumidores y al cuidado del medioambiente derivados de las actividades productivas. Estos riesgos surgen de problemas de información derivados de una percepción imperfecta de ellos por parte de los trabajadores o de externalidades causadas por la operación de las unidades productivas.

El Estado puede intervenir en el ámbito de la regulación social mediante la puesta en funcionamiento de un esquema de penalidades, la creación de mecanismos que provean información, la implementación de regulaciones directas a través de parámetros o estándares que pueden incluso llegar a la elección de la tecnología, por citar solo algunos ejemplos.

Asimismo, por ejemplo, la actividad reguladora del Estado se ejerce en el ámbito laboral, donde la intervención se justifica por la existencia de fallas de mercado, tales como la asimetría en el poder de negociación entre empleadores y trabajadores, los problemas de información dispar en la relación laboral, que en algunos casos afectan al empleador y, en otros, al empleado, además de externalidades de diversa índole.

En principio, la actividad reguladora del Estado —vía la emisión de controles reglamentarios, requisitos administrativos, exigencias de información estadística y contable, entre otros— debería permitir cuidar el interés público, corregir las fallas de mercado señaladas y articular las distintas actividades económicas del país. Sin embargo, la elección de las soluciones tomadas puede no ser la adecuada, por varias razones.

En primer lugar, muchas veces los riesgos no son tan importantes en la práctica como lo son en la conceptualización del problema. En segundo lugar, muchas veces ocurre que la elección entre las diferentes opciones para solucionar determinada falla de mercado no es la correcta. En tercer lugar, el diagnóstico puede ser inadecuado y, en consecuencia, las soluciones propuestas no llegan a resolver el escollo en cuestión. En cuarto lugar, puede darse el caso que no exista realmente una falla de mercado.

Las intervenciones mal diseñadas o basadas en un diagnóstico errado pueden incluso exacerbar la magnitud de los problemas y generar otras fallas de mercado, como la selección adversa, y/o acentuar la informalidad y el rentismo. Asimismo, pueden causar problemas de eficiencia en la economía —es posible lograr más con los mismos recursos—, reducir la productividad y hacerla más heterogénea, encarecer costos operativos y crear costos de transacción, etc. Todo ello atenta contra el bienestar de los ciudadanos.

Es preciso enfatizar la adecuación de las regulaciones ineficientes e inefectivas no implica reducir los estándares observados, sino que, por el contrario, puede hacerse manteniendo o incluso mejorando los niveles de protección efectiva al trabajador, al consumidor, y al medioambiente, con ganancias importantes de eficiencia en el proceso. En ese sentido, se hace doblemente importante identificar aquellas fallas de Estado donde estas ocurran, para resolverlas pronta y adecuadamente.

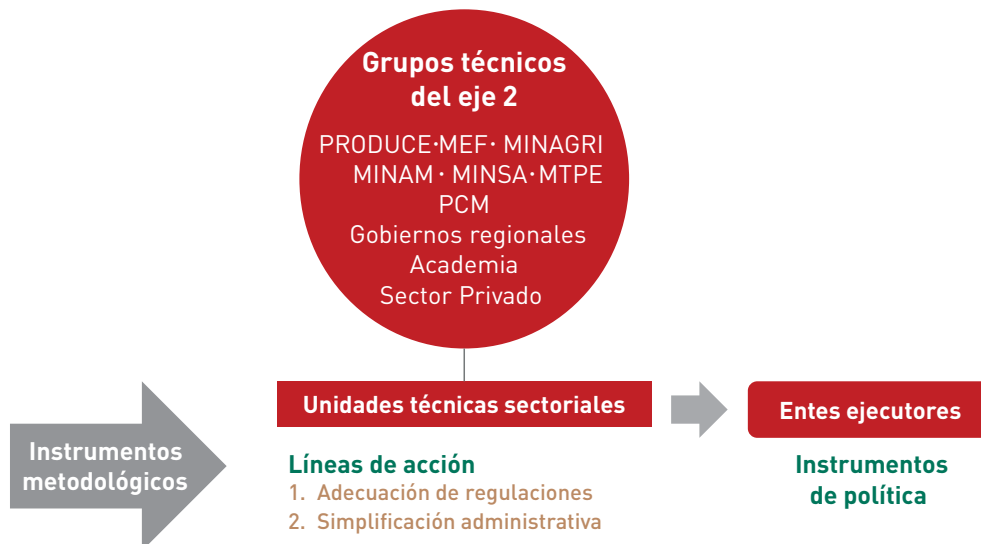


Las fallas de Estado se producen por distintos motivos. Las técnicas surgen de regulaciones sectoriales que resuelven inadecuadamente las fallas de mercado en los ámbitos laboral, de salud, de seguridad y medioambiental. Estas son explicadas, entre otras razones, por la existencia de visiones parciales de las actividades de las empresas en un contexto de escasa coordinación entre las diferentes instancias públicas, por la inconsistencia entre los estándares exigidos y las regulaciones implementadas, por el bajo grado de sofisticación de las empresas y por el alto nivel de heterogeneidad existente en las industrias.

Estos problemas se exageran por la existencia de fallas de Estado políticas. Las regulaciones afectan a empresas pequeñas o medianas que no tienen representación en el espacio político (ausencia de stakeholders). Las fallas en el sistema político también generan fallas burocráticas. La debilidad burocrática puede resultar en una adaptación inadecuada de legislaciones adoptadas de otras economías (análisis, pertinencia en la secuencia de políticas, razonabilidad, viabilidad, efectos no deseados, sentido de oportunidad)<sup>26</sup> o en la implementación incorrecta del proceso de desarrollo productivo debido al no aprovechamiento de los desarrollos tecnológicos existentes o a la falta de un análisis de la ingeniería de los procesos de producción.

A continuación, se presenta el arreglo institucional que permite la operatividad del eje 2.

**Gráfico 25: Operatividad del eje de adecuación de regulaciones y simplificación administrativa**



**[26]** Por ejemplo, la Ley Forestal de Chile se diseñó reflejando las características de los recursos de esa economía, presente en bosques de calidad y rentabilidad homogénea. Así, puede ser directamente inapropiada para las características del recurso forestal en el Perú, en particular en la Amazonía, donde, por la biodiversidad propia de la región, el recurso está espacialmente distribuido de manera muy heterogénea en términos de su rentabilidad.

## Línea de acción 1: Adecuación de regulaciones

Considerando el grado de desarrollo del país, se requiere avanzar hacia regulaciones que apunten a generar y fomentar un crecimiento sostenible a nivel económico, social y medioambiental. No obstante, el avance en este tipo de regulaciones requiere de un diseño fino que evite inconsistencias, regulaciones y costos innecesarios o incentivos inadecuados.

Por ello se propone perfeccionar las regulaciones en, por lo menos, tres áreas — laboral, salud y medioambiental— mediante una agenda de trabajo normativa que permita identificar espacios estratégicos de mejora y productos normativos que fortalezcan de manera eficiente y eficaz el ámbito de las unidades productivas. Para la identificación de las regulaciones susceptibles de ser modificadas se usará como insumo principal la Encuesta Anual sobre Percepción de Regulaciones. Para la consecuente adecuación, el Ministerio de la Producción realizará este trabajo de manera permanente en estrecha coordinación con la Presidencia del Consejo de Ministros, los demás sectores involucrados y los gremios correspondientes.

- **Informe anual sobre percepción de regulaciones**

Estos informes periódicos se elaboran a partir de la encuesta anual sobre percepción de regulaciones. Tienen el objetivo de sistematizar información estadísticamente representativa sobre las percepciones existentes en el nivel de la empresa sobre las actividades del Estado y sus regulaciones. Debe estar estratificada para recoger la heterogeneidad regional, sectorial e intraindustrial. Su carácter periódico facilita que la actividad sea continua y sostenida.

- **Detección permanente de oportunidades de mejora de regulaciones**

El Ministerio de la Producción elaborará una agenda de trabajo para evaluar las regulaciones innecesarias que afectan al sector productivo y sugerir sus modificaciones. Esto se realizará tomando como insumos el informe sobre percepción de regulaciones y reuniones con gremios del sector privado. Para la implementación de la agenda de trabajo se coordinará estrechamente con los sectores responsables del Ejecutivo.

## Línea de acción 2: Simplificación administrativa

Esta línea busca identificar oportunidades de mejora e implementar medidas idóneas para la optimización de aquellos trámites y procedimientos esenciales para el desarrollo de las actividades productivas en el país. Ello se encuentra en concordancia con el cuarto objetivo específico de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública (D.S. 004-2013-PCM) que dispone la promoción de la simplificación administrativa a fin de mejorar los procedimientos y servicios orientados a los ciudadanos y empresas. Asimismo, responde a lo dispuesto en el Plan Nacional de Simplificación Administrativa 2013-2016 (R.M. 048-2013-PCM) cuyo objetivo general es mejorar la calidad, la eficiencia y la oportunidad de los procedimientos y servicios administrativos que la ciudadanía realiza ante la administración pública.

Lo dispuesto aquí, además, será resultado de esfuerzos coordinados entre el Ministerio de la Producción, la Secretaría de Gestión Pública de la PCM y gremios

empresariales como la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP), la Sociedad Nacional de Industrias (SNI), la Cámara de Comercio de Lima (CCL) y la Asociación de Exportadores (ADEX) para construir una agenda integral en materia de simplificación administrativa para el aumento de la capacidad productiva y transformadora en el país e incluye las siguientes acciones:

- **Simplificación de trámites a cargo de PRODUCE**

El Ministerio de la Producción revisará los procedimientos que forman parte de su Texto Único de Procedimientos Administrativos a fin de identificar aquellas oportunidades de mejora con el objetivo de elaborar —en conjunto con los diversas oficinas, despachos y direcciones que forman parte del sector— una agenda priorizada con compromisos concretos que permitan reducir costos de transacción innecesarios para los usuarios.

Como parte de estos esfuerzos, en los siguientes doce meses, el Ministerio de la Producción se compromete a reducir en 50% el tiempo estimado del trámite para la evaluación de los estudios de impacto ambiental (EIA) en comercio interno e industria, a fin de no ocasionar demoras en la materialización de las inversiones y sus consecuentes impactos económicos. En esa línea, en caso de que los EIA requieran opiniones de otras entidades del sector público, estas deberán emitirse, bajo responsabilidad, en un plazo máximo de treinta días hábiles.

- **Identificación de oportunidades para una mayor proactividad**

Cada año, PRODUCE debe presentar un informe donde se identifiquen las oportunidades de mejora para la optimización de los trámites y procedimientos esenciales para el aumento de la capacidad productiva y transformadora del país. Este informe debe incluir un diagnóstico que dé cuenta de los resultados de las mejoras de trámites y procesos, propuestas a iniciativa de PRODUCE. Además, debe identificar las oportunidades asociadas a las mejoras en las coordinaciones entre los distintos sectores y niveles de Gobierno a los cambios en la tecnología y el acceso a la conectividad.

En base a esta información, se debe elaborar en conjunto con las instituciones responsables una agenda de trabajo que incluya compromisos concretos para la optimización de los trámites y procesos identificados.

A la fecha, PRODUCE, conjuntamente con el sector privado ha identificado 46 obstáculos para la realización de trámites y procesos en el período 2013-2014, los cuales han sido recogidos en matrices de compromisos con cada institución responsable. Esta agenda se implementará en el lapso 2014-2015

- **Facilitación de pago de impuestos**

Entre los procedimientos y trámites que afectan al universo de empresas, los de declaración de impuestos y pago de planilla suelen ser resaltados como de alta complejidad por el sector privado. PRODUCE coordinará con la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, el MEF y la SUNAT para definir una agenda de reformas que facilite ambas declaraciones, con énfasis en las mipymes.

- **Sistematización de la demanda de información del Estado**

La información sobre los agentes de la economía es un elemento esencial para el diseño de políticas públicas. Es por ello que el Estado requiere recolectar información de los empresarios mediante encuestas o demandas específicas. A fin de evitar duplicidad en los requerimientos de información que generen cargas innecesarias a las empresas, en 2015 se implementará, en coordinación con los órganos que conforman el Sistema Estadístico Nacional, un nuevo sistema de ingreso de información, más eficiente y amigable a los proveedores de información.

### Eje 3: Expansión de la productividad

La productividad en la economía peruana ha crecido en la última década y ha consolidado así su recuperación iniciada en décadas pasadas, desde la implementación de las reformas estructurales. Sin embargo, todavía muestra niveles relativamente bajos, especialmente cuando se considera la productividad promedio, como lo sugieren diferentes estudios comparativos entre las economías de la región. Asimismo, presenta una importante heterogeneidad tanto entre sectores productivos como al interior de las industrias. Este tercer eje tiene como objetivo fundamental impulsar la productividad y reducir su heterogeneidad, aumentando su nivel en los sectores o segmentos de industria donde estén rezagados.

Dentro de cada industria, las ganancias de productividad están determinadas por cuatro factores: por la contribución de las ganancias de productividad de cada una de las empresas, por las ganancias de participación de las empresas con mayor nivel de productividad, por la salida de empresas con bajo nivel de productividad y, finalmente, por la entrada de empresas con un alto nivel de productividad.

La apertura comercial implementada en el contexto de las reformas estructurales de la década de los noventa creó varios mecanismos para la mejora de la productividad. Entre ellos (i) las ganancias de productividad por la nivelación de las disparidades tecnológicas y el acceso a insumos de mejor calidad; (ii) las ganancias de productividad causadas por la reasignación de factores de producción hacia las industrias donde su uso tiene un mayor valor<sup>27</sup>, y (iii) las ganancias de productividad por los efectos intraindustria derivados de los cambios en la participación de las empresas que se acentúan con la entrada y salida de empresas<sup>28</sup>.

Entre estos dos últimos efectos, Rodrik (2010) señala que la economía peruana ha tenido ganancias de productividad al interior de las industrias, pero que ha mostrado pocas ganancias de productividad derivadas de la migración de trabajadores de sectores menos productivos a otros más productivos. Esta escasa contribución de la transformación estructural es consistente con Hausmann y Klinger (2008), quienes señalan que la recuperación del sector minero energético está a la base del notable desempeño de la economía peruana.

La dinámica de la productividad parece estar limitada por este rasgo del crecimiento de la economía peruana y por los importantes déficits en infraestructura social (especialmente en educación y salud), por la conectividad y la infraestructura física de la economía. La decisión de la administración actual de enfrentar decididamente estas carencias resultará en impactos a mediano o largo plazo. Un aspecto notable, aunque no particular del Perú, es la persistencia de la heterogeneidad productiva. Los productores menos eficientes solo son

[27] Según el modelo de Heckscher-Ohlin-Samuelson.

[28] Según el modelo de Melitz (2003).

parcialmente reemplazados por los más eficientes. Ello puede ser evidencia de problemas de competencia en las industrias o de factores como la diferenciación de productos, la localización geográfica o el abasteciendo del tramo de demanda con menor preferencia de calidad por parte empresas menos productivas.

Sin embargo, otra explicación a la heterogeneidad es la existencia de un importante sector no transable, que son los que presentan mayores tasas de crecimiento de la productividad. La evidencia empírica indica que la dispersión de la productividad es mayor en industrias que no están afectadas por la competencia externa.

La complejidad de la problemática de la productividad sugiere la necesidad de una estrategia integral. Por ello es necesario abordar el problema en al menos tres frentes:

- La provisión de insumos cuya disponibilidad es baja o inexistente y cuya provisión eleve la productividad del trabajo: infraestructura, servicios de comercialización, servicios públicos, entre otros.
- La reducción de costos que permita expandir la oferta de las unidades productivas: mecanismos de competencia, conglomerados con economías externas, parques industriales con mejores condiciones de precios (electricidad para clientes libres, conectividad, agua y saneamiento, bienes raíces, entre otros) y un uso eficiente de los recursos.
- La transferencia de conocimientos y tecnología que permita replicar mejores estándares de productividad en segmentos de las industrias (pueden ser también geográficos) donde exista una brecha sustantiva.

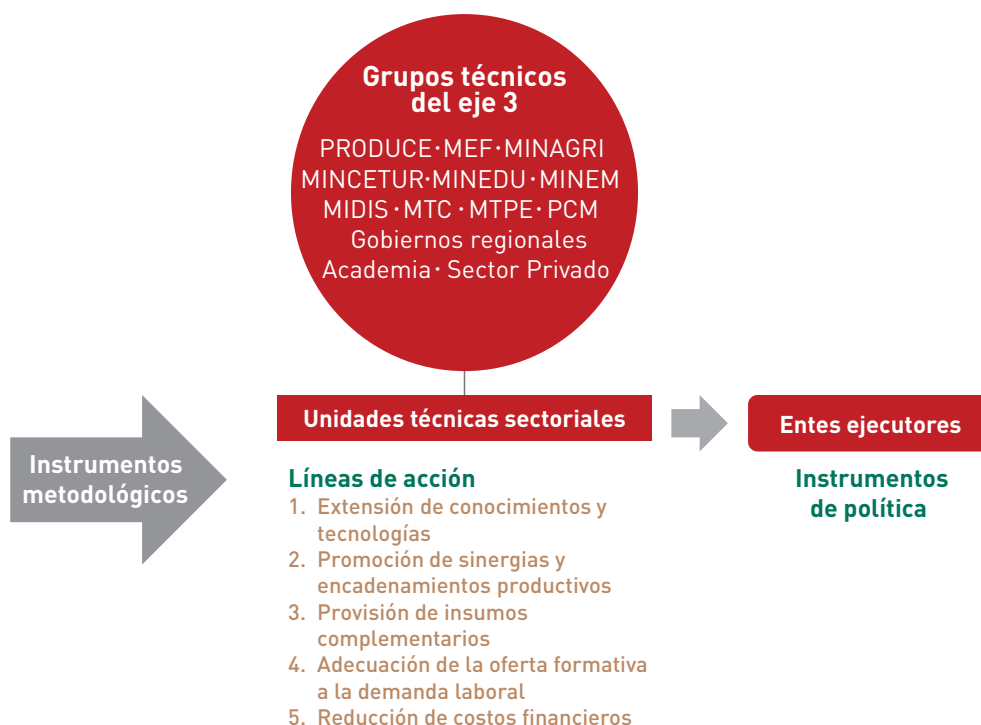
Estos componentes resuelven diversas fallas de mercado. En el caso de la provisión de insumos, se resuelven fallas de Estado y de mercado que tienen su origen en la ausencia de stakeholders y en la existencia de externalidades de coordinación para la provisión de insumos públicos y privados, respectivamente. En el caso de los costos de los insumos, se resuelve la falla generada por la ausencia de competencia y la consecuente ineficiencia causada por el poder de mercado. Asimismo, las externalidades de coordinación para la implementación de formas de organización de menores costos. En el caso de la transferencia de conocimientos y tecnología, se resuelve la falla de externalidades tecnológicas en adición a las que existen en el caso de los insumos.

Todas estas fallas generan que la gran mayoría de las empresas, sobre todo las mypes, presenten un serio retraso en la adopción y el uso de tecnologías en la aplicación de estándares de calidad y normas técnicas, así como una limitada capacidad de innovación de productos y procesos.

Un elemento común a estos tres componentes del plan de productividad es la falla de Estado referida a la capacidad burocrática, que debe ser reforzada notablemente para implementar una estrategia de productividad.

A continuación, se presenta el arreglo institucional que permite la operatividad del eje 3.

Gráfico 26: Operatividad del eje de expansión de la productividad



### Cuadro 3: El Plan Nacional de Diversificación Productiva y la Informalidad

La informalidad, entendida como el fenómeno en el que empresas fallan en cumplir con los requisitos legales en una economía, es de significativa importancia en el Perú. Es también un problema estructural en nuestra economía. Si bien durante épocas de crisis fue “una válvula de escape”, en la actualidad es un gran problema. Implica competencia desleal o ilegal contra quien cumple toda la regulación. Asimismo, dificulta el fortalecimiento institucional del país. Si el problema no mejora sustancialmente, el Perú no podrá crecer en todo su potencial.

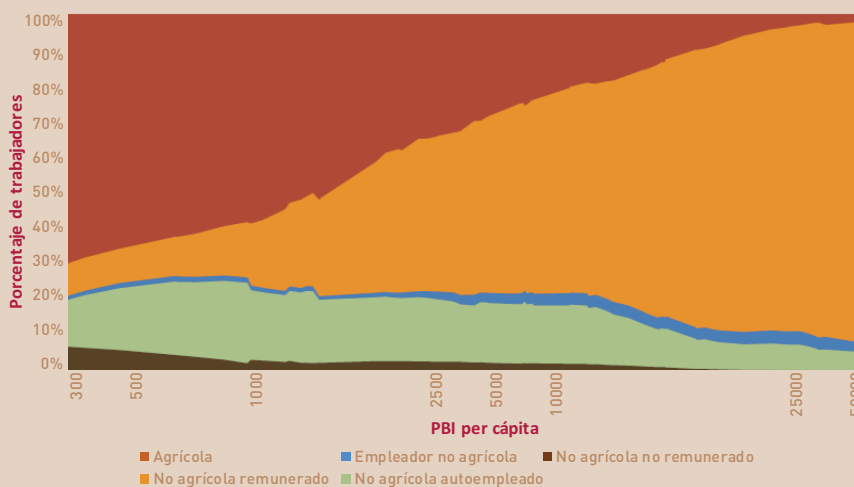
Naturalmente, el problema es complejo, requiere un enfoque multidisciplinario y tendrá que ser abordado de manera integral en un futuro inmediato. Sin embargo, creemos que la implementación del Plan Nacional de Diversificación Productiva puede contribuir en alguna medida a la reducción de la informalidad.

En general, existen diferentes formas de informalidad, así como diferentes factores determinantes de este problema. Entre ellos, las barreras administrativas y costos de trámites, la evasión de parte de la carga impositiva, la existencia de actividades ilegales, el bajo nivel de ingresos de la unidad productiva, entre otros.

El fenómeno de la informalidad de la unidad productiva está muy asociado al problema de informalidad de la fuerza laboral. En una perspectiva global, la fracción de trabajadores informales en una economía está negativamente asociada con su nivel del PBI per cápita, tal como lo muestra el siguiente gráfico (Gindling y Newhouse,

2012). En economías con niveles de PBI per cápita bajos, las formas de empleo más importantes son el agrícola y el no agrícola autoempleado (muchas veces informal). En la medida que el PBI per cápita crece, se expande el empleo no agrícola remunerado. En síntesis, la informalidad cae en la medida que aumenta el PBI.

**Gráfico 27: Tipo de empleo por PBI per cápita**



Fuente: Gindling y Newhouse (2012)

Sin embargo, en algunas economías, como México, con ingresos per cápita relativamente alto, se ha observado persistencia del empleo informal. Más específicamente, un informe reciente del McKinsey Global Institute (2014) muestra una importante caída en la productividad de las empresas más tradicionales respecto de las más dinámicas, y que es sorprendentemente acompañado por una expansión del empleo de las unidades de menor productividad.

La evidencia sugiere, por tanto, un alto grado de dependencia de la informalidad con el nivel de desarrollo de las economías. Pero también sugiere mayor persistencia del empleo informal en algunas economías latinoamericanas, a pesar del crecimiento. El Plan Nacional de Diversificación Productiva es una de las herramientas que puede ayudar a resolver gradualmente el problema de informalidad. En primer lugar, el eje de diversificación productiva busca impulsar nuevos sectores exportadores a través de diversos instrumentos de política. Estos nuevos sectores son, por necesidad, formales. Empresas exportadoras, pequeñas o grandes, tienen que serlo. En ese sentido, y en la medida que aparezcan nuevos sectores exportadores como consecuencia del plan, la informalidad tendería a caer.

En segundo lugar, el eje de eliminación de adecuación de regulaciones y simplificación administrativa es el que tiene el impacto más evidente (aunque no necesariamente el mayor) sobre la reducción de informalidad. Este eje comprende acciones, más allá de la simplificación de trámites, con regulaciones de seguridad, salud y medio ambiente, que son más adecuadas a las características de las unidades productivas.

En tercer lugar, el eje de impulso a la productividad busca elevar el nivel de la productividad media de la economía de diferentes maneras. Una fundamental es mediante la reducción de la heterogeneidad productiva. Ello permitirá un incremento en los ingresos de los trabajadores y unidades productivas que tienen menores niveles de productividad. Estas unidades son, en general, también informales, ya que su baja productividad no le permite cubrir los costos de formalizarse. Por ello, el eje de impulso a la productividad también contribuirá con la reducción de la informalidad.

## Línea de acción 1: Extensión de conocimientos y tecnologías

Las entidades encargadas de facilitar el acceso a conocimientos, tecnología y know how de aplicación productiva ya disponibles en el mercado, no han logrado hasta la fecha constituir una oferta sólida para el acceso de las empresas, particularmente las de menor tamaño, a servicios de extensionismo tecnológico, información productiva así como a normas y estándares técnicos.

Teniendo en cuenta ello, se propone desarrollar la siguiente agenda:

- **Programa de Difusión Tecnológica para Mipymes**

Estos programas de difusión tecnológica o extensionismo estarán orientados a reducir las brechas tecnológicas y a mejorar la productividad de las empresas de menor tamaño. Los servicios agrupan un conjunto de mecanismos destinados a atender problemas técnico-productivos, brindar servicios de alta especialización mediante recursos humanos calificados y con experiencia, y responder a las necesidades priorizadas a partir de un diagnóstico de las mipymes.

El fin último es fomentar a que las empresas adquieran o mejoren el uso de tecnologías a través de servicios como provisión de información, apoyo en la adopción, adaptación y desarrollo de tecnología productiva y cumplimiento de normas y estándares de calidad y ambientales.

- » **Fortalecimiento y ampliación de la oferta de Centros de Innovación Tecnológica (CITE)**

Los servicios de los CITE estarán orientados a mejorar la productividad de las micro, pequeñas y medianas empresas en sectores específicos, mediante la provisión de servicios de asesoría especializada para la adopción de nuevas tecnologías y el cumplimiento de estándares.

Con ese objetivo, se creará un programa de CITE que permita crear nuevos centros y ampliar la capacidad de los que ya existen, alineando sus servicios a las necesidades de las empresas y los productores de las diversas regiones del país. Los CITE podrán ser públicos o privados y operarán en red a nivel nacional, articulados al Instituto Tecnológico de la Producción (ITP). A través del programa, se cofinanciarán los servicios de los CITE, para lo cual se firmarán convenios de desempeño en los que se establezcan metas en términos de cobertura y mejora de la productividad de las mipymes.

A 2016 se habrá fortalecido los diez CITE que hoy existen en operación y se crearán diez nuevos CITE.

- » **Cofinanciamiento de misiones, asesorías y pasantías tecnológicas**

El cofinanciamiento de misiones, asesorías y pasantías tecnológicas favorece una adopción más eficaz y rápida de nuevas tecnologías por parte de las mipymes. En 2014 se diseñará un programa de cofinanciamiento que será puesto en marcha en 2015.



- **Programa de Centros de Desarrollo Empresarial**

El problema de la productividad de las mipymes no solo proviene de deficiencias tecnológicas; sino que también es consecuencia de las limitaciones existentes en términos de sistemas de gestión empresarial, de los cuales destacan una ineficiente planificación, ejecución y articulación. El objetivo de este programa es convertirse en una plataforma de oferta de servicios integral, articulada y sostenida en el tiempo, a disposición del emprendedor o empresario del sector de mipymes.

Tales servicios se brindarán a través de centros de desarrollo empresarial financiados parcialmente con fondos del Estado y administrado por privados. El programa tendrá cobertura nacional, priorizando para 2015 la implementación de cuatro centros de desarrollo empresarial.

- **Difusión tecnológica en el sector agropecuario**

La experiencia nacional e internacional viene demostrando que las intervenciones en el sector agropecuario tradicional pueden tener impactos importantes en incrementos en la productividad, especialmente cuando se trata de intervenciones articuladas que ocurren de manera simultánea en una misma zona geográfica.

- » **Intervención articulada Haku Wiñay – FONIE – Mi Riego**

Desde una perspectiva integral, una intervención que potencialmente tendría gran impacto resulta de la articulación entre el MIDIS —a través del proyecto Haku Wiñay de FONCODES y el Fondo para la Inclusión Económica en Zonas Rurales (FONIE)— y el MINAGRI, principalmente a través del programa Mi Riego.

Haku Wiñay busca desarrollar las capacidades productivas y de emprendimiento en hogares rurales de extrema pobreza. Se proporciona asistencia técnica y activos productivos para la adopción de innovaciones tecnológicas sencillas y de bajo costo, como sistemas de riego presurizado. Además, se promueven emprendimientos para la generación de ingresos mediante su articulación al mercado local.

Mientras tanto, el FONIE financia la ejecución de proyectos de inversión pública para la ejecución de la infraestructura de agua y saneamiento, electrificación, telecomunicaciones y caminos vecinales, en los distritos más pobres del país.

Por su parte, el Fondo Mi Riego, financia la ejecución de infraestructura de riego (canales, represas, reservorios, etc.), la cual puede conectarse a los sistemas de riego de los productores agropecuarios provistos por Haku Wiñay.

De esta manera, la conectividad, el acceso a servicios públicos (FONIE), el acceso a infraestructura productiva (Mi Riego) y el desarrollo de capacidades productivas (FONCODES), al ser provistos de manera conjunta, tendrán efectos sinérgicos en la productividad y la capacidad para generar ingresos de los productores agropecuarios. Esta experiencia además impulsaría el desarrollo de iniciativas similares con otros sectores y territorios que

mejorarían la eficiencia de la acción del Estado. Con este fin se están identificando espacios específicos de intervención, construyendo una estrategia de intervención articulada y estableciendo el compromiso de incorporarlos en los planes operativos anuales institucionales.

#### » Centros Regionales de Innovación Agroempresarial (CRIA)

Una iniciativa del MINAGRI para mejorar la inclusión de los pequeños productores agropecuarios y favorecer la reconversión productiva agropecuaria son los Centros Regionales de Innovación Agroempresarial (CRIA). Estos tendrán como tareas suministrar información a los productores, organizaciones y otros actores privados sobre los servicios del MINAGRI, y promover la articulación de los agricultores en modelos asociativos modernos a partir de mejoras tecnológicas, los procesos de valor agregado y de mercado.

El MINAGRI impulsará doce CRIA que se convertirán en una ventanilla única de servicios públicos para el productor donde se brindará capacitación, asistencia técnica, financiamiento, sanidad, tecnología y competitividad agrícola.

## Línea de acción 2: Promoción de sinergias y encadenamientos productivos

Una dificultad que por su tamaño tienen las mipymes es su limitada capacidad de aprovechar las economías de escala y las oportunidades de mercado que por lo general requieren la entrega de grandes cantidades de producción o el cumplimiento con estándares internacionales. Sin embargo, cuando las empresas se interrelacionan en el mercado con otras empresas, instituciones u organizaciones, los encadenamientos que se forman en estas transacciones pueden traer consigo importantes ventajas, como mejores términos de intercambio, menores asimetrías de información, externalidades positivas de conocimiento, economías de escala y generación de bienes públicos.

Los encadenamientos no ocurren de manera fortuita, sino que es más factible que ocurran entre empresas ubicadas en una misma área geográfica o dentro de una cadena de valor, donde estos efectos positivos de la articulación empresarial se evidencian. La sinergia que produce la proximidad geográfica entre empresas de una misma industria e industrias conexas deriva en la reducción significativa de una serie de costos de producción.

- **Programa de Apoyo a Clusters**

Para promover las sinergias y eslabonamientos productivos se promoverá la dinamización y desarrollo de las iniciativas de clusters existentes<sup>29</sup>. Dadas las potenciales ganancias de productividad que trae consigo la existencia de estos conglomerados, se creará un programa de apoyo que involucrará a actores de los sectores público y privado. El programa acompañará el proceso de dinamización de los conglomerados y promoverá su desarrollo a través de la implementación de planes de mejora de la competitividad que se elaboren con las empresas de cada cluster.

En 2015 se implementará el Programa de Apoyo a Clusters.

[29] Para más información sobre clusters y el Programa de Apoyo a Clusters, véase el Anexo 4.

- **Programa de Desarrollo de Proveedores**

El Programa de Desarrollo de Proveedores es un instrumento de política de desarrollo productivo orientado a facilitar la articulación vertical entre empresas mediante la mejora de las capacidades técnicas y administrativas de las empresas proveedoras de insumos. Se propone cofinanciar servicios especializados o asesorías profesionales, capacitaciones, asistencia técnica y transferencia tecnológica para las mipymes proveedoras, a fin de que satisfagan los requerimientos de las empresas demandantes (tractoras).

En 2015 se implementará el Programa de Desarrollo de Proveedores.

### **Línea de acción 3: Provisión de insumos complementarios**

Esta línea de acción se concentra en la provisión de insumos complementarios (no disponibles a la empresa por fallas de mercado), particularmente aquellos cuya disponibilidad tiene potencial para incrementar la productividad de un número relevante de unidades productivas. En algunos casos ya se está avanzando en este sentido en otros ministerios y PRODUCE tendrá un rol importante de coordinación.

- **Mecanismos para mejorar la provisión de insumos públicos y privados necesarios para las unidades productivas**

La mejora de la productividad requiere de intervenciones para proveer un conjunto de insumos complementarios, como infraestructura básica y productiva. Por ejemplo, en los siguientes años se contará con cerca de 40,000 nuevas hectáreas agrícolas como consecuencia del proyecto de irrigación de Olmos. Si se consideran otros proyectos, la expansión de la frontera agrícola sería mucho mayor. Se requerirá planificar y construir nuevas ciudades (para albergar a los trabajadores y sus familias), parques industriales (para procesamiento y otras actividades de proveeduría agroindustrial), infraestructura y capacidad logística, etc. Fallas de coordinación podrían generar cuellos de botella que eventualmente resulten en un aprovechamiento subóptimo del aumento de la frontera agrícola.

El diseño actual del Estado Peruano impone limitaciones para llevar a cabo intervenciones articuladas de manera intersectorial, las cuales son necesarias para cumplir con los objetivos del plan. Esto resalta el rol que entidades multisectoriales como la Comisión Multisectorial para la Diversificación Productiva (CMDP) podrían tener.

De esta manera, se diseñará e implementará, en coordinación con las entidades de los distintos sectores del Gobierno, mecanismos específicos que permitan para fortalecer el acceso a insumos relevantes para las empresas de los distintos sectores productivos. El diseño de estos mecanismos tiene como base los estudios de insumos complementarios.

En 2014 se contará con una propuesta de mecanismos, que serán implementados en 2015 (un mecanismo implementado) y 2016 (dos mecanismos implementados).

- **Reducción de brechas de infraestructura de transportes y comunicaciones**

Las inversiones en infraestructura de transportes y comunicaciones que se han venido ejecutando en años recientes denotan un esfuerzo importante por reducir la brecha existente, el cual debe continuar en los próximos años. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones tiene una agenda ambiciosa en este sentido.

En infraestructura vial, actualmente se están construyendo las últimas etapas de la Carretera Longitudinal de la Sierra que une Cajamarca con Puno y que creará un corredor económico que articulará a toda la sierra del país. Además, se prevé que a 2016 el 85% de las carreteras nacionales estén asfaltadas, se habiliten 13,000 km de la red vial regional y se instalen 1,000 puentes a nivel nacional.

En infraestructura portuaria, se ha iniciado la construcción del puerto de Yurimaguas. Mientrastanto, está en proceso de concesión el acondicionamiento de 2,500 km de hidrovías amazónicas, que permitirán condiciones de navegabilidad durante todo el año.

En infraestructura aeroportuaria, se continuará concesionando aeropuertos. Además, a fines de 2014 se implementará el programa de inclusión aérea en la Amazonía, que conectará a los principales aeródromos de la selva con las capitales regionales.

En infraestructura de telecomunicaciones, luego de la concesión de la red dorsal de 13,500 kilómetros de fibra óptica a nivel nacional, que permitirá el acceso a Internet en todas las regiones del país, se concesionarán veintiún redes regionales, desde el último trimestre de 2014, las que llevarán el servicio a 1,516 capitales de distrito. En el caso de la selva, se continuará con el segundo tramo de la línea de microondas que lleva el servicio de Internet hasta la ciudad de Iquitos y otros poblados cercanos a la frontera con Brasil y Colombia.

- **Impulso del ordenamiento territorial**

Un problema de insumos complementarios relevante está referido a la falta de planeamiento del desarrollo urbano y la zonificación del territorio, el cual limita la disponibilidad de predios saneados para la creación de zonas industriales. En ese sentido, se proveerá de capacitación y asistencia técnica a las municipalidades provinciales para la elaboración e implementación de Planes de Acondicionamiento Territorial<sup>30</sup>, uno de cuyos principales componentes es la zonificación industrial.

- **Promoción de parques industriales**

Resolver las fallas de coordinación que limitan la mejora de la productividad implica la provisión de infraestructura específica para incrementar la eficiencia de la economía. Los parques industriales constituyen una herramienta que facilita el acceso ordenado de los productores a una zonificación comercial con bajos costos de los bienes raíces, así como a servicios públicos de mejor calidad y menor precio (banda ancha, electricidad). Esto se logra a través de mecanismos como la agregación de demandas para constituir clientes libres y grandes compradores de insumos en general.

En agosto de 2013 se publicó la Ley N° 30078, Ley que Promueve el Desarrollo de Parques Industriales Tecno-Ecológicos, con el objeto de establecer los

[30] El Plan de Acondicionamiento Territorial es el instrumento técnico-normativo de planificación física integral en el ámbito provincial que orienta y regula la organización actividades humanas, la conservación y protección del recurso y patrimonio natural y cultural, el desarrollo de la inversión pública y privada en los ámbitos urbano y rural del territorio provincial, y la ocupación y el uso planificado del territorio.

lineamientos y mecanismos para la promoción y el desarrollo de Parques Industriales Tecno-Ecológicos (PITE) con enfoque de cluster en alianza con el sector privado. La participación estatal se dará por: i) la provisión de predios públicos para el emplazamiento del PITE, y ii) el financiamiento o cofinanciamiento de la ejecución del PITE. PRODUCE, en coordinación con MINCETUR y MINAM, está próximo a aprobar un reglamento para facilitar el desarrollo de los parques<sup>31</sup>. Dicho reglamento deberá complementarse con instrumentos de inversión pública y privada, así como asistencia técnica a los interesados, a fin de facilitar el acondicionamiento de infraestructura para el desarrollo de actividades productivas.

#### Línea de acción 4: Adecuación de la oferta formativa a la demanda laboral

Los antecedentes recientes dan cuenta de importantes déficits del sistema educativo y de formación técnica nacional tanto en la provisión de profesionales como de técnicos, operadores y obreros especializados, particularmente en algunos sectores de mayor dinamismo como minería, agroindustria y construcción.

En relación con la oferta de profesionales universitarios, el déficit de ingenieros y otras carreras vinculadas a las ciencias muestran un importante desalineamiento del sistema universitario respecto de las demandas de los sectores productivos<sup>32</sup>. En cuanto a la formación técnica, el país dispone de muy pocas entidades con las capacidades y especialización necesarias para proveer de servicios de capacitación y calificación para atender los requerimientos de las empresas productivas<sup>33</sup>. Parte importante del problema es la falta de información confiable y oportuna para que los estudiantes, los empleadores y las instituciones de formación puedan tomar mejores decisiones.

Las acciones propuestas serán implementadas fundamentalmente por el Ministerio de Educación y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, de acuerdo a sus competencias.

- **Agilización del proceso de licenciamiento de institutos y carreras en IEST y CETPRO**

El MINEDU simplificará los procesos de licenciamiento y acreditación de los centros de educación técnico productiva (CETPRO) y de los institutos de educación superior tecnológica (IEST), así como de las carreras profesionales que ofrecen, de modo que la oferta educativa esté actualizada y pueda responder a las demandas del mercado laboral.

Los institutos públicos y privados contarán con un proceso de licenciamiento que reduce el tiempo del trámite a noventa días (hoy puede durar mínimo un año) y brinda autonomía en la programación curricular (diseño y planificación de las clases).

Asimismo, se fortalecerán los sistemas de seguimiento y fiscalización del MINEDU para asegurar el cumplimiento de estándares mínimos por parte de estas instituciones. En este sentido, se contará con un sistema de seguimiento moderno y transparente, que velará por las condiciones de infraestructura, equipamiento y la adecuada plana docente de las carreras autorizadas. Este trabajo de supervisión significará la confirmación o la observación de las autorizaciones de funcionamiento, lo que implicará a su vez la aplicación de sanciones en los casos que lo ameriten.

**[31]** Se debe establecer consideraciones mínimas que un proyecto PITE tiene que incluir: (i) condiciones del terreno (ubicación y dimensionamiento adecuados, situación registral saneada, actividades económicas a desarrollar y empresas interesadas; (ii) metodología de desarrollo para la incorporación de criterios ecoeficientes a un proyecto.

**[32]** Véase Apoyo Consultoría (2013).

**[33]** Entre estas se cuentan el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI), SENCICO y TECSUP, entidades especializadas en la oferta de capacitación técnico profesional y que cuentan además con infraestructura técnica de laboratorios y talleres.

- **Implementación del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales**

El Sistema Nacional de Cualificaciones es un sistema que integra los perfiles ocupacionales, desarrollados por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, con los programas formativos basados en competencias profesionales, desarrollados por el Ministerio de Educación. En este sentido el MINEDU y el MTPE vienen trabajando en el diseño y la articulación de los componentes del sistema.

Este sistema permitirá que los programas de educación superior tecnológica y técnico-productiva cuenten con contenidos permanentemente actualizados y relacionados directamente con las competencias profesionales demandadas por las empresas.

El marco de cualificaciones está siendo elaborado mediante Comités Técnicos Sectoriales de Competencias, los que se establecen mediante convenios con el sector privado (empresas, gremios e institutos de educación técnica de calidad). Estos comités son los responsables de actualizar las carreras profesionales de los catálogos de ambos sectores. En el caso del MINEDU, se prevé contar con diez convenios en los sectores extractivos, de industria y servicios. Asimismo, se espera que a 2016 el catálogo cuente con 350 carreras actualizadas de diversos niveles. Este catálogo constituye información referencial que facilitará a los institutos de educación superior y técnico productivos desarrollar sus mallas curriculares en función a las competencias que se han identificado en el mercado laboral.

- **Observatorio de Educación y Empleo**

En un esfuerzo coordinado entre el MINEDU y el MTPE, en convenio con IPAE, se desarrollará una plataforma web que proporcionará información confiable, oportuna y pertinente sobre la oferta de los centros de educación superior (universidades e IEST en una primera etapa, y CETPRO, posteriormente) y la situación de los egresados en el mercado laboral. El propósito es que los jóvenes puedan tomar decisiones más informadas sobre qué carrera y dónde estudiar.

Respecto de la oferta, se considerarán variables que permitan caracterizar las carreras universitarias y técnicas, tales como: los costos de la matrícula y la pensión, la dificultad para ingresar (tasa de ingresantes/postulantes), la duración, el acceso a becas y créditos educativos, y si es que las carreras se encuentran acreditadas o no.

En relación con la demanda laboral, se brindará información sobre dos variables centrales: i) los niveles remunerativos (según carrera e institución educativa al cuarto año de haber egresado) y la tasa de inserción al sector formal (según carrera e institución educativa al primer y tercer año de haber egresado). Esta información se obtendrá a partir de la información de la Planilla Electrónica que las empresas están obligadas a declarar.

Actualmente, el observatorio se encuentra en etapa de implementación. Desde el mes de julio de 2014 se inició el recojo de la información de la oferta educativa y de los resultados en el mercado laboral. La fecha de lanzamiento de esta primera versión del observatorio ha sido programada para mediados de noviembre del presente año.

- **Mejora de la infraestructura y gestión de IEST y CETPRO con participación privada**

Con el objetivo de impulsar el desarrollo y mantenimiento de una infraestructura moderna y de calidad en los centros de formación técnica, así como mejoras en su gestión, se promoverá el uso de los mecanismos de asociaciones público-privadas (APP) y obras por impuestos.

Para el caso de las APP, respecto de los IEST y CETPRO, además de participar en la construcción, equipamiento y mantenimiento de la infraestructura, es posible también invertir en la gestión educativa.

A la fecha, PROINVERSIÓN está elaborando el perfil de APP para el IEST José Pardo y se espera que sean ocho los institutos que participen de estas de asociaciones público-privadas hasta 2015. Por último, se tiene proyectado aprobar una norma técnica para la infraestructura necesaria en los IEST.

### **Línea de acción 5: Reducción de costos financieros**

El marco regulatorio tradicional bajo el que opera el sistema financiero y los productos estandarizados que ofrece dificultan el acceso al crédito de las pequeñas empresas. Y cuando acceden suele ser en condiciones poco favorables. Incrementar el acceso a financiamiento requiere de esquemas financieros que se acomoden mejor a la realidad emprendedora.

- **Agenda de costos financieros**

El Ministerio de la Producción deberá presentar a la CMDP un diagnóstico de los sistemas de financiamiento disponibles para las empresas del sector privado, con énfasis en las pequeñas empresas y las regiones económicas de menor tamaño. Asimismo, cada año deberá presentar propuestas de mejoras al acceso de financiamiento.

- **Fondo para el financiamiento de mipymes**

Con el objetivo de mejorar las condiciones de financiamiento de las actividades empresariales, productivas o comerciales de las mipymes se creó el Fondo Mipyme, por un monto de 600 millones de nuevos soles, para financiar fondos de garantía o afianzamiento para empresas del sistema financiero o del mercado de valores, así como también programas que contribuyan a incrementar la productividad al mejorar las condiciones de financiamiento para inversión o capital de trabajo.

La finalidad de estos fondos de garantía, cuyo diseño tomará en cuenta las características y necesidades de las mipymes, será respaldar las operaciones de estas empresas para que puedan mejorar sus condiciones de financiamiento y con ello contribuir a su crecimiento sostenido.

- **Mejora y promoción del esquema de factoring**

Las operaciones de factoring aún se encuentran escasamente posicionadas en el sistema financiero peruano, debido a problemas en su normativa. En 2014, en coordinación con la SUNAT, el MEF y sector privado se elaborará

una propuesta normativa coordinada que otorgue a la primera un rol activo en la fiscalización de la factura negociable y permita que esta pueda emitirse de manera electrónica. Asimismo, se impulsará la creación de un fondo de garantías para afianzar las operaciones de factoring para mypes en COFIDE.

- **Promoción de las sociedades de garantía recíproca (SGR)**

Las sociedades de garantía recíproca pueden ser una herramienta importante para contribuir al mejoramiento de las condiciones financieras de las mipymes, ya que otorgan cartas fianza a las empresas para que estas las usen directamente en el sistema financiero. La experiencia internacional en materia de desarrollo de las SGR evidencia un rol activo del Estado en las etapas iniciales de la constitución de estas entidades. En virtud de ello, se constituirán fondos de garantía que serán administrados por estas sociedades.

A 2016, se contará con seis sociedades de garantía recíprocas.

### 3.6 Instrumentos metodológicos

Los diagnósticos basados en información actualizada y de calidad son esenciales para el diseño de las políticas públicas. Es por eso que el Plan Nacional de Diversificación Productiva pone énfasis, especialmente en la etapa inicial de su implementación, en la realización de estudios económicos y sistemas de información y medición. Entre los estudios económicos, los diagnósticos de las barreras al crecimiento regional (o estudios regionales) son una herramienta esencial y de carácter transversal que permitirán identificar parte importante de la agenda de política en cada uno de los tres ejes. Otros estudios específicos también juegan un rol esencial, como los de identificación de sectores con potencial para insertarse en cadenas globales de valor, los de demanda mundial actual y potencial o el estudio de las brechas de productividad considerando benchmarks internacionales. Los sistemas de medición e información son también un elemento importante de la estrategia y un insumo esencial para los estudios económicos. La agenda metodológica es variada. Pasa por el reforzamiento de instrumentos existentes, como el potenciamiento de las estadísticas industriales. Asimismo, la consolidación de la encuesta de innovación y la creación de nuevos instrumentos, como la encuesta de percepción de regulaciones o la encuesta de la empresa. Algunos de estos instrumentos —como este último, por ejemplo— son transversales. Otros, como la encuesta de innovación, sirven para dos ejes: productividad y diversificación.



Gráfico 28: Instrumentos metodológicos contemplados en el PNDP



### 3.6.1 Instrumentos metodológicos transversales

#### • Estudios regionales

Son una aplicación a nivel subnacional de la metodología de diagnóstico del crecimiento propuesta por Hausmann, Rodrik, y Velasco (2005). Esta metodología combina elementos estadísticos y entrevistas con informantes locales calificados, como agremiaciones, académicos, autoridades de distintos ámbitos del Gobierno, empresarios, organizaciones no gubernamentales, entre otros. El resultado de estos estudios es la identificación de los factores que constituyen barreras al crecimiento de la inversión privada en las unidades productivas de la región. De acuerdo a la metodología, algunos elementos que a priori merecen atención como potenciales barreras al crecimiento son la ausencia de infraestructura social y física, importante tanto para el eje 1 como para el 3; el alto costo del financiamiento; las fallas de mercado, siendo especialmente importantes para el eje 3, en particular, las externalidades informativas y las de coordinación; y las fallas de Gobierno, cuya detección es especialmente relevante para el eje 2 del plan.

La metodología de diagnóstico del crecimiento centra explícitamente su atención en aquellas restricciones al crecimiento económico que son vinculantes; es decir, aquellos problemas en la economía cuya solución, independiente del trato a las demás, es suficiente para incrementar de manera importante el crecimiento de la inversión privada regional y que, por ende, merecen atención priorizada respecto de otros potenciales problemas en la región.

En ese sentido, los estudios regionales permiten tener un criterio de prioridades de acción basado en el impacto esperado sobre el crecimiento de la región y, por ende, de la economía nacional. Adicionalmente, los estudios discutirán explícitamente las propuestas para la eliminación de las barreras regionales al crecimiento identificadas en términos de su viabilidad administrativa, lo que será también el resultado de las conversaciones y discusiones entre el equipo de PRODUCE y los equipos de investigación involucrados en los estudios regionales. En 2014 se lanzarán convocatorias para realizar estudios regionales en las veinticuatro regiones del país. Los resultados de los estudios deberán estar disponibles a inicios de 2015 y serán empleados para la elaboración de una síntesis que sirva como documento guía de las prioridades de política regionales y macroregionales para la eliminación de las barreras al crecimiento identificadas.

### • Encuesta de la empresa

Esta encuesta especializada es uno de los principales instrumentos metodológicos contemplados en el Plan Nacional de Diversificación Productiva (transversal a los tres ejes del plan).

La encuesta medirá las distintas características de las unidades productivas en cuanto a su organización, complejidad, acceso y uso de tecnologías, formas de acceso a insumos y recursos humanos, entre otras variables ligadas a sus niveles de productividad y competitividad. La encuesta tendrá representatividad para distintos estratos distinguiendo las empresas según sectores, tamaño y ámbito geográfico.

Esta herramienta tiene por objeto conocer en forma detallada y confiable el conjunto de información relevante para el diseño y priorización de políticas adecuadas para los diferentes segmentos de la economía. Por ello, su información se utilizará como uno de los insumos principales para desarrollar estudios específicos contemplados en el plan con este fin.

El diseño de la encuesta se desarrollará en coordinación con las entidades de los distintos sectores del Gobierno y los agentes privados. Para su implementación se contratará a las instituciones con mayor experiencia en el desarrollo de este tipo de investigación. El diseño se realizará en 2014, y la encuesta en 2015 y 2016.

### • Estadística industrial mensual

Estas encuestas periódicas recogen información sobre la producción, las ventas, los trabajadores, el uso de materia prima y servicios, la percepción de la actividad de la empresa, etc. Como herramienta deben ser completadas para permitir la construcción de indicadores de productividad primal (a través de cantidades) y dual (a través de precios).

Estas encuestas periódicas también pueden ser ampliadas para recoger información sobre aspectos tecnológicos y de innovación. Además, deben estar estratificadas para recoger la heterogeneidad regional, sectorial e intraindustria. Como en el caso de los componentes del sistema de encuestas, el carácter periódico facilita que la actividad sea continua y sostenida.

- **Estudios económicos de competencia**

El estudio de las condiciones de competencia de una industria es esencial para hacer propuestas que permitan un mayor nivel de eficiencia en la economía. Menores precios y mayor calidad de insumos pueden ser logrados a partir del análisis de la organización industrial, incluyendo el vínculo entre la estructura de mercado, las conductas y el desempeño. En el eje de productividad es relevante el vínculo de la estructura de mercado con las diversas políticas de las empresas (empleo, inversión, innovación, etc.) y el componente estratégico en las empresas de la industria.

En 2014 se realizará un estudio económico de competencia y a partir de 2015 se lanzarán dos concursos anuales para la realización de estos estudios por parte de centros de investigación nacionales de alto nivel, que deberán tomar como referencia el marco propuesto en el estudio inicial.

### 3.6.2 Instrumentos metodológicos del eje 1

- **Estudio de identificación de nuevos motores de crecimiento con potencial de integración a cadenas de valor globales**

Este estudio permite identificar y priorizar sectores productivos con potencial de insertarse en cadenas de valor globales. Son esenciales para la política de diversificación dado que proveen información de los sectores susceptibles de ser considerados futuros motores de la economía, de modo de aplicar políticas de promoción para la inserción en mercados internacionales dinámicos, con el consecuente impacto en el crecimiento económico.

Se realizará en 2014 y estará a cargo de una entidad que preste servicios altamente especializados y con experiencia en estudios similares a nivel internacional.

- **Estudios de demandas potenciales**

El objetivo de los estudios de demandas potenciales es recoger las características del comercio internacional y de las tendencias actuales y futuras de la demanda de bienes y servicios de países o regiones específicas de interés, determinada por las preferencias y la tecnología. Estos estudios deben ser realizados con una frecuencia anual, habiendo terminado el primer estudio para finales de 2014. Se implementará conjuntamente con entidades relacionadas al comercio exterior, tanto nacionales como internacionales.

- **Encuesta de innovación**

Esta encuesta busca caracterizar las actividades de innovación en las empresas según sector, tamaño y ámbito geográfico, así como identificar sus principales demandas tecnológicas. Su diseño se realizará en 2014 y se realizará en 2015 y 2016, de forma complementaria a la encuesta de la empresa.

### • Estudio de medición de brechas de productividad con socios comerciales

Este estudio estimará las brechas de productividad de los sectores productivos que conforman la economía peruana en referencia a los niveles observados en las mejores prácticas, y a los niveles alcanzados por los principales socios comerciales del Perú.

Se concentrará en las industrias con mayor tendencia o potencial exportadores, pero también en los sectores que proveen los principales insumos de la economía. Su objetivo es identificar y medir la magnitud de las brechas de productividad a ser superadas para cada sector productivo a fin de priorizar las políticas sectoriales específicas a implementarse en el marco del plan.

Para su desarrollo se coordinará la obtención de la información relevante con el Instituto Nacional de Estadística e Informática, así como entidades internacionales que proveen información desagregada confiable y comparable para distintos países.

Los resultados de este estudio se tendrán en 2015.

### • Estudio de situación actual y posibilidades tecnológicas del país

Este estudio consiste en un mapeo de la situación tecnológica de los distintos sectores productivos del país y de su vínculo con la capacidad científica y de innovación, identificando sectores o segmentos de la economía con mayor potencial desarrollo tecnológico y la situación tecnológica de actividades transversales a los distintos sectores productivos como los servicios de información y comunicaciones, energía, entre otros.

El objetivo principal, además del mapeo en sí mismo, es elaborar un análisis de las posibilidades de mejoras tecnológicas para sectores específicos que hayan sido identificados como de alto potencial de crecimiento. Además, identificará las posibilidades tecnológicas de actividades transversales.

El diseño del estudio se desarrollará en coordinación con el CONCYTEC y su implementación se contratará a las instituciones con mayor experiencia en el desarrollo de este tipo de investigación.

El diseño del estudio se hará en 2014 y su ejecución se desarrollará en 2015.

### • Análisis de mecanismos de apropiabilidad y riesgos

Estudio que evalúa las características y la factibilidad de los mecanismos diseñados para resolver o atenuar los problemas de riesgo, de baja apropiabilidad y otros. En 2015 se realizará uno para medir la efectividad de los mecanismos diseñados para resolver los problemas de riesgo y baja apropiabilidad y en 2016 se llevará a cabo otro para evaluar la efectividad de los mecanismos desarrollados para resolver los problemas asociados a externalidades no contempladas.

- **Estudio de situación y provisión de insumos complementarios**

Determina la demanda de insumos complementarios no disponibles actualmente para las unidades productivas a partir de la información de la encuesta de la empresa, y cuyo déficit es causado por fallas de mercado (por ejemplo, aquellas asociadas a la externalidades de coordinación).

Permitirá especificar el conjunto de inversiones en insumos complementarios que deben ser provistas desde la política económica. Por ello, el estudio implica el diseño de propuestas de esquemas que permitan: (a) mejorar el acceso a insumos públicos (infraestructura productiva); (b) lograr insumos privados a menores precios; (c) capacitaciones o asesorías en temas de cadenas logísticas, organización de las empresas, estandarización y calidad, entre otros.

El estudio se desarrollará en 2015.

### 3.6.3 Instrumento metodológico del eje 2

- **Encuesta anual sobre percepción de regulaciones**

Esta encuesta periódica tiene el objetivo de recoger información estadísticamente representativa sobre las percepciones existentes en el nivel de la empresa sobre las actividades del Estado y sus regulaciones. Debe estar estratificada para recoger la heterogeneidad regional, sectorial e intraindustrial. Su carácter periódico facilita que la actividad sea continua y sostenida.

### 3.6.4 Instrumentos metodológicos del eje 3

- **Estudios económicos sobre situación de demandas derivadas**

Los estudios sobre la demanda derivada identifican los principales insumos que utilizan las empresas, miden su utilización, y las dificultades para su provisión adecuada. Estos estudios deben distinguir a empresas según diferentes tamaños, sectores y ámbito geográficos.

Estos estudios mostrarán los aspectos relevantes del sistema de demandas derivadas de un sector económico con el propósito de alinear la provisión de inputs públicos y privados con las necesidades de las unidades productivas, e incluyen el diseño de propuestas específicas para fortalecer el acceso a estos insumos.

Para el desarrollo de los estudios se contratará centros de investigación nacionales de alto nivel que hayan tenido experiencia en este tipo de investigaciones.

En 2014 se realizará un estudio económico sobre la situación de las demandas derivadas y se desarrollará un modelo de provisión de insumos. En 2015 y 2016 se realizarán cuatro aplicaciones que repliquen la experiencia mediante dos concursos anuales por parte de centros de investigación nacionales, los que deberán tomar como referencia el marco propuesto en el estudio inicial.

- **Estudios sobre costos financieros**

Diagnóstico de las fuentes de financiamiento disponibles para las empresas del sector privado. Su énfasis estará en las restricciones que enfrentan las firmas pequeñas y las regiones económicas de menor tamaño para obtener recursos que les permitan financiar proyectos orientados a mejorar su productividad, a través de la optimización de sus procesos de producción o vía la innovación tecnológica. En 2014, la dirección realizará un estudio sobre los costos financieros de las empresas de un sector económico específico y a partir de 2015 lanzará dos concursos anuales para la realización de estos por parte de centros de investigación nacionales de alto nivel, quienes deberán tomar como referencia el marco propuesto en el estudio inicial.

- **Estudios de diagnóstico de cadenas productivas**

El enfoque de trabajo de estos estudios se basa en el concepto de cadena productiva definida como el conjunto de actividades requeridas para llevar un producto o servicio desde su concepción hasta el cliente final.

El estudio contempla un mapeo de la cadena, se analiza su estructura productiva caracterizando los eslabones más importantes y se identifican los desafíos de mediano y largo plazo que estos plantean. Los resultados de estos estudios servirán de base al Programa de Apoyo a Clusters.

En 2014 se realizarán estudios para dos cadenas productivas. En 2015 y 2016 se realizarán estudios para cuatro cadenas productivas cada año.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

### ACEMOGLU, Daron y Melissa DELL

2009 "Beyond neoclassical growth: technology, human-capital, institutions and within-country differences". Mimeo.

### AGHION, Philippe; Leah BOUSTAN; Caroline HOXBY y Jerome VANDENBUSSCHE

2005 Exploiting states' mistakes to identify the causal impact of higher education on growth, Mimeo, Harvard University.

### AGOSIN, Manuel

2008 "Export diversification and growth in emerging economies". Revista CEPAL, número 97, páginas 115-131.

### ALCÁZAR, Lorena y Miguel JARAMILLO

2012 "El impacto de la licencia municipal en el desempeño de las microempresas en América Latina". Documento de Investigación GRADE 64. Lima.

### APOYO CONSULTORÍA

2013 Cuatro medidas para enfrentar la escasez de mano de obra calificada. Propuesta de política N.º 1.

### ARMENDÁRIZ, Edna; Fidel JARAMILLO y Luis Felipe ZEGARRA

2010 Las barreras al crecimiento económico en Junín. Lima: CIES, BID.

### ASCHAUER, David

1989 "Is Public Expenditure Productive?". Journal of Monetary Economics. Ámsterdam, volumen 23, número 2, páginas 177-200

### BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)

2010 Science, technology and innovation in Latin America and the Caribbean: A statistical compendium of indicators, science and technology. Washington D.C.: BID.

### BARRO, Robert

1990 "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth". Journal of Political Economy. Chicago, volumen 98, páginas 103-125.

### BENAVENTE, José Miguel

2014 "Innovación y productividad en América Latina: Una reflexión". Presentación para el Ministerio de la Producción, Lima.

### BERG, Andrew y Jonathan OSTRY

2011 "Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin?" IMF Staff Discussion Note 11/08. Washington D.C.

**CADÓT, Olivier; Céline CARRÈRE y Vanessa STRAUSS-KAHN**

**2011** “Export diversification: What’s behind the hump?” Review of Economics and Statistics. Cambridge, volumen 93, número 2, páginas 590-605.

**CARRANZA, Luis; Juan Pablo GALLARDO y Renzo VIDAL**

**2012** Las Barreras al Crecimiento Económico de San Martín. Serie de Estudios Regionales N° 3, BID-CIES, Lima.

**CLUSTER DEVELOPMENT - METIS GAIA – JAVIER D’AVILA QUEVEDO**

**2013** Elaboración de un mapeo de clusters en el Perú. Consultoría solicitada por el Consejo Nacional de la Competitividad y el Ministerio de la Producción. Lima.

**COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL) y ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)**

**2013** “Avances y desafíos en la medición del trabajo decente”. Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, número 8.

**CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

**2006** Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano 2006–2021. Lima.

**DAVID, Paul**

**1985** “Clio and the economics of QWERTY”. American Economic Review. Nashville, volumen 75, número 2, páginas 332-337.

**DÍAZ, Juan José**

**2014** “Formalización empresarial y laboral”. En INFANTE, Ricardo y Juan CHACALTANA (editores). Hacia un desarrollo inclusivo. El caso del Perú. Santiago de Chile: CEPAL, páginas 173-260.

**DORNBUSCH, Rudiger; Stanely FISHER Y Paul A. SAMUELSON**

**1977** “Comparative advantage, trade, and payments in a Ricardian model with a continuum of goods”. The American Economic Review, páginas 823-839.

**ESCOBAL, Jaime, y Carmen PONCE**

**2012** “Polarización y segregación en la distribución del ingreso en el Perú: trayectorias desiguales”. Documento de Investigación GRADE 62. Lima.

**FERNÁNDEZ-ARIAS, Eduardo**

**2014** Productivity and factor accumulation in Latin America and the Caribbean: A database (2014 update). Washington DC: BID.

**FIGUEROA, Adolfo**

**2011** A unified theory of capitalist development. Buenos Aires: Cengage.

**FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI)**

**2014a** Regional Economic Outlook. Western Hemisphere. Washington D.C.: FMI.

**2014b** Sustaining long-run growth and macroeconomic stability in low-income countries—the role of structural transformation and diversification. Washington D.C.: FMI.



**FORO ECONÓMICO MUNDIAL (WEF)**

**2013** The human capital report. Ginebra: WEF.

**GHEZZI, Piero y José GALLARDO**

**2013** Qué se puede hacer con el Perú. Ideas para sostener el crecimiento en el largo plazo. Lima: Fondo Editorial UP y Fondo Editorial PUCP.

**GINDLING, Thomas y David NEWHOUSE**

**2012** "Self-employment in the developing world". Policy Research Working Paper 6201. Washington D.C.

**HADDAD, Mona; Jamus Jerome LIN; Cosimo PANCARO y Christian SABOROWSKI**

**2012** "Trade Openness Reduces Growth Volatility When Countries Are Well Diversified". Working Paper Series 1491. Frankfurt: European Central Bank

**HAUSMANN, Ricardo; César HIDALGO; Sebastián BUSTOS; Michele COSCIA; Sarah CHUNG; Juan JIMÉNEZ; Alexander SIMOES y Muhammed YILDIRIM**

**2011** The Atlas of Economic Complexity. Cambridge: Puritan Press.

**HAUSMANN, Ricardo y Bailey KLINGER**

**2008** "Growth diagnostics in Peru". CID Working Paper 181. Cambridge.

**HAUSMANN, Ricardo; Bailey KLINGER y Rodrigo WAGNER**

**2008** "Doing Growth Diagnostics in Practice: A 'Mindbook'". CID Working Paper 177. Cambridge.

**HAUSMANN, Ricardo, y Dani RODRIK**

**2003** "Economic development as self-discovery". Journal of Development Economics. Ámsterdam, volumen 72, número 2, páginas 603-633

**HAUSMANN, Ricardo; Dani RODRIK y Andrés VELASCO**

**2005** "Growth diagnostics". HKS Working Paper. Cambridge.

**IMBS, Jean y Romain WACZIARG**

**2003** "Stages of diversification". American Economic Review. Nashville, volumen 93, número 1, páginas 69-86.

**INKLAAR, Robert, y Marcel TIMMER**

**2008** "GGDC productivity level database: International comparisons of output, inputs and productivity at the industry level". Groningen Growth and Development Centre. Groningen.

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**

**2014** Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta satélite de la economía informal 2007-2012. Lima: INEI.

**JACKS, David**

**2013** "From boom to bust: A typology of real commodity prices in the long run". NBER Working Paper 18874. Cambridge.

**KINUTHIA, Bethuel**

2009 "Industrialization in Malaysia: Changing role of government and foreign firms". DEGIT Conference Paper. Kiel.

**KRUGMAN, Paul**

1994 The age of diminishing expectations. Cambridge: MIT Press.

**LARRAIN VIAL SAB**

2012 Minería en el Perú: Realidades y perspectivas. Lima: LarrainVial.

**LEDERMAN, Daniel y William MALONEY**

2004 "Innovación en Chile: ¿Dónde estamos?". Serie En Foco 18. Santiago de Chile.

**LÓPEZ, Humberto y Luis SERVÉN**

2006 "A normal Relationship? Poverty, Growth, and inequality". World Bank Policy Research Working Paper 3814. Washington D.C.

**MARISCAL, Rodrigo y Andrew POWELL**

2014 Commodity Price booms and breaks: Detection, magnitude and implications for developing countries. Washington D.C.: BID.

**MARTIN, Philippe, Thierry MAYER y Florian MAYNERIS**

2011 "Public support to clusters. A firm level study of French Local Productive Systems". Regional Science and Urban Economics. Amsterdam, volumen 41, páginas 108-123.

**MATSUYAMA, Kiminori**

1992 "Agricultural productivity, comparative advantage, and economic growth". Journal of economic theory, 58(2), 317-334

**MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE**

2014 A tale of two Mexicos: Growth and prosperity in a two-speed economy. México D.F.: McKinsey.

**MCMILLAN, Margaret, y Dani RODRIK**

2011 "Globalization, structural change and productivity growth". NBER Working Paper 17143. Cambridge.

**MENDOZA, Waldo; Janneth LEYVA, y José FLOR**

2011 "La distribución del ingreso en el Perú: 1980-2010". En LEÓN, Janina. y Javier IGUÍÑIZ (editores). Desigualdad distributiva en el Perú: Dimensiones. Lima: Fondo Editorial PUCP, páginas 57-111.

**MENDOZA, Waldo y José GALLARDO**

2011 Las barreras al crecimiento económico en Cajamarca. Lima: CIES, JICA.

2012 Las barreras al crecimiento económico en Loreto. Lima: CIES, JICA.

**MILANOVIC, Branko**

- 2013** Description of All The Ginis Dataset. Mimeo.
- 2005** Worlds Apart: Measuring International and Global Inequality, Princeton. Princeton University Press

**MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO**

- 2003** Plan Estratégico Nacional Exportador 2003 – 2013. Bases estratégicas. Lima.

**MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL**

- 2013** Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social “Incluir para crecer”. Lima

**MINISTERIO DEL AMBIENTE**

- 2009** Política Nacional del Ambiente. Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM. Lima

**MOLINAS, José; Ricardo PAES DE BARROS; Jaime SAAVEDRA y Marcel GIUGALE**

- 2010** Do our children have a chance? A human opportunity report for Latin America and the Caribbean. Washington DC: Banco Mundial.

**NATIONAL BUSINESS INCUBATION ASSOCIATION**

- 2014** “What to collect”. Consulta: 11 de abril de 2014. <https://www.nbia.org/impact/what.php>

**ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OECD)**

- 2013** An international benchmarking analysis of public programmes for high-growth firms. París: OCDE.
- 2011a** Public research institutions: Mapping sector trends. París: OCDE.
- 2011b** Financing high growth firms: The role of angel investors. París: OCDE.
- 2002** Foreign direct investment for development: maximizing benefits, minimizing costs. Paris. OCDE

**OSTRY, Jonathan; Andrew BERG y Charalambos TSANGARIDES**

- 2014** “Redistribution, inequality and growth”. IMF Staff Discussion Note 14/02. Washington D.C.

**PAGE, Scott**

- 2006** “Path dependence”. Quarterly Journal of Political Science. Boston, volumen 1, número 1, páginas 87-115.

**PAGÉS, Carmen (editora)**

- 2011** La era de la productividad. Cómo transformas las economías desde sus cimientos. Washington D.C.: BID.

**PAREDES, Carlos y Juan Miguel CAYO**

- 2014** Las barreras al crecimiento económico en Huancavelica. Lima: CIES, USMP.

**RODRIG, Dani**

- 2004** “Industrial policy for the twenty-first century”. HKS Working Paper 04-047. Cambridge.
- 2010** “Nuevos diagnósticos y recetas de desarrollo económico y su aplicabilidad para la economía peruana”. Conferencia. Lima

**RON, Martin y Peter SUNLEY**

**1998** "Slow convergence? The new endogenous growth theory and regional development". *Economic Geography*, Vol. 74 (3), pp. 201-227.

**ROS, Jaime**

**2013** "Productividad y crecimiento en América Latina: ¿Por qué la productividad crece más en unas economías que en otras?" Mimeo.

**SANNASSEE, Raja Vinesh; Boopendra SEETANAH y Matthew John LAMPORT**

**2012** "Export diversification and economic growth: the case of Mauritius". *Connecting to global markets. Challenges and opportunities: case studies presented by WTO chair-holders*. Ginebra: WTO

**SCHLIESSER, Rainier**

**2009** "Aplicación de la metodología de diagnóstico de crecimiento en el ámbito subnacional". Mimeo.

**SOCIEDAD NACIONAL DE INDUSTRIAS**

**2012** "Se agudiza la falta de terrenos industriales". *Industria Peruana*. Lima, número 871, páginas 40-45.

**STEIN, Ernesto**

**2011** "La productividad de las naciones: Comentarios sobre Perú". Presentación. Lima.

**2014** "Repensando las políticas de desarrollo productivo". Presentación. Lima

**TÁVARA, José**

**1986** "Desarticulación productiva y desarrollo industrial en el Perú". *Economía*. Lima, volumen 11, números 17-18, páginas 175-200.

**2010** "Política industrial y desarrollo en el Perú". En RODRÍGUEZ, José y Mario TELLO (editores). *Opciones de política económica en el Perú: 2011-2015*. Lima: Fondo Editorial PUCP, páginas 15-44.

**TÁVARA, José; Efraín GONZÁLEZ DE OLARTE y Juan Manuel DEL POZO**

**2014** "Heterogeneidad estructural y articulación productiva en el Perú: Evolución y estrategias". En INFANTE, Ricardo y Juan CHACALTANA (editores). *Hacia un desarrollo inclusivo. El caso del Perú*. Santiago de Chile: CEPAL, páginas 39-73.

**TELLO, Mario**

**2008** "Complejos industriales y ventajas internacionales: El enfoque de análisis de cluster para la formación de cadenas productivas en los departamentos de Piura y Loreto". Documento de Trabajo del Departamento de Economía PUCP 263. Lima.

**2011** "Los efectos goteo del crecimiento: Un análisis del desempeño económico del sector informal a nivel de regiones en el Perú, 2005-2009". En IGUÍÑIZ, Javier y Janina LEÓN (editores). *Desigualdad distributiva en el Perú: Dimensiones*. Lima: Fondo Editorial PUCP, páginas 113-165.

**2013** "Mediciones del cambio estructural en el Perú: Un análisis regional, 2002-2011". Documento de Trabajo del Departamento de Economía PUCP 364. Lima.

**VÁSQUEZ, Arturo**

- 2003** “Una disertación sobre los vínculos entre el crecimiento económico y la infraestructura de servicios públicos en el Perú”. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Perú. Manuscrito.

**VÁSQUEZ, Arturo & Luis, BENDEZÚ**

- 2008** Ensayos sobre el rol de la infraestructura vial en el crecimiento económico del Perú. Lima: CIES, BCRP, Lima.

**VEGA-CENTENO, Máximo**

- 1988** “Desarrollo industrial y exportaciones industriales”. Economía. Lima, volumen 11, número 21, páginas 9-40.
- 1989** Crecimiento, industrialización y cambio técnico: Perú, 1955-1980. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- 2003** El desarrollo esquivo. Intentos y logros parciales de transformaciones económicas y tecnológicas (1970-2000). Lima: Fondo Editorial PUCP.

**VENTURA, Edgar**

- 2012** Análisis de la heterogeneidad en los retornos a la educación en función del gasto público regional. Tesis PUCP.

**WEBB, Richard; Claudia MENDIETA y Víctor ÁGREDA**

- 2013** Las barreras al crecimiento económico en Apurímac. Lima: CIES, BID, USMP.

**YAMADA, Gustavo**

- 2005** Retornos a la educación superior en el mercado laboral: ¿vale la pena el esfuerzo? Lima: CIUP, CIES.

**YAMADA, Gustavo; Juan CASTRO y José BACIGALUPO**

- 2012** “Desigualdad monetaria en un contexto de rápido crecimiento económico: El caso reciente del Perú”. Documento de Discusión de la UP 12/01.



## 5. ANEXOS

### 5.1 Anexo 1: Matriz resumen de líneas de acción, metas y actores.

Actividad	Indicador	Metas			Actores Involucrados
		2014	2015	2016	
<b>INSTITUCIONALIDAD PARA LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA</b>					
Creación de la Comisión Multisectorial de Diversificación Productiva	Comisión instalada	1			PRODUCE (presidirá), PCM, MEF, MINCETUR, MINAGRI, MINEM, MTC
<b>EJE 1: PROMOCIÓN DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA</b>					
<b>Línea de acción 1: Estrategias de integración a cadenas de valor globales</b>					
Agenda estratégica para el desarrollo de sectores con potencial de crecimiento	Planes sectoriales		3		PRODUCE, MINCETUR
Difusión de información sobre demandas potenciales	Informe	1	1	1	PRODUCE, MINCETUR
Agenda para la superación de brechas de productividad con socios comerciales	Agenda de actividades		1		PRODUCE, MINCETUR
<b>Línea de acción 2: Atracción de inversión extranjera directa</b>					
Articulación Institucional para atraer IED que permita transferir conocimiento	Estrategia de intervención articulada diseñada	1			PRODUCE, MEF, MINCETUR
<b>Línea de acción 3: Desarrollo del emprendimiento innovador</b>					
Consolidación de Start-Up Perú en emprendimientos	Número de emprendimientos financiados	48	100	120	PRODUCE
Fortalecimiento de incubadoras de negocios	Número de incubadoras financiadas		20		PRODUCE

Actividad	Indicador	Metas			Actores Involucrados
		2014	2015	2016	
Promoción de financiamiento mediante inversionistas ángeles	Propuesta de esquema de financiamiento		1		PRODUCE, COFIDE
<b>Línea de acción 4: Incorporación de la innovación en la estrategia empresarial</b>					
Agendas de innovación sectoria	Número de agendas de innovación		16		PRODUCE
Repatriación de investigadores	Programa de becas implementado	1			PRODUCE
Consolidación de línea de concursos de innovación de empresas					
Mecanismos de apoyo a la formulación de proyectos de innovación	Número de regiones con equipos técnicos capacitados para la formulación de proyectos		17		PRODUCE, Gobiernos subnacionales
Implementación de nuevas líneas de concursos de innovación	Nuevas líneas de concursos implementadas		4		PRODUCE
Perfeccionamiento de fondos para la innovación productiva					
Seguimiento y evaluación continua de fondos para la innovación	Informe de evaluación	1			PRODUCE
	Sondeo periódico de satisfacción de usuarios	1	1	1	PRODUCE
Programa de Formación de Asesores en Generación de Patentes	Programa implementado		1		PRODUCE, INDECOPI, academia
<b>Línea de acción 5: Calidad como soporte para la diversificación</b>					
Instituto Nacional de Calidad (INACAL)	Entidad implementada		1		PRODUCE, INDECOPI, Gobiernos Subnacionales, gremios empresariales, academia y sociedad civil



Actividad	Indicador	Metas			Actores Involucrados
		2014	2015	2016	
Desarrollo de normas técnicas	Número de normas técnicas aprobadas (nuevas y ratificadas)	480	540	700	PRODUCE
Acreditación de laboratorios	Línea de concurso implementada	1			PRODUCE
	Incremento en el número de laboratorios acreditados		25%		PRODUCE
Financiamiento para la certificación de productos con normas técnicas	Línea de concurso implementada	1			PRODUCE
	Número de empresas certificadas		170		PRODUCE
<b>EJE 2: ADECUACIÓN DE REGULACIONES Y SIMPLIFICACIÓN ADMINISTRATIVA</b>					
<b>Línea de acción 1: Adecuación de regulaciones</b>					
Informe anual sobre percepción de regulaciones	Informe	1	1	1	PRODUCE
Detección permanente de oportunidades de mejora de regulaciones	Agenda de trabajo	1	1	1	PCM, PRODUCE, otros sectores de Gobierno, gremios empresariales
<b>Línea de acción 2: Simplificación administrativa</b>					
Simplificación de trámites PRODUCE	Reducción del tiempo promedio de atención de EIA de comercio interno e industria		50%		PRODUCE

Actividad	Indicador	Metas			Actores Involucrados
		2014	2015	2016	
Identificación de oportunidades para una mayor proactividad	Informe de oportunidades de mejora	1	1	1	PRODUCE, otros sectores de Gobierno, gremios empresariales
Facilitación de pago de impuestos	Agenda de reformas		1		MEF, SUNAT, PRODUCE
Sistematización de la demanda de información del Estado	Sistema de ingreso de información implementado		1		PCM, PRODUCE, INEI, MINAGRI, MTPE, MINCETUR, MINEM
<b>EJE 3: EXPANSIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD</b>					
<b>Línea de acción 1: Extensión de conocimientos y tecnología</b>					
<b>Programa de Difusión Tecnológica para Mipymes</b>					
Fortalecimiento y ampliación de la oferta de CITE	CITE existentes fortalecidos		10		PRODUCE, MINCETUR
	Nuevos CITE creados		10		PRODUCE, MINCETUR
Cofinanciamiento de misiones, asesorías y pasantías tecnológicas	Programa implementado		1		PRODUCE
Programa de centros de desarrollo empresarial	Número de centros de implementados		4		PRODUCE
<b>Difusión tecnológica en el sector agropecuario</b>					
Intervención articulada Haku Wiñay - FONIE - Mi Riego	Estrategia de intervención articulada diseñada	1			MIDIS, MINAGRI
Centros Regionales de Innovación Agroempresarial	Número de centros implementados		12		MINAGRI

Actividad	Indicador	Metas			Actores Involucrados
		2014	2015	2016	
<b>Línea de acción 2: Promoción de sinergias y encadenamientos productivos</b>					
Programa de Apoyo a Clusters	Programa implementado		1		PRODUCE, MEF, MINAGRI, MINCETUR, CONCYTEC, MTC, CEPLAN, Sierra Exportadora, Gobiernos subnacionales, sector privado
Programa de Desarrollo de Proveedores	Programa implementado		1		PRODUCE, MEF, MINAGRI, MINCETUR, CONCYTEC, sector privado
<b>Línea de acción 3: Provisión de insumos complementarios</b>					
Mecanismos para mejorar la provisión de insumos públicos y privados necesarios para las unidades productivas	Mecanismos implementados		1	2	PRODUCE, MEF, MINAGRI, MTC
Reducción de brechas de infraestructura de transportes y comunicaciones	Carretera Longitudinal de la Sierra pavimentada		100%		MTC
	Red vial nacional asfaltada		85%		MTC
	Kilómetros de hidrovías acondicionadas		2,500		MTC
	Redes dorsales regionales implementadas		21		MTC
Promoción del ordenamiento territorial	Número de Gobiernos subnacionales asistidos en la elaboración de Planes de Acondicionamiento Territorial		40		PCM, MINAM, PRODUCE, VIVIENDA
Promoción de parques industriales	Reglamento de la Ley N° 30078 publicado	1			PRODUCE, MINCETUR, MINAM, PCM

Actividad	Indicador	Metas			Actores Involucrados
		2014	2015	2016	
<b>Línea de acción 4: Adecuación de la oferta formativa a la demanda laboral</b>					
Agilización del proceso de licenciamiento de institutos y carreras en IEST y CETPRO	Reducción del tiempo de licenciamiento de CETPRO e IEST		75%		MINEDU
Implementación del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales	Carreras actualizadas en el Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones		350		MINEDU, MTPE, gremios del sector privado
Observatorio educativo laboral	Observatorio implementado	1			MINEDU, MTPE, IPAE
Mejora de la infraestructura y gestión de IEST y CETPRO con participación privada	IEST y CETPRO con proyectos de APP	8			MINEDU, PROINVERSIÓN
	Norma técnica para la infraestructura de IEST		1		MINEDU
<b>Línea de acción 5: Reducción de costos financieros</b>					
Agenda de costos financieros	Número de propuestas de mejora	1	1	1	PRODUCE
Fondo para el financiamiento de mipymes	Fondo de garantía diseñado	1			PRODUCE, MEF, COFIDE
Mejora y promoción del esquema de factoring	Propuesta normativa consensuada	1			PRODUCE, SUNAT, ASBANC, MEF, COFIDE
Promoción de las sociedades de garantía recíproca (SGR)	Número de sociedades de garantía recíprocas		6		PRODUCE, MEF
<b>INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS</b>					
<b>Instrumentos metodológicos transversales</b>					
Estudios regionales	Número de estudios regionales	16	8		PRODUCE, centros de investigación

Actividad	Indicador	Metas			Actores Involucrados
		2014	2015	2016	
	Documento guía de prioridades		1		PRODUCE, centros de investigación
Encuesta de la empresa	Número de veces que se realiza la encuesta		1	1	PRODUCE, INEI
Estadística industrial mensual	Número de veces que se realiza la encuesta	12	12	12	PRODUCE
Estudios económicos de competencia	Estudio	1	2	2	PRODUCE, INDECOP
<b>Instrumentos metodológicos del eje 1</b>					
Estudio de identificación de nuevos motores de crecimiento	Estudio	1			PRODUCE, MINCETUR
Estudio de demandas potenciales	Estudio	1	1	1	PRODUCE, MINCETUR
Encuesta de innovación	Número de veces que se realiza la encuesta		1	1	PRODUCE, INEI
Medición de brechas de productividad con socios comerciales	Estudio		1		PRODUCE, MINCETUR
Posibilidades tecnológicas del país	Estudio		1		PRODUCE, CONCYTEC
Mecanismos de apropiabilidad y riesgos	Estudio		1	1	PRODUCE
Provisión de insumos complementarios	Estudio		1		PRODUCE
<b>Instrumentos metodológicos del eje 2</b>					
Encuesta anual sobre percepción de regulaciones	Número de veces que se realiza la encuesta		1	1	PRODUCE, PCM

Actividad	Indicador	Metas			Actores Involucrados
		2014	2015	2016	
<b>Instrumentos metodo lógicos del eje 3</b>					
Estudios sobre situación de demandas derivadas	Estudio	1	2	2	PRODUCE, centros de investigación
Estudio sobre costos financieros	Estudio	1	2	2	PRODUCE, centros de investigación
Estudio de diagnóstico de cadenas productivas	Estudio	2	4	4	PRODUCE, centros de investigación

## 5.2 Anexo 2: Iniciativas de otros sectores vinculadas a los ejes del Plan Nacional de Diversificación Productiva

Como producto de reuniones intersectoriales, se han identificado un conjunto de iniciativas —en planes o en ejecución— que son complementarias o se articulan a los objetivos del Plan Nacional de Diversificación Productiva. Estas serán impulsadas por la Comisión Multisectorial Permanente para la Diversificación Productiva, desde donde también se les hará seguimiento.

Es importante mencionar, además, que durante las sesiones de dicha comisión podrán identificarse e impulsarse nuevas iniciativas de los sectores de Gobierno que contribuyan a la diversificación productiva.

Sector	Línea de acción / Intervención
<b>Agricultura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de consolidación de la costa agroexportadora</li> <li>• Reconversión productiva agropecuaria</li> <li>• Extensión tecnológica para productores agrarios (AGRORURAL, PSI, CITE)</li> <li>• Mejoramiento de la cadena de la industria forestal a nivel regulatorio y técnico productivo</li> <li>• Coordinación a nivel de fondos (PNIA, FIDECOM, FINCYT, AGROIDEAS) para potenciar intervención pública en mejoras tecnológicas e innovación</li> <li>• Uso de brosa para la obtención de energía (algodón, espárrago, caña de azúcar)</li> <li>• Apoyo a clusters del sector agroindustrial</li> <li>• Sugerencias de mejoras para regulación sanitaria y fitosanitaria (SENASA)</li> </ul>
<b>Ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de Zonas Ecológicas Especiales y zonificación</li> <li>• Promoción de iniciativas sobre biocomercio (Programa EURO-ECOTRADE)</li> <li>• Normas sectoriales de gestión ambiental en la industria</li> <li>• Mejoramiento de la cadena de la industria forestal a nivel regulatorio y técnico productivo</li> <li>• Asistencia técnica especializada en gestión ambiental a mipymes</li> <li>• Aprobación del Reglamento de la Ley 30078 (Ley PITE)</li> </ul>

Sector	Línea de acción / Intervención
<b>Comercio Exterior y Turismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de nuevos motores (cadenas de valor globales) y estrategia sectorial</li> <li>• Provisión de información a empresas sobre demandas potenciales del mercado externo</li> <li>• Fortalecimiento de CITE artesanía y exportación</li> <li>• Participación en el Programa de Apoyo a Clusters</li> <li>• Zonas de tratamiento especial (ZOFRATACNA, CETICOS)</li> <li>• Plan Estratégico Nacional Exportador (PENX) actualizado</li> <li>• Coordinación en relación con el Sistema Nacional para la Calidad</li> <li>• Promoción de exportaciones y atracción de inversiones a través de OCEX</li> <li>• Aprobación del Reglamento de la Ley 30078 (Ley PITE)</li> </ul>
<b>Cultura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de industrias culturales: audiovisual, editorial, música, artes escénicas</li> </ul>
<b>Defensa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de proveedores para SIMA, FAME y SEMAN a través de sistema de compensaciones (contratos offset) <ul style="list-style-type: none"> <li>o De piezas de equipos y maquinaria</li> <li>o De servicios mantenimiento de equipos y maquinaria</li> </ul> </li> <li>• Transferencia tecnológica a través de sistema de compensaciones (contratos offset) <ul style="list-style-type: none"> <li>o Programa de coproducción de aviones KT-1P con Korea Aerospace Industries</li> </ul> </li> <li>• Sistema de información satelital para la toma de decisiones</li> <li>• Compras a MYPErú: identificación y asistencia a proveedores <ul style="list-style-type: none"> <li>o De uniformes y calzado militar</li> <li>o Alimentos</li> </ul> </li> </ul>



Sector	Línea de acción / Intervención
<b>Desarrollo e InCLUSión Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haku Wiñay: generación de capacidades productivas y articulación al mercado</li> <li>• Provisión de infraestructura rural con recursos del FONIE</li> <li>• Certificaciones de calidad para proveedores de Qali Warma               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Proveedoras de alimentos</li> <li>o Proveedores logísticos</li> </ul> </li> <li>• Compras a MYPERú (FONCODES)</li> <li>• Programa de apoyo crediticio a la pequeña y microempresa</li> </ul>
<b>Economía y Finanzas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificaciones legales para promover el factoring</li> <li>• Financiamiento de mypes con garantías mobiliarias (Proyecto de Ley en Congreso)</li> <li>• Mejoras en trámites tributarios: creación de Ventanilla Única para Mipymes (SUNAT)</li> <li>• Creación de un credit score card para mipymes (SUNAT)</li> <li>• Desarrollo de la factura electrónica negociable (SUNAT)</li> <li>• Ordenamiento de fondos para la diversificación productiva</li> <li>• Lineamientos para formulación de PIP de desarrollo productivo</li> <li>• Uso de recursos de PROCOMPITE para dotación de activos productivos</li> <li>• Agenda de Competitividad del CNC<sup>34</sup> (acciones priorizadas en 6 líneas estratégicas)</li> </ul>
<b>Educación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseguramiento de la pertinencia y calidad educativa en IEST y CETPRO</li> <li>• Actualización de perfiles profesionales</li> <li>• Observatorio educativo laboral</li> <li>• Mejora de la infraestructura de IEST y CETPRO con participación privada (APP, obras por impuestos)</li> <li>• Compras a MYPERú: identificación y asistencia a proveedores de mobiliario, bicicletas, uniformes, etc.</li> <li>• Desarrollo de proveedores logísticos para la distribución de materiales educativos.</li> </ul>

**[34]** Corresponde al Consejo Nacional de Competitividad conformado por titulares de cinco sectores, dos Gobiernos subnacionales y un representante del sector privado.

Sector	Línea de acción / Intervención
<b>Energía y Minas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de proveedores para la minería a través de fondos sociales de las empresas mineras</li> <li>• Estrategia de desarrollo de la industria petroquímica</li> <li>• Encadenamientos a partir de la extracción de fosfatos</li> <li>• Promoción de la eficiencia energética en la industria</li> <li>• Promoción de la política de energías renovables como parte de la matriz energética nacional</li> <li>• Reglamentar la Ley de Producción de Biocombustibles para promover la participación privada de biocombustibles</li> <li>• Estrategia para erradicar minería ilegal (reconversión productiva)</li> <li>• Desarrollo de infraestructura en empresas distribuidoras de energía para la atención a la industria</li> </ul>
<b>Interior</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en la elaboración de una Estrategia de Disuasión de Actividades Delictivas.</li> <li>• Compras a MYPERú: identificación y asistencia a proveedores de calzado y uniformes</li> </ul>
<b>Justicia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros de asistencia legal a disposición de las mipymes</li> </ul>
<b>Mujer y Poblaciones Vulnerables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos para el fortalecimiento del empoderamiento económico de las mujeres en el mercado laboral</li> </ul>
<b>Presidencia del Consejo de Ministros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Nacional de Calidad: transferencia del INDECOPI a PRODUCE</li> <li>• Política Nacional de Ordenamiento territorial</li> <li>• Fortalecimiento del Gobierno Electrónico a través del Plan Nacional de Gobierno Electrónico</li> <li>• Concurso Trámite de más – Negocios</li> <li>• Definición de sinergias entre Sierra Exportadora y CITE</li> <li>• Incentivos para registro de propiedad intelectual entre estudiantes, investigadores y empresarios (CONCYTEC/INDECOPI)</li> <li>• Integración del PNDP al CEPLAN</li> <li>• Implementación de la gestión por procesos en las entidades públicas</li> <li>• Promoción de la tercerización para las inspecciones de las oficinas de defensa nacional de los Gobiernos locales y regionales.</li> <li>• Sistema de información georeferenciada: Sayhuite.</li> <li>• Impulso del planeamiento y ordenamiento territorial a través de planes de desarrollo regionales.</li> </ul>

Sector	Línea de acción / Intervención
<b>Relaciones Exteriores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimiento de negocios de peruanos en el exterior a través de embajadas y consulados</li> <li>• Coordinación con Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI) para temas vinculados a Desarrollo Productivo (Programa de voluntarios de consultores senior)</li> </ul>
<b>Salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación de la simplificación de procesos a través de la VUCE a empresas no exportadoras (licencias y registros sanitarios de DIGESA y DIGEMID)</li> <li>• Convenios para transferencia tecnológica con laboratorios farmacéuticos internacionales</li> <li>• Compras a MYPERÚ (Instituto de Gestión de Servicios de Salud): ropa hospitalaria, vestuario de salud, cunas</li> <li>• Difusión del SIS Emprendedor</li> <li>• Desarrollo de proveedores logísticos para distribución de medicamentos</li> </ul>
<b>Trabajo y Promoción del Empleo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación de competencias laborales</li> <li>• Plan de adecuación a la formalidad laboral para incluir a pymes (SUNAFIL)</li> <li>• Actualización de perfiles ocupacionales</li> <li>• Observatorio educativo laboral</li> <li>• Centros de orientación en normativa sociolaboral (SUNAFIL)</li> <li>• Estudios técnicos sobre cumplimiento de la normatividad laboral y aumento de la productividad (SUNAFIL)</li> <li>• Eventos conjuntos de capacitación a nivel nacional sobre normativa laboral (SUNAFIL)</li> <li>• Protocolos de inspección en el sector pesca y otros sectores estratégicos (SUNAFIL)</li> </ul>
<b>Transportes y Comunicaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de negocios y servicios para el aprovechamiento de banda ancha</li> <li>• Reducción de sobrecostos logísticos (puertos y aeropuertos)</li> <li>• Articulación con: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Plan de Desarrollo de los Servicios de Logística de Transporte</li> <li>o Plan de Desarrollo Portuario</li> <li>o Plan Nacional Ferroviario (en elaboración)</li> </ul> </li> <li>• Identificación de necesidades de infraestructura física a partir de: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Sectores con potencial de crecimiento priorizados</li> <li>o Estudios de provisión de insumos complementarios</li> </ul> </li> </ul>
<b>Vivienda, Construcción y Saneamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitación de parques industriales: agua y saneamiento</li> <li>• Transferencia de terrenos para la industria (SBN)</li> <li>• Planeamiento urbano con Gobiernos locales</li> <li>• Eficiencia en el uso de agua</li> <li>• Mejoras en la regulación (reglamentos técnicos)</li> </ul>

### 5.3 Anexo 3: Tipología de políticas de diversificación productiva

Una manera de ordenar las opciones de políticas de diversificación productiva es a través de dos dimensiones que presenta el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La primera tiene que ver con el alcance de dichas políticas: algunas buscan beneficiar a toda la economía en general —es decir, son horizontales—, mientras otras están orientadas a sectores específicos —son verticales—.

La segunda dimensión se refiere al tipo de intervención. El Estado puede intervenir mediante la provisión de bienes o insumos públicos como, por ejemplo, con leyes y regulaciones. Al mismo tiempo, sus acciones pueden afectar los incentivos —y con ello, las decisiones— de los agentes de la economía, como ocurre con la aplicación de impuestos y subsidios.

Al cruzar estas dos dimensiones resultan cuatro cuadrantes, tal y como se muestra, con algunos ejemplos, en la Tabla 4.

**Tabla 4: Tipología de políticas de desarrollo productivo**

	Horizontales	Verticales
Bienes públicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provisión de infraestructura y servicios básicos</li> <li>• Mejora de la calidad de la educación básica</li> <li>• Mejora de la regulación y la institucionalidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación de competencias laborales específicas</li> <li>• Implementación de institutos especializados de investigación científica</li> <li>• Modernización de aeropuertos en regiones de mayor flujo comercial</li> </ul>
De mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivos tributarios para la I+D</li> <li>• Capital semilla para proyectos innovadores</li> <li>• Provisión de fondos de garantía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subsidios al desarrollo de actividades de manejo forestal</li> <li>• Régimen tributario promocional para el sector agrario</li> <li>• Derechos antidumping a las importaciones textiles</li> </ul>

Fuente: BID (2010). Elaboración: PRODUCE.

Las intervenciones de bienes públicos y horizontales —por ejemplo, la provisión de infraestructura, educación y salud pública, etc.— son ampliamente aceptadas como válidas. En el otro extremo, las intervenciones de mercado y verticales —por ejemplo, un subsidio para una actividad muy específica— son controversiales. A pesar de que estos instrumentos pueden ser potentes para la diversificación productiva, hay abundantes ejemplos de conductas rentistas y proteccionistas a industrias poco competitivas. En general, solo podrían ser justificadas en un contexto en el cual se trata de favorecer a una región rezagada y las otras opciones intermedias de política han sido agotadas. Por otro lado, dichos cuadrantes intermedios —de mercado y horizontales por un lado y bienes públicos y verticales, por el otro— deberían ser parte del instrumental de políticas económicas disponibles para promover la diversificación productiva.

Las intervenciones verticales con bienes públicos son justificables. Por ejemplo, los negocios asociados con biotecnología suelen requerir regulaciones específicas que faciliten el uso de determinados insumos o la aplicación de estándares de calidad; de lo contrario, no podrían desarrollarse. Implementar acciones en este campo con un

enfoque vertical será mucho más efectivo que apuntar a la implementación de acciones horizontales.

Las intervenciones de mercado horizontales también son justificables. Se orientan a estimular ciertas actividades, como la inversión en innovación, por ejemplo, en lugar de promover sectores específicos. La clave está en identificar las fallas de mercado que se busca atender con este tipo de intervenciones —por ejemplo, ¿la principal barrera a la innovación es el problema de apropiabilidad o los altos costos de financiamiento?— y evaluar cuál es el mejor instrumento para hacerlo —fortalecer el sistema de patentes, otorgar subsidios, crear una banca de desarrollo, etc.—. Las dimensiones y horizonte temporal de los incentivos también deberán tenerse en cuenta.

## 5.4 Anexo 4: Brazos ejecutores y programas para la diversificación productiva

### 5.4.1 Centros de Innovación Tecnológica (CITE)

Se trata de instituciones que hacen extensionismo tecnológico y promueven la innovación en las empresas. Los CITE deben ser el punto de encuentro entre el Estado, la academia y el sector privado, que se articula con el resto de elementos del sistema de innovación de cada cadena productiva.

Los diagnósticos realizados a los CITE, sin embargo, coinciden en que es necesario reforzarlos y actualizarlos con el objeto de que su intervención tenga mayor impacto en la competitividad de los sectores productivos. Como parte del proceso de reforma del ITP, se han adscrito a esta entidad los tres CITE del Ministerio de la Producción: CITE Madera y Muebles, CITE Cuero y Calzado y CITE Agroindustrial. Está previsto ampliar el alcance a otras cadenas productivas a lo largo del territorio nacional en el mediano plazo.

No obstante, la reforma de los CITE va más allá de la cobertura sectorial y territorial. La heterogeneidad de las empresas y sus debilidades estructurales en innovación exigen que los CITE migren hacia un nuevo esquema de funcionamiento con nuevos servicios y mayores posibilidades de acceso a financiamiento. Se requiere fortalecer su capacidad de extensionismo e investigación aplicada para atender mejor a las empresas con potencial de innovación. La oferta de servicios debe ser integral y generar impactos verificables en la competitividad empresarial. Esta debe estar guiada por la demanda actual y potencial que se identifique mediante estudios de mercados y vigilancia tecnológica. Asimismo, deben fortalecerse los mecanismos para asegurar la apropiabilidad de la innovación por parte de las empresas.

### 5.4.2 Instituto Tecnológico de la Producción (ITP)

Al igual que las universidades públicas, los institutos públicos de investigación son actores cruciales dentro del sistema de innovación del Estado, gracias a su rol en la creación y difusión del conocimiento (OECD, 2011a). Desde hace varios siglos, los Gobiernos de muchos países han apoyado esfuerzos de generación de innovaciones a partir de la investigación básica y aplicada de manera independiente o en asociación con la academia o el sector empresarial. La creación y aplicación del conocimiento resultante de estos esfuerzos permiten impulsar la productividad y el crecimiento económico sostenido de determinados sectores y de la economía en general.

El Estado peruano ha seguido ese mandato desde hace ya varias décadas, pero únicamente a nivel del sector pesca<sup>35</sup>. En 2013, con el objetivo de contar con un arreglo institucional que permita profundizar las actividades de investigación y extenderlas a otros sectores donde se requieren esfuerzos similares, se inició la reforma del Instituto Tecnológico Pesquero, que pasó a ser el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP). Esta reforma consiste en fortalecer la gobernanza del ITP, potenciar las capacidades de investigación y transferencia tecnológica, así como ampliar la plataforma de servicios al sector privado.

La modernización del ITP constituye un paso más en la intención del Gobierno peruano de incrementar la inversión en innovación, ciencia y tecnología, y darle la oportunidad de acceso al conocimiento especializado a las empresas de todas las regiones para agregar valor y contribuir a la diversificación productiva, el incremento de su competitividad y la seguridad alimentaria y nutricional, con el respaldo del conocimiento y la innovación tecnológica. Se trata de innovar para competir, de convertir el conocimiento en valor agregado.

### 5.4.3 Incubadoras de negocios innovadores

Los emprendedores no solo necesitan capital; también necesitan redes, contactos, asesoría, entre otros servicios orientados a gestar un negocio financiera y comercialmente viable. En este punto surgen las incubadoras como alternativa para el desarrollo empresarial.

Son entidades que cuentan con instalaciones que proveen condiciones controladas y favorables para el desarrollo y acompañamiento de nuevas empresas innovadoras. Estas condiciones tienen que ver con infraestructura, expertise profesional y asistencia administrativa. Proveen soporte para superar obstáculos burocráticos, además de instalaciones adecuadas para reducir los costos de las nuevas empresas. Además, brindan servicios de consultoría, de entrenamiento y de información para los nuevos empresarios.

Es importante notar que las incubadoras están asociadas a un menor riesgo de mortalidad empresarial. Por ejemplo, en Estados Unidos, históricamente se ha reportado que 87% de las empresas graduadas de incubadoras siguen funcionando. Dentro de la población general de empresas de ese país, solo 44% sobrevive al cuarto año. Estas cifras son solo referenciales, pues la comparación se dificulta por las diferencias de tiempo y metodología (National Business Incubation Association, 2014).

### 5.4.4 Instituto Nacional de Calidad (INACAL)

La importancia producir bajo estándares de calidad, además de la eficiencia productiva, está en que facilita adoptar transferencia tecnológica, favorece el acceso a mercados internacionales que exigen estándares de calidad y asegura la protección de los consumidores y del medioambiente.

En el Perú no existe una auténtica política general e integral sobre la calidad. No hay ninguna instancia del Gobierno responsable de tener una visión sistémica de la infraestructura de la calidad. El conjunto de organismos de Estado que se vinculan con los pilares del sistema para la calidad tiene por entidad principal al INDECOPI, pero además incluye a otros como SENASA (Ministerio de Agricultura y Riego), DIGESA y DIGEMID (Ministerio de Salud), SANIPES, ITP y CITE (Ministerio de la Producción), OSCE y CNC (Ministerio de Economía y Finanzas), Ministerio del Ambiente, SUNAT, INDECI, organismos reguladores como OSIPTEL, SUNASS, OSINERGMIN, entre otros. Así, los diversos actores y pilares actúan

[35] El Instituto Tecnológico Pesquero fue fundado en 1979.

en el interior de un sistema difuso y poco articulado donde la rectoría, el control y la responsabilidad se diluyen o no son óptimas. Además, el modelo actual no contempla la participación a nivel de rectoría del sector privado, que es el que finalmente debe sujetarse a las disposiciones del sistema.

Como consecuencia de esta situación, nuestro país está muy por debajo en la comparación internacional en cuanto a indicadores de los pilares de la calidad.

**Tabla 5: Indicadores de los pilares de la calidad para países seleccionados, 2011**

Países	Normalización	Acreditación	Metrología	Evaluación de la conformidad
	Normas y otros documentos existentes	Laboratorios acreditados	Capacidades de medida reconocidas*	Empresas con ISO en gestión de la calidad
Perú	4,000	48	18	811
EE.UU.	83,007	2,052	1,021	28,935
Alemania	70,351	2,373	885	47,156
España	29,900	689	311	59,576
Corea	26,822	512	431	-
Japón	25,000	453	363	68,484
China	23,799	2,912	425	257,076
Brasil	10,015	473	358	14,049
México	3,194	603	160	5,020
Chile	6,906	238	33	4,619

Fuente: "Diagnóstico del sistema nacional de calidad peruano-Documento final"-julio 2011, Aenor  
\* En el marco del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo en Metrología

Actualmente, el sistema para la calidad que posee el Perú contribuye como máximo en 0.82% a la variación del crecimiento del PBI. De fortalecerse los pilares normalización, acreditación y metrología, y de realizar la reforma institucional, el sistema para la calidad contribuiría hasta en 2.1% a la variación del crecimiento del PBI del país (Aenor, 2012)<sup>36</sup>.

El fortalecimiento del Sistema Nacional para la Calidad (SNC) requiere de la creación del Instituto Nacional de Calidad (INACAL), que agrupará a las oficinas existentes vinculadas al sistema de normalización, acreditación y metrología (que serán transferidas desde el INDECOPI) con el objetivo de darles mayor visibilidad frente a las empresas privadas, las que son usuarias de estos bienes públicos.

El INACAL es el ente rector del SNC, adscrito al Ministerio de la Producción, responsable de su adecuado funcionamiento, articulando los objetivos estratégicos de normalización, acreditación y metrología a través la Política Nacional para la Calidad. Sus principales funciones incluyen:

- Elaborar, proponer, gestionar y hacer seguimiento a la Política Nacional para la Calidad, así como a las estrategias necesarias para su implementación.
- Atender, de acuerdo con la Política Nacional para la Calidad, la demanda de los sectores en materia de normalización, evaluación de la conformidad, acreditación y metrología.
- Promover que las instituciones públicas y privadas utilicen la infraestructura de la calidad.
- Desarrollar y difundir una cultura de la calidad en la sociedad.

### 5.4.5 Programa de Apoyo a Clusters

Los clusters son concentraciones geográficas de empresas interconectadas e instituciones asociadas (universidades, Gobierno, asociaciones empresariales, entre otros) en un campo particular, que afectan positivamente la productividad de las empresas para competir, y permiten levantar las restricciones que operan sobre las empresas de menor tamaño. Las firmas pertenecientes a un cluster obtienen mejoras en su desempeño productivo gracias a que se ven beneficiadas por las externalidades generadas por la presencia de otros agentes especializados en campos similares. En un cluster se aprovecha la cercanía de recursos humanos altamente capacitados y la existencia de una infraestructura común adecuada para la producción. Además, estas empresas están envueltas en constantes procesos de innovación, debido a la interacción y la competencia con sus similares. Estos factores permiten tener empresas que transfieren entre sí conocimientos, procesos y tecnologías sin mayores dificultades. De esta manera, obtienen importantes mejoras en su capacidad productiva.

A pesar de los beneficios que traen los clusters, en el Perú la mayoría de iniciativas relacionadas a ellos han sido llevadas a cabo por grupos empresariales privados. Desde el Estado se han apoyado pocos programas referidos al tema y solo cuando ya existía una iniciativa privada organizada. Es decir, la presencia del Estado en cuanto a clusters ha sido limitada y no ha promovido la diversificación productiva de una manera coherente con una estrategia nacional.

En ese sentido, dados los potenciales beneficios de la existencia de los clusters para el crecimiento económico y la diversificación productiva, se propone institucionalizar la presencia del Estado a través de la creación de un Programa de Apoyo a Clusters. Este no solo debe apoyar iniciativas privadas ya existentes, sino estudiar nuevas oportunidades productivas a lo largo de todo el país. De esta manera, debe tomar en cuenta los factores geográficos y la alta heterogeneidad productiva entre las distintas regiones y sectores, así como la distinta disponibilidad de recursos e infraestructura. Asimismo, el programa debe buscar que los clusters que apoye se integren alrededor de cadenas de valor locales, regionales, macrorregionales, nacionales y globales, buscando responder a la necesidad del país de tener un crecimiento inclusivo.

Para esto, el programa debe involucrar el compromiso y trabajo de los distintos niveles de Gobierno, siendo diseñado para que el Estado pueda conocer primero cuáles son las oportunidades de desarrollo y diversificación productiva existentes. Luego, debe indagar sobre las dificultades y las necesidades de los agentes productivos para conocer su problemática y poder ayudarlos a sobrepasar estas barreras. Un siguiente paso será plantear formas de organizar a los agentes, creando redes de contactos en los niveles local, regional, macrorregional y nacional. Finalmente, el diseño del programa debe considerar a la implementación de los proyectos, en la cual se debe involucrar a los sectores privado, público y académico.

Entre las herramientas, los clusters deberán ser identificados gracias a la estrategia de estudios regionales complementada con diferentes tipos de mapeos. Esto permitirá dar a conocer las oportunidades y dificultades productivas, las estrategias para el cofinanciamiento de las oportunidades nuevas y existentes, y las políticas para la creación de un canal de comunicación directo entre sector

[36] Por ejemplo, si la variación del PBI en 2012 fue de 5.7%, el nuevo SNC contribuiría a que esta tasa se incremente en 2.1%, lo que significa que la nueva tasa de crecimiento sería 5.77% (la tasa de crecimiento aumenta en 0.11 puntos porcentuales).



privado y otras entidades para la solución de problemas mayores (como falta de infraestructura), entre otras cosas.

Este programa es una oportunidad para que el Estado actúe como coordinador entre los emprendedores y otros agentes relacionados a la existencia y desarrollo de clusters. Por esto, resulta primordial que conozca cuáles son las oportunidades de desarrollo y diversificación productiva que existen dentro del territorio y no dejar que estas se pierdan.

#### **5.4.6 Promoción de financiamiento mediante inversionistas ángeles**

La banca concentra la mayor parte del financiamiento que se otorga en la economía peruana. Sin embargo, el marco regulatorio bajo el que opera y los productos estandarizados que ofrece difícilmente le permiten llegar a los pequeños emprendimientos y, si lo hace, es en condiciones poco favorables. Los emprendimientos innovadores son, por su naturaleza, los que tienen una mayor incertidumbre sobre su posterior éxito y, por tanto, los que enfrentan más dificultades para obtener financiamiento de fuentes tradicionales.

En ese contexto, para que la actividad emprendedora logre acceder a financiamiento se requiere de inversionistas especializados dispuestos a asumir un mayor riesgo a cambio de un retorno esperado interesante, lo que, entre otras cosas, implica ofrecer opciones financieras que se acomoden mejor a la realidad emprendedora. Más aún, se requiere de inversionistas especializados que actúen con una visión más flexible que la de la banca tradicional, que les permita valorar, por ejemplo, el equipo de personas detrás de un emprendimiento o no catalogar como negativos los fracasos de un emprendedor en proyectos anteriores en la medida en que estas experiencias pueden disminuir la probabilidad de fracasos futuros.

Precisamente, los inversionistas ángeles son quienes pueden asumir este rol. Se trata de individuos que invierten de manera directa su propio dinero principalmente en emprendimientos con alto potencial de crecimiento. Toman sus propias decisiones de inversión y se financian de manera independiente. Su horizonte de inversión es de mediano a largo plazo y están dispuestos a proveer, además de su capital, monitoreo estratégico a los proyectos en los que invierten desde el inicio hasta su salida del negocio (OECD, 2011b). La ventaja de los inversionistas ángeles sobre el capital de riesgo es que tienen menores costos operativos, están más dispuestos a invertir en innovación y lo pueden hacer con montos menores, lo que significa que pueden invertir en áreas en las que el capital de riesgo típicamente no incursiona.

Una manera de promover el mercado de inversionistas ángeles es mediante la creación de fondos mixtos para atender las brechas de financiamiento de las empresas en etapa temprana. Esta iniciativa, liderada por COFIDE, apalancará fondos de inversionistas ángeles con la provisión de fondos públicos.

Otra intervención estratégica consiste en apoyar el fortalecimiento de redes de inversionistas ángeles, atendiendo las asimetrías de información que existen entre estos y las empresas. En tal sentido, se promoverá la difusión de este mecanismo de inversión, la provisión de información sobre el mercado y el entrenamiento a inversionistas ángeles. Si bien estos inversionistas son personas de negocios o empresarios con experiencia, la inversión en empresas en etapa temprana requiere de conocimientos muy específicos, por lo que recibir entrenamiento de inversionistas ángeles expertos es una parte importante del proceso.

### 5.4.7 Fondo Start-Up Perú

Start-Up Perú es una iniciativa liderada por el Ministerio de la Producción cuyo objetivo es promover el surgimiento y la consolidación de nuevas empresas que ofrezcan productos y servicios innovadores, con alto contenido tecnológico, que tengan proyección internacional y potencial para generar empleos de calidad. Otorga capital semilla a equipos de emprendedores o empresas en edad temprana que desarrollen ideas de negocio con las características antes mencionadas.

El diseño del instrumento ha tomado como referencia distintos esquemas públicos de apoyo al emprendimiento dinámico en Europa, en la región Asia-Pacífico y en los países de la Alianza del Pacífico. Asimismo, el instrumento se ha sido discutido ampliamente con expertos del Banco de Desarrollo de América Latina-CAF.

El concurso actualmente cuenta con las siguientes categorías de participación:

- **Emprendedores Innovadores:** financia con recursos no reembolsables de hasta 50,000 nuevos soles, proyectos de hasta doce meses para el desarrollo y validación de modelos de negocio basados en productos, servicios o formas de comercialización innovadoras, desarrollados por equipos emprendedores de entre dos y cinco miembros.
- **Emprendimientos Dinámicos y de Alto Impacto:** financia con recursos no reembolsables de hasta 137,000 nuevos soles, proyectos de hasta dieciocho meses para el ingreso al mercado o el despegue comercial de productos, servicios o formas de comercialización innovadoras, desarrollados por empresas peruanas en edad temprana (de hasta cinco años de vida), que presenten potencial de crecimiento dinámico y de alto impacto.

### 5.4.8 Programa de Desarrollo de Proveedores

Las grandes inversiones, especialmente aquellas de origen extranjero, valoran mucho la existencia de proveedores locales que cumplen estándares de calidad y son capaces de generar relaciones con empresas grandes. Sin embargo, en el Perú no se aprovecha la oportunidad de generar estrechos vínculos entre proveedores locales y empresas grandes. Por ejemplo, se estima que en el país hay más de 10,000 proveedores mineros, pero un gran número de estas empresas son pequeñas, están poco especializadas, operan de manera independiente y no son una alternativa competitiva para las grandes empresas mineras (LarraínVial, 2012).

Ante tal situación, los programas de desarrollo de proveedores buscan crear o consolidar una relación de mutuo beneficio entre una empresa demandante o “tractora” y sus proveedores, mediante el diagnóstico, el diseño y la puesta en marcha de proyectos que tienen por fin mejorar la calidad y productividad de las empresas proveedoras. Con ello se propician relaciones de subcontratación estables, la diversificación de clientes y de productos, y el aumento de la competitividad de una región o localidad. De esta manera, los programas de desarrollo de proveedores favorecen la absorción de los beneficios de la inversión extranjera directa por parte del país.

La implementación de este instrumento requiere la participación activa de la empresa tractora. Tal participación deberá darse desde la definición de las necesidades específicas de bienes y servicios que necesita la empresa, pasando por el diseño del programa de desarrollo —en coordinación con los proveedores

y las entidades del Estado—, hasta la retroalimentación orientada a la mejora continua de los proveedores.

A nivel internacional, algunas de las experiencias más exitosas de programas de desarrollo de proveedores (PDP) se ubican en Chile<sup>37</sup>, Costa Rica<sup>38</sup>, México<sup>39</sup> y el País Vasco<sup>40</sup>. El caso chileno resulta interesante. Empezó a ejecutar su programa de desarrollo de proveedores en 2000, con énfasis en el sector minero, y ha contribuido a que hoy el sector de proveedores de la minería contrate al 10% de la fuerza laboral ocupada en Chile (Fundación Chile, 2012). Desde 2009 se promueve el Programa Proveedores Clase Mundial, que tiene por meta desarrollar 250 proveedores con estándares internacionales en términos de capacidades tecnológicas y de gestión empresarial a 2020. El 60% de estas empresas exporta y su principal mercado es el Perú.

Con este instrumento se busca promover la oferta de productos o servicios de las mypes formalizadas bajo estándares de calidad, al servicio de las nuevas inversiones importantes en manufactura; inculcar la articulación comercial entre empresas proveedoras a fin de atender los requerimientos de calidad, las especificaciones técnicas, los volúmenes de demanda y los requisitos de gestión comercial y tributaria exigidos por las empresas tractoras; involucrar a las empresas tractoras en el mejoramiento de la calidad y productividad de sus proveedores; disminuir riesgos para las mypes de búsqueda de socios para compartir inversiones, y ampliar la cartera de productos de las mypes.

**[37]** En Chile el PDP contribuyó a aumentar las ventas y el empleo en promedio en 16%, 11% y 9% a los años 1, 2 y 3 de aprobarse el proyecto. Las relaciones comerciales entre clientes y proveedores mejoraron y se hicieron más estables, se contribuyó a generar empleo y mejores salarios del lado de los proveedores.

**[38]** En Costa Rica, Promotora de Comercio Exterior (Procomer) es un proyecto promovido por el BID, emblemático en vincular pymes nacionales con empresas multinacionales de alta tecnología para mejorar la calidad técnica y la variedad de la oferta nacional.

**[39]** En México el Programa para Empresas Tractoras se creó por la necesidad de desarrollar a las empresas suministradoras de insumos a las grandes empresas que se instalaron en el país. Existe un convenio con el Programa de Naciones Unidas (PNUD) de México, que apoya esta iniciativa a través de un portal, conectando empresas tractoras con proveedores.

**[40]** La Sociedad para la Promoción y Reversión Industrial (SPRI) apoya a las cadenas de proveedores en torno a las empresas tractoras. Las cadenas productivas incluyen las de accesorios para máquinas, aeronáutico y espacial, audiovisual, automoción, biociencias, construcción, electrodomésticos, electrónica y telecomunicaciones.





Calle Uno Oeste Nro. 060 - Urb. Córpac - San Isidro  
Central Telefónica: (511) 616-2222

[www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
de la Producción