

TEMA DE ANÁLISIS / N°10

INFORME ANUAL 2017 COMISIÓN NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD



Universidad de los Andes

CEF - Centro Estudios Financieros

MARZO | 2018

Una de las medidas positivas adoptadas por el gobierno que recién termina es la creación de la Comisión Nacional de Productividad (CNP), instaurada por decreto de los Ministerios de Economía y de Hacienda en febrero de 2015. Esta Comisión es una institución consultiva, de carácter independiente, autónomo y con un desafío permanente: aumentar la productividad para mejorar la vida y bienestar de las personas. Para esto la CNP asesora al Gobierno de Chile en materias orientadas a aumentar la productividad, proponiendo políticas públicas, técnicamente sustentadas, que consideren la opinión de la sociedad civil, con foco en mejorar el bienestar de los ciudadanos.

Como parte de su labor, la CNP dio a conocer a principios del año en curso su segundo Informe Anual, cuyos aspectos principales presentaremos a continuación, dada la importancia que revisten para el que debe ser el logro central de la agenda de políticas públicas en Chile; aumentar la productividad.

¿Qué es la Productividad Total de Factores (PTF)?

La productividad total de los factores (PTF o TFP del inglés Total Factor Productivity) es la diferencia entre la tasa de crecimiento del PIB y la tasa ponderada de incremento de los factores productivos (trabajo y capital). En otras palabras, es la parte del aumento del PIB que no es explicada por el aumento del stock de capital ni tampoco por las horas trabajadas, ajustadas éstas últimas por el capital humano. Los aumentos de la PTF se dan cuando la creatividad, las mejoras de gestión y/o eficiencia y el avance tecnológico permiten producir más bienes y servicios con la misma dotación de capital y de trabajo.

Con respecto a las diferentes formas de calcular la productividad, cabe mencionar que la productividad medida por horas trabajadas es mayor que la productividad medida con número de empleados, debido a que el número de empleados ha crecido más que proporcionalmente con respecto a las horas trabajadas. Desde 1990 a 2017, si bien el número de ocupados creció un 80%, las horas en promedio por trabajador bajaron, por lo que las horas totales trabajadas crecieron solo un 60%. Además, la reducción de horas trabajadas ha ocurrido más fuertemente en los grupos más educados.

Es necesario aclarar que cuando la fuerza de trabajo es más educada, es decir, con mayor experiencia o más competente, el factor trabajo se ajusta por este aumento en calidad, por lo que una mayor parte del crecimiento se explica por este trabajo ajustado (aumento del insumo), lo que da como resultado que la PTF, que se mide como residuo, crezca menos.

Este segundo informe de la CNP dedica un capítulo completo a explicar la relación directa que existe entre productividad y bienestar de la población, vínculo que a veces no se percibió en forma clara en los discursos y políticas del segundo gobierno de Bachelet. El comportamiento de la productividad es clave, ya que la evidencia sobre una relación positiva entre productividad y bienestar es contundente, y así lo concluyen diversos estudios internacionales. Los países que alcanzan mayores niveles de productividad exhiben también niveles de producto per cápita más altos, los que están asociados con mayores niveles de calidad de vida;

mayores salarios y mejores oportunidades laborales; más recursos disponibles para bienes y servicios más variados y de mayor calidad; más tiempo libre para las personas; más y mejor salud y educación; más bienes públicos; y, finalmente, un entorno menos contaminado y más sustentable¹.

En términos más concretos, en la introducción del informe se señala: *“Las políticas públicas son fundamentales para mejorar la calidad de vida. Y si bien su impacto en el bienestar de las personas se genera a través de múltiples canales, algunos más cuantificables que otros, es mediante aumentos en el nivel de ingreso per cápita que la mayoría de estos beneficios se materializan. En efecto, cuando aumenta el ingreso per cápita se elevan los ingresos tributarios, lo que permite financiar mayores beneficios sociales, entregar más y mejor educación y salud, y elevar la inversión pública en infraestructura, como carreteras, puentes y puertos. Esto también permite acceder a un entorno menos contaminado y más sustentable, y a una oferta de bienes y servicios más variados y de mayor calidad. Asimismo, a mayor progreso económico los trabajadores tienden a obtener salarios más altos y a acceder a mejores oportunidades laborales. Entonces, aun cuando el producto per cápita no es un indicador perfecto, es lo suficientemente cercano, medible, y comparable internacionalmente, como para ser considerado una medida de bienestar social”*. En otras palabras, el objetivo de profundizar las políticas sociales para entregar más y mejores servicios a los sectores más vulnerables, pasa por lograr mayores niveles de crecimiento de la economía. En ese sentido, el fisco debe ser el socio principal del crecimiento económico, ya que se ve directamente beneficiado a través de mayores ingresos, lo que posibilita los aumentos de gasto.

Es fundamental, por ende, que exista a nivel de las políticas públicas una constante preocupación y revisión de la productividad de los factores de producción en la economía chilena, lo que valida el rol que cumple la CNP. Un modelo similar existe en Australia, a través de la Australian Government Productivity Commission, instaurada por ley hace casi 20 años, y que cumple un rol central en señalar y diseñar vías de mejoramiento de productividad en ese país. Este modelo es un buen ejemplo del camino que debe seguir la CNP para profundizar su rol hacia futuro.

Las principales conclusiones del informe de la CNP publicado en enero son preocupantes, aunque concordantes con las mediciones de otras instituciones y organismos: **en los últimos 20 años, Chile ha sufrido una preocupante ralentización de la productividad total de factores (PTF), que se ha estancado a partir del año 2000**. Durante la década del 90, la productividad de la economía creció 2,3% anual en promedio, explicando casi un 40% del aumento del PIB de ese período, y siendo por lo tanto el determinante principal del mayor ingreso per cápita en ese período. En el quinquenio 2000- 2005 el crecimiento de la PTF se redujo a 1,2%, registrando luego un valor negativo de -0,6% en el quinquenio 2005-2010, y de -0,2% en el quinquenio 2010-2015. Esta tendencia no se revierte en 2016 y 2017, donde el cambio de la PTF sigue negativo. No obstante, la PTF minera es la principal causante de esta desaceleración,

¹ Pese a esto, es necesario considerar que otros aspectos relevantes para el bienestar, como la distribución del ingreso, los niveles de seguridad, y el respeto por los derechos de las personas, no están garantizados por el solo hecho de mejorar la productividad.

la PTF no minera también muestra una desaceleración, que, aunque menos aguda, es igualmente preocupante. Otro elemento de inquietud es que la desaceleración de la PTF es transversal a la economía. En todo caso, se debe señalar que, a partir de la recesión de 2008, la desaceleración en la productividad también es motivo de inquietud en los países desarrollados.

CAUSAS DE LA DISMINUCIÓN DE PRODUCTIVIDAD EN MINERÍA

La disminución de la PTF en la minería se debe, en parte, a la caída de la ley, lo que ha obligado a procesar 40% más de material para extraer la misma cantidad de cobre. Otra causa es el extraordinario aumento del precio del cobre desde 2005. Esta alza hizo aumentar los márgenes operacionales y generó incentivos para explotar los yacimientos casi a cualquier costo. De ahí que, si bien en Chile la producción aumentó un 19%, los factores utilizados (capital, mano de obra y energía) aumentaron mucho más, con valores entre 79% y 178%.

Los estudios de la CNP y de otros organismos muestran que en Chile las empresas más grandes son más productivas que las de menor tamaño, en términos de valor agregado por trabajador. Sin embargo, la brecha de productividad con las empresas de los países de la OCDE es mayor para este grupo de empresas, que enfrentan por ende un mayor desafío. Esta brecha de productividad, en términos de valor agregado por trabajador, es muy significativa, y evidencia un enorme espacio de mejoría. En promedio, las empresas de países OCDE tienen una productividad de 2,5 veces mayor que las de empresas chilenas (empresas grandes 3 veces, y micro y pequeñas empresas, 2 veces). Esto significa que en promedio ¡un trabajador de ese grupo de países produce 2,5 veces más que un trabajador en Chile!

Otra conclusión de los estudios es que los aumentos de productividad se dan en mayor medida en empresas de alto crecimiento, que en Chile representan el 5% del total de empresas y el 19% de las ventas, pero explican el 75% del crecimiento del empleo y el 88% del crecimiento de la productividad. De lo anterior se desprende que las nuevas empresas son clave en la expansión de la actividad económica mientras crezcan y escalen en tamaño². Volveremos luego sobre este punto.

A partir de esta evidencia la CNP señala diversos desafíos para la política pública. Dado lo transversal que es nuestra brecha de productividad, parte relevante de los factores que la explican deben ser comunes a todas las empresas y sectores. Es decir, existen obstáculos que frenan nuestro desarrollo, que se pueden clasificar en cuatro categorías:

i) frenos estratégicos, como los relacionados con el desaprovechamiento del capital humano debido a un sistema de formación y capacitación deficientes, la elevada dependencia de

² Esta evidencia hace altamente perjudiciales las trabas que se ponen a la expansión del tamaño de las empresas, como los impuestos progresivos a las utilidades, o las regulaciones laborales que se hacen más onerosas en función del tamaño de las empresas.

exportaciones de unos pocos recursos naturales o los escasos esfuerzos en investigación y desarrollo;

ii) frenos microeconómicos y fallas de mercado, como la existencia de regulaciones inadecuadas o excesivas, mercados poco competitivos y falta de crédito de largo plazo, especialmente para empresas nuevas o de menor tamaño;

iii) frenos institucionales, como la ausencia de un Estado moderno;

iv) frenos macroeconómicos, en un contexto de menor expansión global y preocupación por la desaceleración reciente de la productividad en los países desarrollados.

Análisis de productividad de empresas

De acuerdo con la metodología utilizada en el informe, la productividad se mide en términos de empleo, ventas y valor agregado. Por lo tanto, la productividad se origina en la reasignación eficiente de recursos, muchas veces de una empresa menos productiva a otra más productiva.

En el caso del sector privado, se postula que la ralentización de la productividad se debe, entre otros factores, a problemas de gestión. En este contexto, Chile aparece muy por debajo de los países desarrollados en materia de presencia gerencial sobresaliente, según señala el World Management Survey. A modo de ejemplo, la evidencia reportada por esta Comisión en el estudio “Productividad en la Gran Minería del Cobre”, muestra que existe alta heterogeneidad entre faenas locales en cuanto a eficiencia de procesos, más allá de diferencias por el marco regulatorio o los factores geológicos. Además, las faenas más productivas en el país son significativamente menos eficientes que una muestra internacional de empresas exitosas. Por esto, se postula que aún existe un amplio espacio de mejora al interior de las empresas, adoptando y adaptando las mejores prácticas y tecnologías disponibles en Chile y el exterior.

Datos por tamaño de empresa

En el informe de la CNP se utilizan datos de 2005-2015 obtenidos de información de SII de empresas formales; en total, 180.000 empresas que representan el 71% de empleo asalariado y el 82% de valor bruto de producción registrada por SII³. Las empresas que no reportan el valor libro de sus activos fijos no se consideran al calcular la PTF. La gran empresa explica el 60% del empleo asalariado y el 75% del valor agregado. Además, las empresas son más grandes en industrias intensivas en capital ya que las barreras de entrada son más altas.

Sin considerar el sector minero, es posible observar la existencia de una persistente y significativa brecha productiva con los países de la OCDE, lo que sugiere que las diferencias de composición sectorial sólo explican una parte de la brecha. Además, es posible afirmar que la brecha de productividad es menor en los sectores transables (manufacturas y minería) que en los sectores de no transables. De acuerdo con el informe, parte de esta mayor brecha productiva observada en los sectores no transables, puede deberse a que los ajustes de ingreso

³ Servicios personales y financieros cuenta con 37.096 empresas, que representa un 20,7% del total, un 22,2% de las ventas y un 31,8% del empleo que se traducen en 1.103.115 trabajadores.

por poder adquisitivo de paridad son mayores en los sectores de no transables que en los de los transables.

Otro motivo que explicaría esta distinción de brechas sería la menor presión competitiva de las empresas chilenas no transables, dado lo pequeño del mercado nacional y la eventual menor competencia entre empresas, sobre todo a nivel de grandes empresas. De hecho, según el Índice de Competitividad Global (2016-2017) del World Economic Forum, la principal debilidad de Chile es el grado de concentración de mercado. Además, la intensidad de la competencia local es el subindicador con mayor retroceso para Chile, a pesar de las recientes mejoras en la legislación de defensa de la libre competencia.

Estas brechas en la productividad son ocasionadas también por un bajo esfuerzo de innovación y adopción de nuevas tecnologías por parte de las empresas nacionales, que es aún más bajo en empresas pequeñas. De acuerdo con la Novena Encuesta de Innovación en Empresas (2013-2014), el 97% de las empresas pequeñas encuestadas no realizaron actividades de innovación. Más aún, según la Cuarta Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE4) de 2015, el 83% de las empresas pequeñas no adquieren tecnología de frontera.

Finalmente, otra de las causas que podría estar afectando el desempeño de las empresas nacionales tiene que ver con el insuficiente financiamiento hacia las empresas nacionales “talentosas”, según Canales y García (2017).

Importancia de empresas “gacelas”

El problema de la productividad en Chile es transversal al tamaño de empresa. En efecto, la brecha productiva no sólo es elevada respecto a los países de la OCDE, sino que aumenta mientras mayor sea el tamaño de empresa. No obstante, a nivel nacional se observa que en los últimos 10 años la productividad de la empresa de mayor tamaño ha crecido sobre la mediana y ésta, a su vez, más que la productividad de la pequeña empresa. Esto se explicaría por las llamadas empresas “gacelas”. En efecto, las “gacelas” –las empresas de mayor incremento en ventas en un corto período de tiempo– explicaron entre el 40% y el 88% del crecimiento de la PTF, según si se utiliza la definición de “gacela” chilena o de la OCDE, respectivamente. Por lo anterior, analizar y promover políticas públicas que permitan incrementar el volumen de empresas “gacelas”, debería ser objetivo central de una política de desarrollo productivo.

En el caso de Estados Unidos, se observa que las “gacelas” explican todo el empleo generado en el período. En cambio, las “gacelas” chilenas son relativamente menos importantes para el empleo, explicando cerca del 40% de la creación de puestos de trabajo, aunque también es efectivo que este tipo de empresas son menos significativas para nuestro país. El resto de empresas en Chile, denominadas “estacionarias”, en vez de liberar factores productivos, los atraen, ya que explican el 60% restante de la generación de empleo. Al utilizar la definición de “gacelas” de la OCDE, se encuentra que estas generan un 75% de la creación de nuevo empleo en Chile, por lo que si existiera una proporción similar de “gacelas” (bajo la definición OCDE)

respecto a Estados Unidos, la asignación de recursos se acercaría al ritmo al cual lo hace Estados Unidos, aunque el resto de las empresas permanecería sin destruir empleos. Con respecto a la composición sectorial de las empresas denominadas “gacelas”, en Chile se encuentran distribuidas uniformemente entre los distintos sectores productivos, con mayor intensidad en construcción y transporte, y menor presencia en comercio. Lo mismo reporta Tracy (2011) para Estados Unidos. En los países desarrollados, sin embargo, la mayor parte de las empresas “gacelas” se encuentran en sectores de alta tecnología. Finalmente, se observa que las “gacelas” tienen una mayor orientación exportadora, si bien la mayor parte comercializa domésticamente sus productos.

De acuerdo con los resultados presentados en el informe, es posible deducir que el nivel inicial de productividad de las “gacelas” es similar al de su segmento de origen. Por ende, las ganancias de productividad de las “gacelas” fueron efectivamente ganancias de eficiencia: reorganización de producción, incorporación de tecnologías y mejor uso de factores productivos. Sin embargo, en términos de tamaño, las “gacelas” eran más grandes (en ventas y trabajadores) que las empresas de su segmento de origen, siendo esta una ventaja inicial de este tipo de empresas en Chile.

Recomendaciones de política pública

Hacia el final del informe, la CNP presenta las recomendaciones de política pública originadas a partir de los estudios desarrollados durante 2017. A continuación, se presenta una síntesis de las recomendaciones de política en las tres áreas que se abordaron:

- i) **Productividad en la gran minería del cobre:** Al hacer una comparación de la productividad de las faenas mineras nacionales con un benchmark internacional - elaborado a partir de faenas mineras de Australia, Canadá, Estados Unidos y Perú- se encuentra que las faenas chilenas tienen una productividad de capital más baja, ya que utilizan sus equipos de procesamiento, mina y carguío entre 10 y 15% menos que las mejores faenas internacionales. Aún más llamativa es la gran dispersión en productividad de capital entre empresas chilenas, con diferencias entre las mejores y peores faenas de entre 25% y 55%. Por otra parte, las diferencias en productividad laboral son aún mayores. Hay empresas chilenas que requieren 2,5 veces más personal por tonelada que la mejor faena chilena. A su vez, la mejor faena chilena ocupa un tercio más de trabajadores que el promedio de las mejores minas internacionales.

Es posible distinguir distintas razones de este menor desempeño. Primero, por falencias en gestión de las propias empresas. Entre éstas se encuentran las organizacionales: la elevada rotación de altos ejecutivos, la poca adhesión a los planes, el gran número de capas jerárquicas y la escasa movilidad ascendente entre niveles jerárquicos. Segundo, por temas que se originan en políticas públicas y regulaciones inadecuadas. Por ejemplo, la participación chilena en el mercado de exploración mundial (18% en el caso de cobre) es inferior a su participación en la producción y

reservas (30%). Este bajo gasto en exploración amenaza la sostenibilidad del liderazgo de Chile en minería de cobre a futuro.

Adicionalmente, y junto al deterioro de productividad, existe una serie de desafíos que enfrenta la minería chilena. En agua y energía, ante las alzas en costos y caída en disponibilidad, se ha apostado por el uso de agua de mar en forma creciente, existiendo espacio de mejoras a través de regulación y uso conjunto de infraestructura para generar economías de escala. Con respecto a los proveedores, se necesitan mayores y mejores programas público-privados de incentivos a innovar para proveedores mineros, además de aumentar la exportación de insumos de la minería con proveedores de clase mundial. La relación con las comunidades es también un desafío importante para validar socialmente los nuevos proyectos o la expansión de los existentes, ganando legitimidad a través de la aceptación de las comunidades aledañas. En seguridad laboral, si bien Chile muestra tasas de accidentabilidad comparables a las mejores faenas internacionales, tiene una tarea pendiente en cuanto a reducir la tasa de fatalidad. En capital humano, hay necesidades insatisfechas tanto en cantidad como en calidad. Esto ocurre debido a que existe sobreoferta de universitarios sin formación pertinente a la minería y escasez de técnicos y operarios mineros, falencia que la coordinación público-privada podría ayudar a abordar.

Las recomendaciones de política se pueden dividir en tres ámbitos: Políticas públicas y regulatorias, políticas sectoriales que requieren la acción conjunta y coordinada de los actores del sector y sugerencias de buenas prácticas de los privados.

Las recomendaciones de política pública hacen alusión a seis grandes áreas de acción donde la intervención del gobierno es requerida, ya sea mediante mejoras de gestión o modificación de la normativa. Primero, facilitar la tramitación previa de los proyectos, reduciendo los tiempos del SEIA y facilitando trámites con una Oficina de Grandes Proyectos. Segundo, potenciar la minería del futuro, atrayendo inversión en exploración (modificando el régimen de concesiones mineras y el régimen de explotación). Tercero, facilitar la continuidad operacional de las faenas, mediante pactos de adaptabilidad o extendiendo jornadas extraordinarias. Cuarto, facilitar la movilidad y operaciones de trabajadores y empresas contratistas, implementando el pasaporte minero, entre otras medidas. Quinto, potenciar los recursos humanos incentivando la polifuncionalidad y completando el rol del Consejo de Competencias Mineras. Y sexto, reducir la tasa de fatalidad a través de cursos homólogos de inducción que eleven estándares de seguridad y sean comunes en todas las faenas.

En el ámbito de acción conjunta, el sector se potenciaría con un ecosistema que facilite, en seis áreas de acción, la relación entre empresas, proveedores, contratistas, trabajadores, comunidades, universidades y centros de investigación. Primero, para potenciar la innovación, utilizar como espacios de prueba yacimientos abandonados o con capacidad ociosa. Segundo, para generar economías de escala, estudiar la posibilidad de compartir infraestructura privada como puertos y plantas desaladoras.

Tercero, para trabajar en mejorar las ineficiencias en la relación entre empresas y sus contratistas, avanzar en la homologación de acreditación para ingreso a faenas. Cuarto, para expandir intervenciones privadas a nivel sectorial que se benefician de apoyo público, el Programa Nacional de Minería Alta Ley. Quinto, para desarrollar y potenciar a la mediana minería, facilitar el cierre de faenas y el acceso al mercado de capitales. Y sexto, para promover una mejor relación entre empresas mineras y comunidades, desarrollar un sistema de consulta continua desde etapas iniciales.

Finalmente, en el tercer ámbito, el desafío de mejorar la productividad es considerado un tema central, transversal, y un proceso continuo y de largo plazo. Si algo caracteriza esta visión es la maximización en la eficiencia, y por tanto una visión de óptimo global del proceso conjunto y no la visión de óptimo local en torno a cada uno de los procesos dentro de la cadena de valor. Esta visión implica, por ejemplo, que las faenas de mejores prácticas intenten reducir al mínimo la rotación de altos ejecutivos, pues ello permite sustentar una visión de largo plazo con base en un plan estratégico que los propios ejecutivos ayudan a diseñar. Lo contrario sucede en Chile, donde en los últimos años la industria vio cambios frecuentes de ejecutivos y en corto período de tiempo. Dos aspectos son evidentes al visitar faenas internacionales de mejores prácticas: (a) la aplicación de la tecnología, con un uso más intensivo de los activos y la utilización de big data y (b) la autonomía e iniciativa con que los operadores trabajan, reduciendo los niveles jerárquicos, promoviendo la polifuncionalidad y potenciando el ascenso de trabajadores dentro de la jerarquía de la empresa.

- ii) **Participación laboral femenina:** El diagnóstico del estudio es que si bien en los últimos 25 años Chile ha aumentado la tasa de participación laboral femenina de 31% a 48%, nuestro país aún está rezagado en comparación con los países de la OCDE, que en promedio registran una tasa de 54%. Otro aspecto relevante es que las mujeres ganan entre 12% y 20% menos que los hombres, incluso después de controlar por su experiencia, educación, número de hijos, formalidad, región y tipo de empleo, lo que posteriormente repercute también en las pensiones. Otras aristas importantes son la marcada segregación ocupacional por género, la baja cantidad de mujeres en puestos de decisión, en directorios y en cargos de representación política.

En este caso, las recomendaciones van en la línea de elevar la participación laboral femenina, reducir la segregación ocupacional por género y empoderar económicamente a la mujer, reduciendo los sesgos culturales que generan desigualdades de género.

Se propone elevar la participación laboral femenina por medio de la socialización del costo de cuidados de personas dependientes (hijos, adultos mayores y discapacitados) sin distinción de género, que hoy en día realiza en mayor proporción la mujer. En particular, a través de un sistema de salas cunas para hogares donde ambos padres trabajen o estudien, cuyo financiamiento sea universal; y de un sistema público o comunitario de cuidados de adultos mayores y discapacitados.

Adicionalmente, se propone reducir los costos de la mujer para participar en el mercado laboral por medio de una mayor adaptabilidad laboral. Para ello, se sugiere incorporar la adaptabilidad laboral de forma negociada en los convenios colectivos (eventualmente convergiendo a una negociación individual), promoviendo el teletrabajo o trabajo desde el hogar (de paso, eliminar también las barreras a esta modalidad de trabajo); extender el derecho de asignación profesional a los funcionarios profesionales del sector público (independientemente del tipo de jornada que tengan); e incentivar la capacitación de mujeres en ocupaciones donde tradicionalmente la participación femenina es escasa.

Finalmente, se propone promover cambios culturales que empoderen social y económicamente a la mujer y corrijan los actuales sesgos culturales que generan desigualdades de género. Para ello, se recomienda combatir los sesgos de género en el sistema escolar, estimular la inserción de más mujeres en las carreras de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas, modificar las normas del régimen de Sociedad Conyugal para que sea más equitativa entre el hombre y la mujer, promover el emprendimiento femenino, potenciar el acceso de mujeres a cargos de liderazgo (probablemente, a través de cuotas en cargos directivos) y promover la corresponsabilidad en el cuidado de recién nacidos (por ejemplo, con un postnatal para los padres).

- iii) Competencias laborales:** El estudio pone énfasis en la necesidad de reformar el actual sistema de formación técnica profesional (FTP), contemplando la educación media y superior técnica profesional, el sistema de capacitación y el de certificación de competencias. El diagnóstico es que con el funcionamiento de sistema actual, Chile moviliza solo una pequeña parte de su talento, ya que funciona como un conjunto de subsistemas, con gobernanzas dispersas y poco articuladas. La enseñanza media técnica profesional, los centros de formación técnica (CFT) e institutos profesionales (IP), los programas de capacitación y certificación conversan poco entre sí o con el sector productivo.

Las recomendaciones en esta área apuntan directamente a la necesidad de crear una arquitectura institucional con una rectoría única para la Educación Técnico Profesional, que coordine y fortalezca las distintas instituciones y actores del sistema. Ésta debe incluir el establecimiento de un Marco Nacional de Cualificaciones, que permita la construcción de trayectorias formativas y laborales eficientes, que vincule estructuralmente la formación con el sector productivo, con una visión estratégica de país, orientada a mejorar tanto la productividad agregada como el bienestar de los trabajadores.