

# EL FUTURO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

DIAGNÓSTICO Y  
LINEAMIENTOS PARA  
SU FORTALECIMIENTO

OFICINA REGIONAL DE LA OIT PARA  
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE  
CENTRO INTERAMERICANO PARA EL  
DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO EN LA  
FORMACIÓN PROFESIONAL - CINTERFOR



Organización  
Internacional  
del Trabajo





---

Organización  
Internacional  
del Trabajo

Las fotografías utilizadas en este material son propiedad de las instituciones miembros de OIT/Cinterfor.

OFICINA REGIONAL DE LA OIT PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE  
CENTRO INTERAMERICANO PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO  
EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL - CINTERFOR



# EL FUTURO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS

2017



Organización  
Internacional  
del Trabajo



# OFICINA REGIONAL DE LA OIT PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE CENTRO INTERAMERICANO PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL - CINTERFOR

Copyright © Organización Internacional del Trabajo  
(OIT/Cinterfor) 2017

## Primera edición 2017

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción deben formularse las correspondientes solicitudes a la oficina de Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH - 1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a [rights@ilo.org](mailto:rights@ilo.org), solicitudes que serán bien acogidas. Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En [www.ifrro.org](http://www.ifrro.org) puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

### OIT

El futuro de la formación profesional en América Latina y El Caribe: diagnóstico y lineamientos para su fortalecimiento. Montevideo: Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe / OIT/Cinterfor, 2017.

**ISBN: 978-92-9088-274-9**

APRENDIZAJE/ DIÁLOGO SOCIAL/  
FORMACIÓN PROFESIONAL/EMPLEO/  
CRECIMIENTO ECONÓMICO/ ESTADÍSTICA/  
FUTURO DEL TRABAJO/PRODUCTIVIDAD/  
AMÉRICA LATINA/CARIBE

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras. La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Las publicaciones y los productos digitales de la OIT pueden obtenerse en las principales librerías y redes de distribución digital, u ordenándose a: [ilo@turpin-distribution.com](mailto:ilo@turpin-distribution.com). Para mayor información visite nuestro sitio web: [www.ilo.org/publns](http://www.ilo.org/publns) o contacte a: [ilopubs@ilo.org](mailto:ilopubs@ilo.org)

El Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/Cinterfor) es un servicio técnico de la OIT, establecido en 1963 con el fin de impulsar y coordinar los esfuerzos de las instituciones y organismos dedicados a la formación profesional en la región.

Las publicaciones de OIT/Cinterfor también pueden obtenerse en el Centro, Avda. Uruguay 1238, Montevideo, Uruguay. Tel. 2 9020557 o por correo electrónico a: [oitcinterfor@ilo.org](mailto:oitcinterfor@ilo.org).

Sitio web: [www.oitcinterfor.org](http://www.oitcinterfor.org)

## ADVERTENCIA

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra Organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de cómo hacerlo en nuestro idioma. En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.

## ACLARACIÓN

El término formación profesional se refiere a las actividades que tienden a proporcionar la capacidad práctica, el saber y las actitudes necesarias para el trabajo en una ocupación o grupo de ocupaciones en cualquier rama de actividad económica. En este documento puede ser referido indistintamente como capacitación laboral, formación vocacional o formación para el trabajo.

# CONTENIDO





# Contenido ●●●●

<b>Prefacio</b>	<b>11</b>
<b>Reconocimientos</b>	<b>12</b>
<b>Introducción</b>	<b>13</b>
 <b>Parte I Diagnóstico</b>	 <b>17</b>
1. El talento humano como fin y medio para el desarrollo en América Latina y el Caribe	17
2. Avances, rezagos y brechas de la formación profesional	21
2.1. Las brechas de competencias y el futuro laboral de los jóvenes	21
2.2. La anticipación de competencias y el manejo de la incertidumbre	29
2.3. El papel de la empresa como lugar de aprendizaje.	32
2.4. La articulación entre educación formal y formación profesional	38
2.5. El alineamiento de la formación con el desarrollo productivo	45
2.6. El uso de las tecnologías educativas en la formación profesional	50
3. Modelos institucionales, de financiamiento y de gobernanza	52
3.1. Los rasgos institucionales y la capacidad de cambio en la formación profesional	54
3.2. Los recursos para el desarrollo de competencias: entre lo tradicional y lo nuevo	63
3.3. Diálogo social en la formación: un espacio para fortalecer y ampliar	69
4. Diez lineamientos para la promoción y el fortalecimiento de los sistemas de formación para el trabajo y para la vida en América Latina y el Caribe	74
 <b>Parte II Resumen de los escenarios nacionales</b>	 <b>85</b>
Argentina	87
Bolivia	93
Brasil	99
Chile	105
Colombia	111
Costa Rica	117
Cuba	123
Ecuador	129
El Salvador	135
Guatemala	141
Honduras	147
México	153
Nicaragua	159
Panamá	165
Paraguay	171
Perú	177
Rep. Dominicana	183
Uruguay	189
Venezuela	195
 <b>Bibliografía consultada</b>	 <b>201</b>
<b>Fuentes utilizadas</b>	<b>203</b>
<b>Siglas y acrónimos</b>	<b>204</b>



## Listado de Cuadros

Cuadro 1: América Latina y el Caribe: Tasas de actividad e inactividad juvenil	22
Cuadro 2: Porcentaje de alumnos que no llegan al nivel de desempeño mínimo (II) PISA	23
Cuadro 3: Diferencias de rendimiento urbano rural y por género en pruebas PISA	24
Cuadro 4: Una sola brecha con diferentes perspectivas	26
Cuadro 5: Participantes en la FP como porcentaje de la población joven en una muestra de países	28
Cuadro 6: El apoyo a la anticipación de competencias en OIT y G20	30
Cuadro 7: Legislación sobre “aprendizaje en el trabajo” en algunos países de América Latina	33
Cuadro 8: Proporción de aprendices a población joven en tres países europeos	34
Cuadro 9: Participantes en la FP y en programas de aprendizaje en algunas instituciones miembros de OIT/Cinterfor	35
Cuadro 10: Un esquema de MNC	43
Cuadro 11: Proporción de trabajadores certificados a participantes en la FP en algunos países	45
Cuadro 12: Participantes en formación a distancia en algunas IFP de la región	52
Cuadro 13: Instituciones nacionales de formación profesional y año de creación	55
Cuadro 14: Fuentes de financiamiento en varias IFP de ALC	64
Cuadro 15: Financiamiento, medios y resultados en algunas IFP	65

## Listado de Gráficos

Gráfico 1: Participación de la población joven y de adultos mayores en el total poblacional	21
Gráfico 2: Jóvenes en la ETP en ALC y OCDE	27
Gráfico 3: Participantes en IFP según sexo	29
Gráfico 4: El camino de una sola vía desde la educación a la FP	41
Gráfico 5: Visión evolutiva de los Centros de Formación hacia el apoyo al desarrollo productivo	46
Gráfico 6: Proporción de participantes en formación profesional a población ocupada juvenil en un conjunto de países de ALC. 2005 y 2015	53
Gráfico 7: Diversidad de la formación profesional en la región	56
Gráfico 8: Niveles de gestión en las IFP en ALC	57
Gráfico 9: Centros de formación propios y contratados en ALC. 2015	59
Gráfico 10: Análisis estratégico institucionalidad pública de la formación	60
Gráfico 11: Análisis estratégico institucionalidad privada de la formación	61
Gráfico 12: Mecanismos de aseguramiento de la calidad de la formación	62
Gráfico 13: Estilo de gestión vs. Fuentes de financiamiento	66

## Listado de Recuadros

Recuadro 1: Desarrollando alianzas para anticipar y responder a la demanda	32
Recuadro 2: ¿Qué es el aprendizaje?	33
Recuadro 3: El retorno del aprendizaje en América Latina y el Caribe	37
Recuadro 4: Educación a lo largo de la vida	39
Recuadro 5: World Skills (WS) y el reconocimiento global de las competencias laborales	40
Recuadro 6: Algunas experiencias de articulación de la educación formal y la formación profesional	41
Recuadro 7: Competencias y cualificaciones	42
Recuadro 8: Marco de cualificaciones en Chile	43
Recuadro 9: El “up-grade” de Centros de formación a Centros de tecnología, una visión de productividad	47
Recuadro 10: Algunos Centros de Innovación SENAI	47
Recuadro 11: Fraunhofer-SENAI: Transferencia del conocimiento para la innovación	48
Recuadro 12: El programa tecnoparque del SENA	48
Recuadro 13: Algunas experiencias para apoyar el desarrollo productivo desde la formación profesional	49
Recuadro 14: Algunos portales de formación a distancia en las IFP	50
Recuadro 15: Algunas tendencias en el uso de tecnologías educativas para la FP	51
Recuadro 16: Diversificando las fuentes de financiamiento de la FP: Algunos ejemplos	66
Recuadro 17: Los principios del financiamiento de la FP, una buena referencia de la OCDE	68
Recuadro 18: Diálogo social para actualizar las demandas de formación profesional	70
Recuadro 19: El Comité Técnico Sectorial de Biocombustibles	71

# Prefacio

Las primeras instituciones de formación para el trabajo que se crearon en la región fueron juiciosas copias de ambientes fabriles, ordenadas aulas y pulcros talleres. Algunas de ellas inspiradas en la idea de rescatar a los jóvenes de la simple inactividad, habida cuenta de su fracaso escolar; otras con el loable papel de procurar un modo de sustento para los más pobres que no podían asistir a la escuela y otras más, promovidas como núcleos de formación obrera; pronto se vio aparecer, a mediados del siglo XX, un nuevo e innovador modelo de institución nacional de formación profesional.

En efecto, con la creación de SENAI (1942) en Brasil se generó una innovadora tecnología educativa a la cual se transfirió mucho del conocimiento acumulado en las escuelas técnicas de aprendices de Alemania, Austria y Suiza. En un contexto típicamente industrial, la formación se impartía con métodos basados en el entrenamiento y la destreza como lo era el método de los cuatro pasos, que iniciaba con *“el instructor dice y hace”*, proseguía con *“el alumno dice y el instructor hace”*, luego con *“el alumno dice y hace”* y cerraba con *“el alumno hace y el instructor supervisa”*.

Por primera vez, se aplicaban metodologías para una educación diferente y centrada en crear capacidades laborales para una industria creciente que demandaba trabajadores cualificados. El éxito de las instituciones de formación, que se expandieron a lo largo del siglo XX por toda la región, se debió en gran medida a su alta pertinencia a las demandas de las empresas en las que escaseaban torneros y mecánicos, constructores y operarios, secretarías y auxiliares contables y también, operarios rurales, auxiliares para la cría, la sanidad animal y el ordeño entre otras ocupaciones.

El acelerado proceso de transformación actual encuentra a la región expuesta a nuevos factores de cambio y a una demanda incierta por ocupaciones inéditas; aunada al incontestable hecho de que, por primera vez en mucho tiempo, atestigüemos en el lapso de una generación, la obsolescencia masiva de muchas de las habilidades tradicionales por cuenta de la sustitución tecnológica, la digitalización, la robotización y la inteligencia artificial.

Piense el lector por un momento, si fuese a crear una institución de formación hoy, ¿Cómo la organizaría?

¿Qué métodos didácticos emplearía? ¿A qué demandas de las empresas apuntaría a satisfacer? ¿Habría que construir “aulas y talleres” en momentos en que también se aprende en el trabajo, en la casa o en la comunidad? ¿Habría que comprar una buena cantidad de máquinas y equipos demostrativos, ahora que los simuladores y la realidad virtual son cada vez más accesibles y aplicables? ¿Con qué docentes y preparados cómo, se enfrentaría el desafío? ¿Se encargarían los docentes de dictar clases o de facilitar, desafiar, retro-alimentar, incentivar? ¿Cómo financiaría esta loable iniciativa?

En fin, son muchas las preguntas y si bien el texto a continuación no pretende dar esas respuestas, si quiere ser un vehículo que permita promover el debate y convencer a los tomadores de decisiones para reinventar esta formidable herramienta que es la formación profesional.

El documento que aquí se presenta une dos grandes mundos, el de los cambios y nuevas realidades productivas con el de la enorme capacidad de formación que en los más de 70 años de historia ha acumulado América Latina y el Caribe, con sus logros, sus brechas y desafíos, a través de una institucionalidad desarrollada para la formación de habilidades y capacidades, todo ello expresado en el concepto formación profesional.

Nos complace presentar este volumen que contiene una mirada de largo plazo y de futuro, basada en las realidades del presente, sobre el mundo de la formación y su relación con los retos del desarrollo productivo y el empleo en la región, en momentos en que la evolución de los sistemas de enseñanza promete renovar la forma en que se aprende y las nuevas tecnologías cambiar la forma en que se trabaja.

Para aumentar la utilidad práctica de este Informe, la sección 4 de la primera parte contiene los diez lineamientos para la promoción y el fortalecimiento de los sistemas de formación para el trabajo y para la vida en América Latina y el Caribe. Esperamos que estos lineamientos sirvan de “lista de chequeo” y guía en los esfuerzos colectivos de gobiernos, empleadores y trabajadores por llevar los sistemas de formación profesional de la región a la altura de los retos del siglo XXI.



# Reconocimientos

El Director Regional de la OIT para América Latina y el Caribe, José Manuel Salazar-Xirinachs, y el Director del Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional, Enrique Deibe, expresan su reconocimiento a todos quienes contribuyeron con este informe.

En primer lugar las instituciones de formación profesional que informaron sus resultados y sus cifras, sabedores de que en esta enorme heterogeneidad se está sembrando la idea de avanzar a variables e indicadores comunes que permitan disponer de un agregado sólido de información sobre la formación en América Latina.

A los colegas de OIT en la región quienes aportaron sus comentarios y sugerencias al texto y a las fichas nacionales de información. Entre ellos Alvaro Ramírez, Anne Posthuma, Enrique Gamero, Gerhard Reinecke y Ernesto Abdala. Al consultor, Jorge Cornick quien agregó su experiencia en la visualización general y el acercamiento al desarrollo productivo.

La elaboración del documento en OIT/Cinterfor estuvo a cargo de Fernando Vargas Zúñiga quien contó con el apoyo y comentarios de Fernando Casanova, Rodrigo Filgueira y Gonzalo Graña; también y particularmente en el procesamiento de datos se contó con la colaboración de Anaclara Matosas y la consultoría de Leticia Carzoglio.

# Introducción

## La situación del mercado laboral

La situación de los mercados de trabajo de América Latina y el Caribe en 2017 se puede sintetizar en los siguientes datos: 25 millones de desempleados; 135 millones de personas trabajando en la informalidad, un 47% del total de la fuerza de trabajo; un 30% de personas bajo la línea de pobreza; un desempleo juvenil promedio de 18%, persistentes brechas y discriminaciones en materia de género, y por etnias.<sup>1</sup> Además, la región sigue siendo una de las más desiguales del mundo. Este es el panorama, no obstante algunos avances significativos que tuvieron lugar en la década de auge, entre el 2003 y el 2013.

Aunque esta situación se debe en parte a la desaceleración económica de los últimos 4-5 años, en lo fundamental refleja problemas estructurales que vienen de muy atrás: bajos niveles de productividad<sup>2</sup> y diversificación productiva; grandes brechas de capital humano (particularmente en calidad y pertinencia de la educación y la formación profesional<sup>3</sup>); alta proporción del empleo concentrada en micro y pequeñas empresas de baja productividad<sup>4</sup>; bajos niveles de innovación; y altos niveles de desigualdad y exclusión.

El nuevo ciclo de desaceleración lo que ha hecho es desnudar esos problemas latentes, olvidados hasta cierto punto en los años de bonanza, y re-enfocar la atención en la necesidad de revitalizar las políticas de desarrollo productivo y de inversión en el talento humano, particularmente porque a los problemas históricos se suman los retos de lo que algunos llaman la 4ª Revolución Industrial o, más precisamente, las diversas revoluciones tecnológicas que caracterizan al mundo actual, y que están provocando grandes cambios en los modelos de negocios, en las actividades productivas y en los requerimientos de competencias y destrezas de los trabajadores y en los mercados de trabajo.<sup>5</sup>

## La formación para el trabajo y las políticas de desarrollo productivo

Los recursos humanos son un ingrediente indispensable y central para el logro de un crecimiento sostenido, inclusivo y sostenible con empleo pleno y productivo y trabajo decente para todos (Objetivo 8 de los ODS). Sin recursos humanos con habilidades actualizadas y sin capacidades institucionales sólidas y efectivas para actualizar esas habilidades, el tránsito hacia una economía de alta productividad con empleo productivo y trabajo decente para todos es imposible. Sin esas habilidades y capacidades también es imposible alcanzar el crecimiento sostenido, inclusivo y sostenible de una economía en una era caracterizada por el cambio tecnológico acelerado, y los imperativos de hacer una transición hacia un patrón de crecimiento bajo en emisiones de carbono, eficiente en el uso de energía, y respetuoso del planeta.

Un ingrediente indispensable y central para influir sobre el patrón o “modelo” de crecimiento y llevarlo hacia uno que sea más sostenido, inclusivo y sostenible y con mayor tracción en los mercados de trabajo, son las políticas de desarrollo productivo (PDP). Las PDP y el instrumental que las acompaña, son la principal herramienta para influir sobre el patrón de crecimiento y de empleo en una economía en desarrollo. Estas políticas, dejadas de lado durante el período de ajuste tras la década de los 80s, son ahora objeto de renovado interés, lo cual no es sorprendente a la luz del pobre desempeño de la región en materia de diversificación productiva y productividad.<sup>6</sup>

Es por esto que la Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe ha definido como la primera de las tres áreas prioritarias de trabajo para la región las “Políticas de Desarrollo Productivo para un crecimiento inclusivo con más y mejores empleos”.<sup>7</sup> Esta prioridad está alineada con el Objetivo 8 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible acordada en 2015 por las Naciones Unidas, y, con el Objetivo Estratégico para la Promoción del Empleo incluido en la Agenda de Trabajo Decente de la OIT.



En síntesis, se puede afirmar que sin PDP exitosas no habrá más y mejores empleos, y sin recursos humanos con las destrezas relevantes no habrá PDP exitosas.

En otras palabras, la formación profesional es el área de intersección o articulación fundamental entre PDP, políticas laborales, y aspiraciones para un trabajo decente.

Dentro de esta perspectiva general, este reporte sobre el Futuro de la formación profesional en América Latina y el Caribe, contiene un diagnóstico de los avances, rezagos y brechas de la formación profesional en América Latina y el Caribe, y argumenta, entre otros, varios puntos relacionados: (a) la formación profesional debe alinearse “en tiempo real” con las PDP y las necesidades del sector productivo; (b) para que esto sea posible, es necesario fortalecer la colaboración público-privada y la participación tripartita, explorar nuevas formas de esta colaboración, así como innovaciones en las formas de ejecución de los recursos para la formación de la fuerza de trabajo; (c) lo que es cierto para la formación profesional lo es para los procesos de formación de recursos humanos, incluyendo la educación formal; (d) la formación profesional y la educación académica no deben ser tratadas como alternativas entre las cuales se debe escoger, sino como instrumentos complementarios, con muchos senderos de idas y venidas entre la educación, la formación profesional y el trabajo a lo largo de la vida laboral de las personas. La mayoría de lo anterior no se logrará con modelos tradicionales de gestión y planificación. Se requieren mecanismos de colaboración público-privada que incorporen a los trabajadores y que permitan ajustes rápidos y una ejecución ágil de los recursos.

« ...la educación académica debe ser vista fundamentalmente también como formación para el trabajo. »



Y aunque este informe se centra en la formación profesional, es indispensable señalar que la educación académica debe ser vista fundamentalmente también como formación para el trabajo. No se trata, naturalmente, de reducir la educación a la formación para el trabajo, sino de asegurarse de que la perspectiva del trabajo esté siempre presente, y no solo en los colegios técnicos o en los esquemas aprendizaje dual en los que se combinan las clases en el aula y la enseñanza guiada por personal calificado en las empresas. Sería difícil concebir mayor injusticia a las nuevas generaciones que hacerlas pasar por 10, 11 o 12 años de educación académica, solo para que descubran, al concluirla, que no tienen los instrumentos necesarios para conseguir un buen trabajo y ganarse la vida dignamente con ese trabajo. Una pregunta fundamental sobre el futuro, entonces, es si las estructuras formales e informales de educación y aprendizaje van a evolucionar para satisfacer las necesidades de las personas que desean llenar las expectativas de los lugares de trabajo del futuro.





## De la reingeniería a la reinención de las instituciones

El corolario sobre la interdependencia entre políticas de desarrollo productivo y políticas de formación de recursos humanos que tradicionalmente han sido ámbitos de política separados, es que deberán convertirse gradualmente en ámbitos de política integrados.

En un sentido muy práctico y concreto esta visión demanda articulación y alineamiento entre el mundo de la educación y de la formación profesional y sus instituciones y el mundo de las políticas de desarrollo productivo incluyendo sus respectivas instituciones y las empresas. Se requiere coordinación y cooperación efectivas entre las instituciones y las empresas para lograr resultados en términos de crecimiento, productividad y empleo. La re-inención de las instituciones para la coordinación y la participación de todos los agentes relevantes, es central. Se requieren instituciones que promuevan la inclusión, social y productiva, y que sean guiadas por principios de gestión “experimentalistas” para descubrir e identificar los problemas en tiempo real, y ofrecer soluciones flexibles y adaptables.<sup>8</sup>

Esto es particularmente importante en el mundo de la educación y de la formación profesional porque está enfrentando uno de los más profundos cambios en su historia. Los empleos del Siglo XXI requieren de habilidades y competencias de base más compleja (técnica, digital, socioemocional) y retan a los sistemas educativos y de formación profesional no solo a estar al día sino a anticipar los nuevos requerimientos, y a ofrecer educación a lo largo de la vida. En la carrera entre la educación y el entrenamiento y la tecnología, la tecnología está permanentemente desafiando a los sistemas educativos y de formación profesional a mantenerse al día.

Desafortunadamente, a pesar de que la escolaridad se ha incrementado, las mediciones internacionales revelan rezagos importantes en América Latina y el Caribe en el desarrollo de competencias básicas de matemáticas, lectura y ciencias<sup>9</sup>, y hay también importantes brechas en materia de formación profesional con una alta proporción de empresas manifestando que no encuentran los perfiles de competencias que necesitan. Por ejemplo, en la región, solo uno de cada nueve trabajadores recibe algún tipo de formación (educación o capacitación) a lo largo de un año, mientras que en el promedio de los países de la OCDE estas cifras están por encima del 50%.<sup>10</sup>

## La perspectiva de la OIT

La contribución del talento humano y las competencias para el crecimiento de la productividad, del empleo y la promoción del desarrollo fue analizada y reconocida por los constituyentes tripartitos de la OIT en su discusión sobre “Las calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo” en la Conferencia Internacional del Trabajo del 2008. Las conclusiones de dicha conferencia dicen, en sus párrafos 4 a 6:

*4. Una economía basada en bajas calificaciones, baja productividad y bajos salarios es insostenible a largo plazo e incompatible con la reducción de la pobreza. Representa el círculo vicioso formado por la educación insuficiente, la falta de capacitación, la baja productividad y el trabajo de poca calidad y mal remunerado, que atrapa a los trabajadores pobres y margina a los que no poseen las calificaciones necesarias del proceso de crecimiento económico y desarrollo social en el contexto de la globalización. Esto también afecta negativamente a la competitividad de las empresas y a su capacidad para contribuir al desarrollo económico y social.*

*5. Una estrategia internacional, nacional y regional de desarrollo basada en facilitar el acceso a la educación y capacitación de mejor calidad puede conformar, en cambio, un círculo virtuoso en cuyo contexto el desarrollo de las competencias favorezca la innovación, el incremento de la productividad y el desarrollo empresarial, el cambio tecnológico, la inversión, la diversificación de la economía y la competitividad, que son elementos necesarios para mantener y acelerar la creación de más y mejores empleos en el contexto del Programa de Trabajo Decente, y aumentar la cohesión social.*

*6. En ese círculo virtuoso, el desarrollo de las competencias es un factor esencial tanto para alcanzar el objetivo del trabajo decente como para aumentar la productividad y sostenibilidad de las empresas y mejorar las condiciones de trabajo y la empleabilidad de los trabajadores.<sup>11</sup>*



El presente Reporte “*El Futuro de la formación profesional en América Latina*” parte de este enfoque tripartito sobre el papel de las destrezas o calificaciones para el crecimiento de la productividad, el empleo y la promoción del desarrollo.

El objetivo del reporte es presentar un diagnóstico del estado, brechas y desafíos en materia de desarrollo de cualificaciones y competencias en los países de la región; tanto en relación con una caracterización de las ofertas y las demandas de formación profesional y las brechas y desajustes relacionados, como en materia de modelos institucionales, de financiamiento y de gobernanza de los sistemas de formación profesional. El informe se refiere a la formación profesional como una actividad educativa que se orienta hacia el desarrollo de habilidades y competencias de aplicación inmediata en el mundo del trabajo; este término también es conocido en la región como educación profesional, formación para el trabajo, formación vocacional, formación y capacitación laboral. En este Informe, esas acepciones se toman como sinónimos y se utilizan de manera intercambiable.

América Latina cuenta con una larga tradición en la planificación y ejecución de programas formación profesional desde instituciones públicas especializadas; y en muchos países ya ha emergido una oferta privada que ha venido creciendo en los últimos años. A esto se suma, que las empresas en varios sectores generan sus propios programas de formación en el empleo y algunas intervienen activamente en procesos de facilitación del primer empleo o de formación con programas de aprendizaje en alternancia.

No obstante, la demanda de empleo ha hecho evidente la existencia de importantes brechas cuantitativas y cualitativas de habilidades. Muchas empresas de la región manifiestan dificultades para llenar vacantes y para ubicar personal con la dotación adecuada de competencias técnicas y socioemocionales, lo cual es evidencia de serios desajustes entre demanda y oferta, dado los altos niveles de desempleo y subempleo, en particular de los jóvenes.<sup>12</sup>

Pero es que además, la pregunta sobre las necesidades del desarrollo de los recursos humanos no puede circunscribirse solo a una evaluación de demandas y ofertas, presentes o futuras. La oferta y la demanda interactúan bajo relaciones muy dinámicas; en este sentido una oferta con una amplia masa crítica de talentos puede en sí misma atraer nuevas demandas en forma de inversiones adicionales que vengan en

búsqueda de esos talentos dando lugar a mayores tasas de inversión y mayor complejidad económica. La pregunta sobre el futuro de la formación profesional en la región debe verse desde la perspectiva amplia contenida en los párrafos citados arriba de las Conclusiones de la OIT sobre la incidencia de las competencias en el desarrollo. Se trata nada menos que de basar la estrategia de desarrollo en un círculo virtuoso en el que *“las competencias favorezcan la innovación, el incremento de la productividad y el desarrollo empresarial, el cambio tecnológico, la inversión, la diversificación de la economía y la competitividad, que son elementos necesarios para mantener y acelerar la creación de más y mejores empleos”*.

En parte por los procesos de transformación productiva, y en parte por los impactos de las revoluciones tecnológicas, la estructura de la demanda por competencias está cambiando vertiginosamente y esto desafía a los sistemas educativos y de formación profesional a reformas que mejoren la retención y la calidad, así como la pertinencia de las competencias. Además, el modelo tradicional en el que la formación vocacional está a cargo de instituciones especializadas, es decir fuera de las empresas, enfrenta el reto no solo de detectar en tiempo real los requerimientos de destrezas por parte de las empresas, sino también de alinear la oferta con las tendencias y políticas del desarrollo productivo del país. Esto plantea la necesidad de gestionar la formación con nuevas estrategias y alianzas pública-privadas, con roles y papeles flexibles, con el fin de tener la velocidad y la pertinencia que el desarrollo demanda.

El reporte está organizado de la siguiente manera. La primera parte contiene un diagnóstico del estado, los rezagos y las brechas de la formación profesional en la región. Este diagnóstico se basó en la experiencia y conocimiento acumulado en OIT/Cinterfor, en la literatura existente, así como en una consulta en 18 países con instituciones miembros de OIT/Cinterfor en América Latina<sup>13</sup>. La última sección de la primera parte contiene una lista de las principales líneas de reforma que surgen del diagnóstico, con el objetivo de proveer una mejor puntualización de las líneas de trabajo relevantes hacia la transformación y fortalecimiento de la formación profesional. La segunda parte del reporte contiene fichas que resumen el diagnóstico en el ámbito nacional de la formación en cada uno de los países incluidos en el estudio.



# Parte I Diagnóstico

## 1. El talento humano como fin y medio para el desarrollo en América Latina y el Caribe ●●●

El talento humano es un medio para aumentar la productividad y promover el crecimiento sostenido, inclusivo y sostenible. Sin embargo, más allá de esta visión utilitarista o instrumentalista, desde el punto de vista de varias corrientes filosóficas el desarrollo del talento humano es visto y debe verse también como un fin en sí mismo. En el enfoque de capacidades de Amartya Sen, por ejemplo, aumentar las capacidades y los conocimientos de las personas se considera un fin en sí mismo, en la medida en que contribuye a la capacidad de los individuos para vivir los tipos de vida que las personas valoran y desean y como tal tiene un significado moral intrínseco y de aumento de la libertad individual.<sup>14</sup>

Visto como medio para el desarrollo, los recursos humanos son un ingrediente indispensable y central para el logro de un crecimiento sostenido, inclusivo y sostenible con empleo pleno y productivo y trabajo decente para todos (Objetivo 8 de los ODS).

Los estudios académicos sobre el impacto de la educación en los diferenciales de productividad así lo sugieren. Por ejemplo, según Schoellman (2012) las diferencias entre países en cantidad de educación explican el 10% de los diferenciales de productividad y cuando a esto se suma una aproximación por calidad de la educación la contribución total de la educación llega a explicar el 20% de los diferenciales en la productividad.<sup>15</sup> Según estudios citados por OCDE, CAF, CEPAL (2016) los años de escolaridad explican 28% de las diferencias en PIB per cápita entre los países América Latina y el Caribe y los de la OCDE. Y cuando se suma la calidad de capital humano la educación explica el 60% de esos diferenciales.

La evidencia sobre el impacto de la educación sobre la empleabilidad y la calidad del empleo es similarmente clara. La educación mejora las posibilidades de conseguir un empleo. Los individuos con educación terciaria son más susceptibles de ser contratados que aquellos con educación secundaria y estos últimos lo son más que aquellos con educación primaria. En América Latina y el Caribe la tasa de empleo de adultos en edad de trabajar que han completado la educación terciaria es siete puntos porcentuales superior a la de aquellos que han completado la educación secundaria.

El empleo formal también está relacionado con un nivel educativo más elevado. Cuanto mejor formados están los jóvenes, más posibilidades tienen de conseguir un empleo formal, y cuanto menos preparados están, más posibilidades tienen de conseguir un empleo informal.<sup>16</sup>

En América Latina y el Caribe existe además una correlación clara entre tamaño de empresa y nivel educativo y calidad del empleo. La proporción de trabajadores con educación terciaria crece con el tamaño de la empresa. En la microempresa es 15%, en la empresa pequeña es 28%, en la mediana 37% y en la grande 50%. Mientras que la proporción de trabajadores con solo educación primaria es más alta entre más pequeña la empresa y es muy alta en los trabajadores por cuenta propia.<sup>17</sup> Por otra parte, el nivel educativo está altamente correlacionado con la informalidad, entre más alto (bajo) el nivel educativo más baja (alta) la incidencia del empleo informal. Es decir, la educación y la capacitación contribuyen muy significativamente a reducir la informalidad.<sup>18</sup>

La Revolución Tecnológica actual ha generado una amplia y renovada conversación sobre el papel de las habilidades o competencias en el empleo, en los mercados de trabajo, y en el presente y futuro del trabajo, y sobre las interacciones entre la educación y la formación vocacional y la tecnología.<sup>19</sup> En esta conversación se destacan cuatro grandes temas: (1) la aceleración que la revolución tecnológica provoca en la dinámica de destrucción y creación de empleo; (2) el impacto de la revolución tecnológica en la demanda de competencias; (3) el nacimiento de un nuevo paradigma productivo, que en el caso de la manufactura se ha denominado Industria 4.0; y (4) el riesgo de mayor desigualdad en la medida en que en la carrera entre la educación y la tecnología, la tecnología lleve la delantera.



El progreso tecnológico siempre ha tenido una **dinámica de destrucción y de creación de empleo**. Y la preocupación sobre los efectos adversos en el empleo del progreso tecnológico tiene una historia venerable<sup>20</sup>. Por ejemplo, en 1930 John Maynard Keynes escribió: *“Estamos siendo afectados por una nueva enfermedad de la que algunos lectores pueden no haber escuchado el nombre todavía, pero de la que escucharán mucho en los años por venir, y esta es el desempleo tecnológico”*<sup>21</sup>. El argumento actual es que esta vez es diferente, que ahora el proceso es y será mucho más acelerado porque no es una revolución tecnológica sino varias a la vez, y la velocidad de cambio es, si no exponencial como argumentan muchos, sí al menos vertiginosa.

Al respecto, coexisten dos perspectivas. La pesimista argumenta que, ante los rápidos cambios, los sistemas productivos y las instituciones de política no van a ser capaces de adaptarse y están retrasados con respecto a la velocidad de los mismos. Autores como Brynjolfson y McAfee (2014) y Ford (2015) se ubican en esta perspectiva. En un trabajo ampliamente citado Frey y Osborne (2015) estiman que 47% de las ocupaciones en los Estados Unidos están en riesgo de desaparecer en los próximos 10 a 15 años.

La perspectiva optimista enfatiza que ha habido otras revoluciones tecnológicas en el pasado y también han destruido empleos que han generado nuevos que no hay razón para pensar que “esta vez es diferente. Lo que falta es “imaginación económica” o sociológica para anticipar el mundo de nuevas posibilidades que se avecina. Este debate está en el ámbito de la futurología; ninguna de las dos visiones puede aportar evidencia “hacia adelante” para sustentar una u otra posición, y debe reconocerse que es fácil dibujar escenarios tanto del “Armagedón” como del paraíso tecnológico.

Un segundo conjunto de impactos inducidos por las revoluciones tecnológicas, relacionado con el anterior, pero de particular relevancia para el futuro de la formación profesional, se refiere a la **transformación acelerada en los requerimientos por nuevas habilidades**: la demanda por nuevas y más avanzadas cualificaciones aumenta, y la obsolescencia de las habilidades existentes se acelera. Una nueva línea de alfabetismo ha surgido, con una división entre los alfabetos y los analfabetos digitales. Además, se discute hasta qué punto las nuevas “máquinas inteligentes” sustituyen o más bien complementan el trabajo humano. Esta línea de argumentación y

« Una nueva línea de alfabetismo ha surgido, con una división entre los alfabetos y los analfabetos digitales. »

análisis se ha basado en la distinción entre las tareas rutinarias de las ocupaciones, bajo el supuesto de que éstas son fácilmente automatizables, y las no-rutinarias, de más difícil o imposible automatización, o entre las manuales y las cognitivas, bajo supuestos similares. Sin embargo, el avance de la inteligencia artificial, el reconocimiento de voz y otras tecnologías continúan sorprendiendo en su capacidad o promesa de producir “máquinas” capaces de realizar tareas no-rutinarias, de aprender, y de entrar en zonas grises sobre la definición de lo cognitivo. Los optimistas señalan que aun así, lo que se abre es un amplio campo para que las máquinas inteligentes complementen y multipliquen las habilidades humanas, se conviertan en “asistentes inteligentes” de los trabajadores humanos, y generen nuevos empleos y ocupaciones para los humanos. Pero, aún los optimistas, reconocen que este escenario de complementariedad es algo que no ocurrirá automáticamente, sino solo con un concentrado esfuerzo de políticas públicas, nuevas actitudes y mentalidades en las empresas y en los individuos para hacer aprendizaje a lo largo de la vida, y nuevos pactos sociales e instituciones que estimulen los cambios y las inversiones requeridas. La modernización y adaptación de los sistemas educativos y de formación profesional están en el centro de estas discusiones.

Un tercer tema fundamental es el hecho de que la convergencia entre la internet de las cosas, la inteligencia artificial, la robótica y la impresión 3D está creando un **nuevo paradigma de producción** llamado **Industria 4.0**. Las consecuencias para el futuro de la producción y del empleo son masivas: cada vez hay más “productos inteligentes” (teléfonos, materiales de construcción, artefactos usables, autos) que “hablan” con la “nave madre” y proveen una conexión permanente entre el consumidor individual y los centros de información y control del fabricante o el



operador. Esto también está permitiendo, en algunas líneas de producción, la manufactura de productos hechos a la medida en pequeños pedidos, al mismo precio que la producción en masa. Cada vez más la logística está también tornándose “inteligente”: desde la entrega del producto, hasta el mantenimiento, y desde el servicio al cliente hasta el servicio post-venta. Las cadenas de suministro están cada vez más interconectadas a nivel global y operan bajo el concepto de “justo a tiempo”. Las fábricas inteligentes son cada vez más una realidad: máquinas en red que “hablan” entre ellas y que combinan el mundo físico de la transformación de materiales con el mundo virtual de la información justo a tiempo, la automatización y el control digital. Todo esto puede incrementar la productividad y aumentar la flexibilidad para el diseño y la producción. Y esto plantea también un fuerte argumento a favor de la formación para el trabajo, cuando ese mundo del trabajo se torna un mundo nuevo, digitalizado, interconectado y más complejo de la Industria 4.0.

La convergencia de tecnologías también está produciendo una tendencia hacia la “manufactura distribuida”, una nueva fase en la descentralización de la producción con una importancia reducida de las economías de escala en algunas líneas de actividad. Y esto también impactará las jerarquías tradicionales en la organización de la producción y en los tamaños de empresas, creando nuevas oportunidades para las Pequeñas y Medianas Empresas que ahora pueden ser “inteligentes”, aportando en cadenas productivas globales, distribuidas en redes de manufactura desconcentrada, y competitivas aun siendo pequeñas. Todas estas son tendencias complejas con impactos múltiples y multidimensionales en el paradigma productivo y el mundo del trabajo. Pero la Industria 4.0 no es ciencia ficción para el futuro, es una realidad del presente que irá penetrando cada vez más profundamente los sistemas productivos de la región.

« Cada vez es más difícil encontrar empleos de “calificaciones medias y salarios altos”. »

El cuarto tema relacionado con la tecnología y las calificaciones es el **riesgo de mayor desigualdad**. La tecnología es uno de los principales estímulos hacia la polarización del empleo y los salarios. Los trabajadores con altas calificaciones y “conectados” tienden a ganar, y aquellos con bajas calificaciones y “desconectados” tienden a perder. Cada vez es más difícil encontrar empleos de “calificaciones medias y salarios altos”. La norma es cada vez más “calificaciones altas, salarios altos”. Los economistas han descrito estos impactos como “el vaciado del medio”<sup>22</sup> o como “se acabó el promedio”<sup>23</sup>, porque, en particular en países desarrollados, la proporción de empleos de calificación media se ha reducido mientras que la proporción de empleos de altas calificaciones ha aumentado. Esa es la esencia del efecto llamado “cambio tecnológico sesgado hacia las calificaciones” (skill-based technical change). Esta dinámica tiene masivas implicaciones para los temas de movilidad social y la sostenibilidad de las clases medias. También pone de manifiesto la enorme importancia de la educación y la formación profesional, es decir, la inversión en el capital humano, como activo clave en la era de la economía del conocimiento.

América Latina y el Caribe es la región del mundo con mayor desigualdad de ingresos. Usando el Índice de Gini como medida, a mediados de la década del 2000 la región era 18% más desigual que el África Sub-Sahariana, 36% más desigual que Asia del Este y el Pacífico y 65% más desigual que los países de altos ingresos<sup>24</sup>. Sin embargo, luego de aumentar en los 1990s, la desigualdad en América Latina y el Caribe se redujo entre 2000 y 2007. En general los principales factores que afectan la desigualdad incluyen: captura del Estado por las elites; imperfecciones en los mercados de trabajo; desigualdad de oportunidades (en particular acceso a educación de buena calidad); el balance de impuestos y transferencias del Estado; la segmentación de los mercados de trabajo; y la discriminación en contra de las mujeres y etnias. Es decir, la cantidad y la calidad de la oferta de educación y de formación vocacional, y su relación con la demanda (generalmente sesgada hacia mayor contenido de calificaciones a causa del progreso tecnológico)<sup>25</sup>, es uno de los seis principales factores que influyen en la desigualdad, ya sea positiva o negativamente, según las características específicas de cada factor.

Por ejemplo, una de las investigaciones más completas sobre las razones por las que la desigualdad disminuyó en América Latina y el Caribe en la primera década



del siglo XXI, concluye que mientras que en la década de los 90, la demanda de habilidades dominó a la oferta, en la década del 2000, gracias al aumento en las tasas de matrícula, la oferta de habilidades estuvo por delante. Es decir, que en la carrera entre el cambio tecnológico sesgado hacia las calificaciones y el mejoramiento o escalamiento educativo, este último tomó la delantera en la década del 2000<sup>26</sup>.

Sin embargo, estas buenas noticias sobre lo observado hasta el 2010 no necesariamente han continuado. Los resultados de los recientes test PISA sobre calidad educativa no son buenos para la región, y del mismo modo las pruebas regionales que realiza UNESCO. La calidad educativa a la que tienen acceso los jóvenes de ingresos bajos es muy diferente a la de los jóvenes de ingresos medios-altos y altos, y reduce significativamente las oportunidades de los primeros de ingresar a educación terciaria. Persisten tasas muy altas de deserción en educación secundaria, y grandes brechas en los sistemas de formación vocacional, con un sistema de aprendizajes muy subdesarrollado<sup>27</sup>.

« Sin recursos humanos con habilidades actualizadas y capacidades sólidas y efectivas, el tránsito hacia una economía basada en el conocimiento y la innovación es imposible. »

Si el Estado desea continuar igualando las oportunidades a través de la educación y la formación profesional, estas brechas y problemas deben enfrentarse enérgicamente<sup>28</sup>. Por otra parte, la evidencia de la región es que el impacto del gasto público vía transferencias es todavía neutral o incluso regresivo desde el punto de vista distributivo,

mientras que los sistemas impositivos tienden a ser regresivos. Por lo tanto la redistribución fiscal es baja, en particular en comparación con la redistribución vía impuestos y transferencias en los países desarrollados.

Y finalmente, la desigualdad en la región está también arraigada en el patrón muy heterogéneo de productividad entre sectores, actividades económicas y territorios, lo cual plantea el tema de que la desigualdad se combate no solo con una combinación de políticas impositivas, de transferencias sociales y de mejor educación y formación profesional, sino que también tienen un papel clave qué jugar las políticas de desarrollo productivo para reducir la heterogeneidad estructural en productividad entre sectores y territorios.

Todo lo anterior sugiere el imperativo de poner el foco en la importancia de una Agenda de Desarrollo del Talento Humano y en el reto para los sistemas de educación formal y de formación profesional de incrementar su cobertura, y continuar mejorando su calidad, pertinencia y relevancia.

Sin recursos humanos con habilidades actualizadas y capacidades sólidas y efectivas, el tránsito hacia una economía basada en el conocimiento y la innovación es imposible. Sin esas habilidades y capacidades también es imposible alcanzar el crecimiento sostenido, inclusivo y sostenible de una economía en una era caracterizada por el cambio tecnológico acelerado, y los imperativos de hacer una transición hacia un patrón de crecimiento bajo en emisiones de carbono, eficiente en el uso de energía, y respetuoso del planeta.

Por otra parte, las Políticas de Desarrollo Productivo y el instrumental que las acompaña, son la principal herramienta para influir sobre el patrón de crecimiento y de empleo en una economía en desarrollo. Sin políticas exitosas para el desarrollo productivo no habrá más y mejores empleos, y sin recursos humanos con capacidades relevantes no serán viables tales políticas.

Por lo tanto, la formación para el trabajo puede verse como el área de intersección o articulación fundamental entre políticas de desarrollo productivo, políticas laborales, y aspiraciones para un trabajo decente. La coordinación entre instituciones y ministerios responsables de estas áreas, las nuevas formas de cooperación público-privada y el diálogo entre trabajadores, empresas y sector público que vincule los temas centrales de la formación de recursos humanos y las políticas de desarrollo productivo se convierten en imperativos históricos que deben ser abordados sin demora.



## 2. Avances, rezagos y brechas de la formación profesional

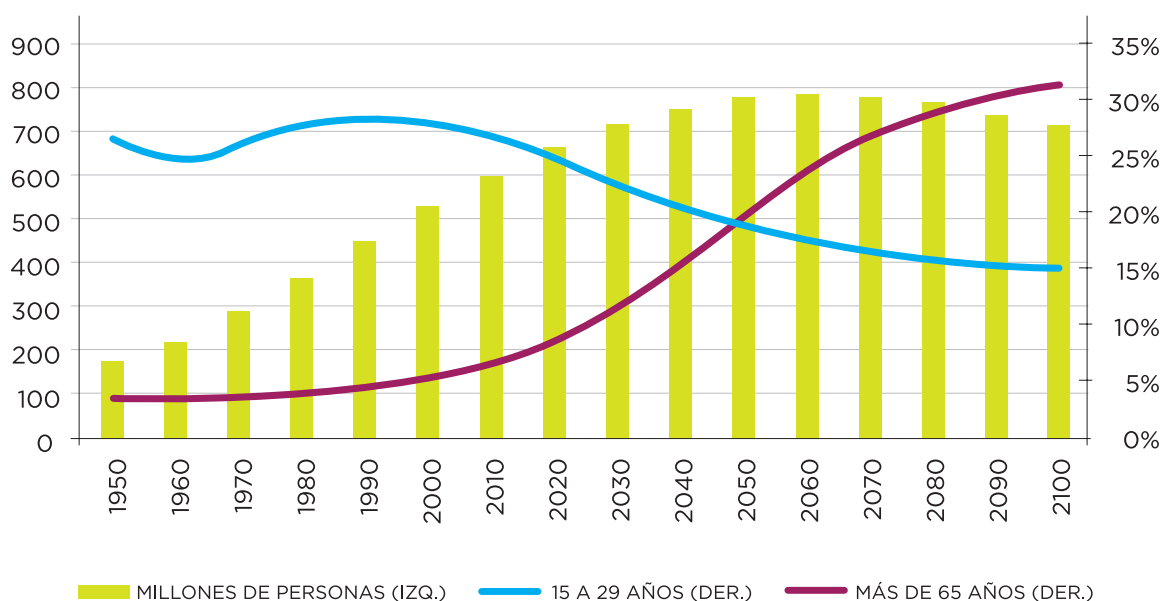
En esta sección se presenta un diagnóstico del estado, brechas y desafíos en materia de desarrollo de cualificaciones y competencias en los países de la región. Con el fin de acotar la gran amplitud del tema la sección se ha organizado alrededor de seis áreas o temas fundamentales:

- Las brechas de competencias y el futuro laboral de los jóvenes.
- La anticipación de competencias y el manejo de la incertidumbre.
- El papel de la empresa como lugar de aprendizaje.
- La articulación entre educación y formación profesional.
- El alineamiento de la formación con las políticas de desarrollo productivo y de productividad, y
- El uso de nuevas tecnologías educativas en la formación profesional (FP).

### 2.1. Las brechas de competencias y el futuro laboral de los jóvenes

América Latina y el Caribe, en contraste con otras regiones, es todavía “un continente joven”. Se estima que un 27% de la población en la región es menor de 30 años, ello representa la oportunidad de vincular un contingente nuevo y bien preparado a la sociedad y al trabajo. Pero esta ventana demográfica es también un desafío ya que, de no ofrecer posibilidades a los jóvenes, se podrían agudizar los problemas de abandono escolar, inasistencia y desaliento. Al otro extremo de la pirámide poblacional la proporción de adultos mayores se está incrementando drásticamente; pasó de ser un 5% en 1950 (5 millones) a 6% en el 2000 (30 millones) y será del 19.5% en el 2050 (151 millones). Para el 2050 la población entre 15 y 29 años que representa hoy día un 28% del total, habrá reducido su participación hasta un 18.6% de la población de la región (144 millones). Estas tendencias se visualizan en el Gráfico 1.

**GRÁFICO 1:**  
**Participación de la población joven y de adultos mayores en el total poblacional**



Fuente: CELADE





Por ahora, la alta proporción de población joven está representando uno de los mayores desafíos para el desarrollo en la región y los sistemas educativos y de formación vocacional tienen un papel crucial que jugar en el desarrollo de su capacidades, competencias y empleabilidad así como en el desarrollo productivo, la innovación y el crecimiento sostenido, inclusivo y sostenible.

En este contexto los principales desafíos son:

### 1) Incrementar la participación de los jóvenes en la educación y en el trabajo

Como se muestra en el Cuadro 1, a pesar del enorme conjunto de políticas y esfuerzos, en un periodo de diez años, las tendencias en la actividad e inactividad se han mantenido casi en los mismos niveles. Los jóvenes de América Latina han mejorado el nivel de escolaridad, pero la transición hacia el mercado de trabajo ha marcado un ritmo lento y como resultado la proporción de jóvenes que no estudian ni trabajan ha disminuido muy poco<sup>29</sup>.

**CUADRO 1:**  
**América Latina y el Caribe: Tasas de actividad e inactividad juvenil**

Categoría	2005	2007	2009	2011	2015
Solo estudian	32.90%	33.60%	34.60%	34.50%	32.25% <sup>30</sup>
Solo trabajan	33.50%	33.50%	32.30%	32.80%	38.01% <sup>31</sup>
Estudian y trabajan	12.50%	12.80%	12.70%	12.40%	14.60% <sup>32</sup>
Ni estudian ni trabajan	21.10%	20.10%	20.40%	20.30%	19.39% <sup>33</sup>

Fuente: Portal de empleo OIT. Trabajo decente y juventud en América Latina. Políticas para la acción. 2013

De acuerdo con los datos recopilados por la OIT la tasa de desempleo urbano de los jóvenes entre 15 y 24 años en América Latina y el Caribe, alcanzó un 18.3% en el primer trimestre de 2016<sup>34</sup>. Esta tasa es casi un 30% mayor que la tasa de desempleo juvenil a nivel mundial esperada para 2017 (13.1%); dos veces y cuarto la tasa de desempleo general para América Latina y el Caribe (8.1%), y el triple que la tasa de desempleo general mundial prevista para 2017 (5.8%)<sup>35</sup>.

En números absolutos se estima para 2017 alrededor de 9,3 millones de jóvenes desocupados, es decir que buscan activamente un empleo, pero no lo consiguen, se trata de una proporción elevada de los aproximadamente 108 millones de personas jóvenes latinoamericanos y caribeños. En cuanto a los jóvenes que sí consiguen una ocupación, en seis de cada diez casos deben aceptar empleos en la economía informal, lo que en general implica malas condiciones de trabajo, sin protección ni derechos, y con bajos salarios y baja productividad.<sup>36</sup>

Se trata del grupo más afectado por el desempleo en la región, donde la proporción de los que no estudian ni participan en el mercado de trabajo debido en gran parte a la frustración y el desaliento por la falta de oportunidades, o al asumir tareas de cuidados familiares y trabajo no remunerado en el hogar, asciende hasta el 20%.





## 2) Continuar mejorando la calidad y pertinencia de la educación.

### La región en su conjunto ha mejorado en las dos últimas décadas los indicadores de logro educativo.

La matrícula del nivel primario actualmente alcanza el 95%, nivel similar al de los países de la OCDE (96%). En secundaria la matrícula asciende al 73% de los jóvenes, inferior al 91% de la OCDE, pero mayor al 65% observado en los años 90.

Estas buenas noticias en cobertura se manifiestan también en la educación de la fuerza de trabajo. Entre 1990 y 2010, la proporción de nuevos trabajadores (entre 20 y 24 años) con educación secundaria completa, pasó del 35% al 55%, así mismo el promedio de escolaridad de la fuerza de trabajo paso de 8.2 a 10.2 años en dicho lapso.<sup>37</sup> No obstante, se está enfrentando un problema de continuidad en la educación secundaria; en efecto la tasa de culminación en la región es del 38% mientras que el promedio en OCDE se aproxima al 80%. El abandono escolar en esta etapa de la vida educativa se explica en la falta de interés y motivación por parte de los estudiantes<sup>38</sup>. Una amplia proporción de jóvenes se enfrenta al mercado del trabajo sin las cualificaciones suficientes para una demanda por competencias complejas.

**Pero la mayor cobertura no ha traído aparejadas buenas noticias en materia de calidad.** El número de años de educación aprobados no parece ser un indicador adecuado para un buen desempeño en la sociedad del conocimiento. Los resultados de la prueba PISA 2015<sup>39</sup> muestran que el desempeño de los alumnos de 15 años en la región está por debajo del promedio y distan mucho de los mejores puntajes. Mientras que en el promedio de OCDE, el 13% de los alumnos evaluados no alcanzó el nivel II (considerado el rendimiento mínimo), para las tres competencias evaluadas; en el promedio de América Latina lo estuvieron el 37.2%, es decir uno de cada tres alumnos en la región no alcanzó el mínimo de competencias en matemáticas, ciencias y lectura.

Si se analizan las competencias en matemáticas, que fue el foco de evaluación de PISA en 2012, el 63% de los alumnos evaluados no alcanzó el nivel II, que equivale al mínimo de competencias matemáticas fundamentales. En el promedio de OCDE, solo un 23% de los alumnos obtuvo ese bajo desempeño y en la región de Asia Pacífico, un reducido 9%. En contraste, el 0.1% (uno de cada mil) de los alumnos en América Latina alcanzó el nivel VI (el máximo desempeño)

frente, por ejemplo, al 30.8% (casi uno de cada tres) de Shanghái<sup>40</sup>.

En el Cuadro 2 se muestran las diferencias para matemáticas, comprensión lectora y ciencias medidas en PISA. Nótese que la brecha más amplia es en matemáticas mientras que se conserva más cercana en Lectura y Ciencias.

**CUADRO 2:**  
**Porcentaje de alumnos que no llegan al nivel de desempeño mínimo (II) PISA**

Área de competencia	ALC	OCDE
Matemáticas	63%	23%
Lectura	45%	18%
Ciencias	50%	23%

Fuente: Elaboración propia a partir de: Rivas, A. (2015). América Latina después de PISA Lecciones aprendidas de la educación en siete países (2000-2015). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundación CIPPEC





**También los estudios comparativos regionales coordinados por UNESCO<sup>41</sup> muestran patrones críticos en la calidad de los logros educativos.**

No obstante las mejoras en cobertura, el informe TERCE (2013) señala que persisten problemas de calidad que afectan los resultados en matemáticas, ciencias y lectura. En el caso de la prueba de matemática de sexto grado, el 83% de los estudiantes a nivel regional se encuentra en los niveles de desempeño I y II. Los logros de aprendizaje en estos niveles, se relacionan con la capacidad de trabajar con números naturales y decimales y con la lectura de datos en tablas y gráficos. Los principales desafíos están en la resolución de problemas que contienen más de una variable, que involucran operaciones con números naturales, decimales y fracciones, el cálculo de perímetros y áreas entre otros.

Los resultados de lectura en tercer grado muestran que el 61% de los estudiantes a nivel regional se encuentra en los niveles de desempeño I y II. Para ciencias, los resultados de la prueba muestran que la mayoría de los estudiantes (79%) se encuentra en los niveles de desempeño I y II.

El informe encuentra desafíos en el desarrollo del pensamiento científico, es decir, la capacidad de formular preguntas, distinguir variables, seleccionar información pertinente y utilizar este conocimiento para comprender el entorno. Así mismo señala un mejor desempeño comparativo de los alumnos en el área de lectura frente a matemáticas y ciencias. Este es ciertamente un gran reto para la región si se reconoce que los esfuerzos educativos para las nuevas habilidades demandadas se concentran en la llamada educación STEM (por las palabras en inglés: Science, Technology, Engineering and Mathematics).

**La inequidad en el acceso y resultados por nivel socioeconómico es alta.** Las cifras más recientes proporcionadas por UNESCO<sup>42</sup> muestran que, en promedio, solo uno de cada cinco jóvenes de 20 a 24 años en el quintil más pobre, termina la educación secundaria; en tanto cuatro de cada cinco en el quintil más alto lo consiguieron. Por zona de residencia, solo un 30% de los jóvenes del quintil de menores ingresos en las zonas rurales completa toda la secundaria, comparado con el 83% de los jóvenes del quintil de ingresos más altos. Esta desigualdad se registra con diferentes magnitudes en todos los países de la región. Para las pruebas TERCE, por ejemplo, se encontró una alta variabilidad de los resultados en función de las zonas al interior de los países y su nivel de pobreza y acceso educativo.

También las pruebas PISA muestran relación entre los resultados y el nivel socioeconómico ya que tienden a ser mejores en países con economías más desarrolladas y viceversa. Por ejemplo, solo el 2% de los alumnos que hicieron la prueba en los países nórdicos en el 2012 pertenecían a los estratos más pobres, mientras que lo fueron el 29% para el conjunto de América Latina<sup>43</sup>. Además, como se observa en el Cuadro 3, los resultados tienden a ser mejores para las zonas urbanas que las rurales. En una visión de género, las mujeres tienden a obtener mejores resultados que los hombres excepto para Chile y Colombia.

**CUADRO 3:**  
**Diferencias de rendimiento urbano rural y por género en pruebas PISA**

<b>País</b>	<b>Brecha entre resultados de pruebas PISA en zona urbana y rural</b>	<b>Brecha entre resultados de pruebas PISA entre hombres y mujeres</b>
Argentina	11.8%	-2.8%
Brasil	6.0%	-0.8%
Chile	6.6%	0.6%
Colombia	9.3%	3.8%
México	12.2%	-0.4%
Panamá	20.1%	-2.6%
Perú	24.9%	0.0%
Uruguay	8.1%	-2.4%
Mejor resultado PISA	5.2%	-1.8%

Fuente: BID 2013. Is the Glass Half Empty or Half Full?  
(Datos 2009 y 2010)

En esta misma dimensión, UNESCO ha encontrado indicios de reducción en la proporción de la población joven que completa la secundaria en las zonas rurales, sobre todo por altas tasas de repetición y abandono de la escuela<sup>44</sup>.





**Las mejoras en la calidad y relevancia de la educación van unidas al desarrollo económico.** En varios trabajos recientes se ha documentado la relación entre el desarrollo de las habilidades y el desarrollo económico, en particular una relación positiva entre el nivel de capital humano y el desempeño a largo plazo del PIB<sup>45</sup>. El déficit comparativo en años de escolaridad explica alrededor de un 28% de la diferencia del PIB per cápita de América Latina con respecto a la OCDE, pero al considerar el desempeño de las competencias del capital humano, se explica un 60% de este rezago (Hanushek y Woessmann, 2012b). La diferencia radica en la calidad educativa y el mayor nivel de habilidades que genera el mejor desempeño.

Es claro que el número de años de educación por sí mismo no necesariamente ocasiona impactos en el desarrollo económico, estos tienen más relación con la calidad, la relevancia y el desempeño de las competencias. Resultados como el promedio de años de alcanzados o las tasas de matrícula, se han incrementado en la región pero solo reflejan la cantidad de educación, y no tienen necesariamente efectos directos sobre el crecimiento económico (Pritchett, 2006).

Estudios recientes recaen en el componente de calidad de la educación y en el desarrollo de las competencias como precedentes del desarrollo económico. Entre los hallazgos, por ejemplo, se encontró que una mejora de 25 puntos en el examen de PISA (menos que lo logrado por Polonia en la primera década de 2000), implica una ganancia acumulada durante el ciclo de vida de la generación nacida en 2010 de USD 115 billones para las economías de la OCDE, que es cerca de 2.4 veces el PIB de la OCDE (OCDE, 2010)<sup>46</sup>.

Estimaciones de la CAF muestran que el aumento en las notas de las pruebas PISA en el equivalente a una desviación podría generar hasta dos puntos porcentuales adicionales de crecimiento en el PIB. El rezago en el crecimiento de Latinoamérica que multiplicó su riqueza en 2.5 veces frente a países asiáticos que lo hicieron en más de 9 veces, se explica en mucho por las diferencias en las habilidades, medidas por este tipo de pruebas. Adicionalmente, según los resultados analizados, las habilidades cognitivas y las habilidades socioemocionales estarían explicando esta relación entre habilidades y crecimiento económico<sup>47</sup>.

**La educación también propicia mejores niveles de bienestar.** La educación tiene efectos positivos en las

condiciones materiales de los individuos, su salud física y mental, su conciencia cívica y su capacidad para participar en sociedad (OCDE, 2011). La educación de calidad incrementa las posibilidades de encontrar un empleo, mejora la empleabilidad y el riesgo de caer en la informalidad. Pero la región continúa mostrando que el desempeño en educación y la distribución de los resultados educativos entre grupos socioeconómicos, geográficos o de género, sigue siendo más desigual que en los países OCDE, incidiendo en su nivel de bienestar (OCDE/CEPAL, 2014).

### **3) Continuar mejorando los sistemas de formación profesional**

La brecha de competencias es elevada y se mantiene. A pesar del crecimiento en el número de trabajadores con mayores niveles educativos, es débil la sintonía entre las cualificaciones obtenidas y las que son demandadas. El desarrollo de competencias básicas en la educación está por debajo de los promedios internacionales en las pruebas PISA y de los niveles medidos por las pruebas regionales de UNESCO; se presenta una brecha de competencias basada no solamente en los temas de calidad y pertinencia educativas, sino también en el desencuentro con las competencias técnicas y socioemocionales requeridas en el mercado de trabajo.

La brecha de habilidades se manifiesta también en las dificultades de los empleadores al intentar llenar sus vacantes. Diferentes instituciones y de diferentes formas se han aproximado a la medición de esta brecha como se resume en el cuadro a continuación. El BID encontró una mayor valoración de los empleadores a las competencias socioemocionales -un conjunto de conductas, actitudes, rasgos y valores personales que incluyen honestidad, trabajo en equipo, puntualidad y responsabilidad, entre otras cosas (Banco Mundial, 2016)- por sobre las competencias específicas y de conocimiento.



El grado de utilización de las competencias de más complejidad es bajo en la región; se calcula que tres de cada cuatro trabajadores están en ocupaciones con bajo uso de habilidades complejas. Una de las explicaciones consiste en el tamaño del sector informal que suele emplear habilidades más operativas y de menor complejidad<sup>48</sup>. Las empresas utilizan la capacitación como estrategia para enfrentar la brecha; esta opción es aplicada sobre todo por las empresas grandes y para los nuevos trabajadores jóvenes. Pero es claro que, ante los cambios previsibles en la demanda de ocupaciones habida cuenta del avance tecnológico y las nuevas formas de organización del trabajo; se

hace necesario replantear el tipo de formación para que apunte a desarrollar justamente las habilidades que se abren más espacio de utilización en los nuevos contextos.

Los problemas declarados por los empleadores para cubrir la demanda por competencias son mayores en América Latina que en otras regiones. El 36% de empresas del sector formal de la economía declaran problemas para llenar sus vacantes, frente al 22% en África Sub-Sahariana y en Asia del Este y Pacífico, 17% en Asia del Sur, 15% en OCDE y 14% en Europa del Este y Asia Central<sup>49</sup>. En el Cuadro 4 se resumen varias mediciones de brechas de competencias.

**CUADRO 4:**  
**Una sola brecha con diferentes perspectivas**

Estudio	Tipo de brecha		Medida %
BID <sup>50</sup>	Competencias Socioemocionales		22.9
	Conocimiento		8.7
	Específicas		4.4
Banco mundial	Inadecuación de la formación 2010		35.8
CAF (2016)	Empresas que ven la educación como un obstáculo:	ALC	34.0
		OCDE	17.0
		Todos los países	22.0
Encuesta Manpower	Dificultad para llenar vacantes:	2013	39.0
		2014	48.0
		2015	42.0

Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes mencionadas

**El papel de la educación y la formación es fundamental en el desarrollo de las competencias cognitivas** (operación con números, ciencias básicas y lectura); así como de las competencias socioemocionales (proponerse y alcanzar objetivos, manejar emociones, trabajar en equipo), de hecho, la mayor provisión de este tipo de capacidades tiene correlación positiva con los ingresos laborales<sup>51</sup>.

Una baja participación en la educación y una débil inserción laboral juvenil, implican, en una visión de crecimiento económico, un aprovechamiento ineficiente del capital humano de los países; pero también, tiene implicaciones en la construcción de ciudadanía y la integración social efectiva.

En muchos países las altas tasas de desempleo juvenil se corresponden con problemas de inserción social y conflictos con la justicia. Es indispensable desarrollar acciones que incrementen el atractivo de la FP para los jóvenes y lleven a un incremento de su participación en programas de FP pertinentes a las demandas del mercado de trabajo.



**Falta de sistemas para asegurar la relevancia y la calidad de la formación profesional.** En la mayor parte de los países no se ha abierto paso el desarrollo de un sistema de formación en el que los componentes de identificación de la demanda, estructuración de la respuesta, ejecución de los programas y evaluación de sus resultados e impactos, se lleven a cabo de manera articulada y sistemática.

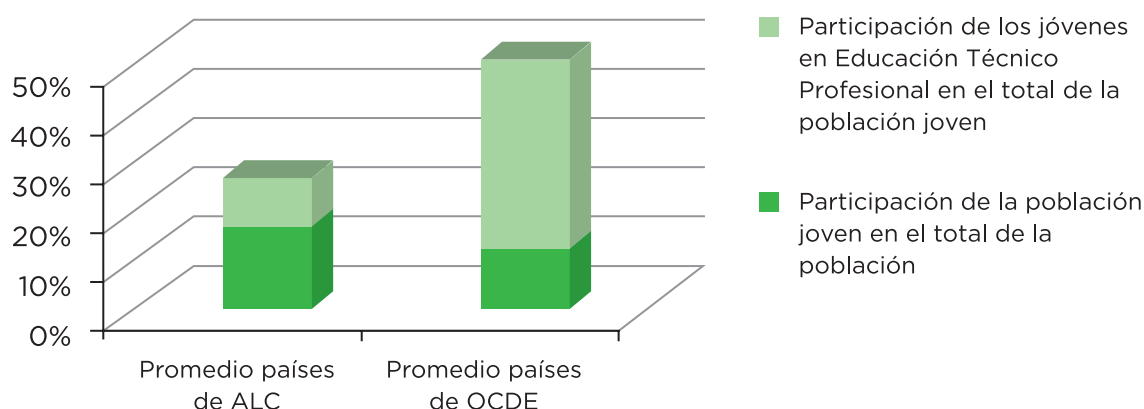
La alta variedad de ofertas formativas tiende a generar una “jungla” de cualificaciones en la que no se cuenta con sistemas de gobernanza para verificar la relevancia y la calidad. Como resultado, hay grados muy diversos de calidad y pertinencia que impiden, de un lado, a los empleadores disponer de información fidedigna para tomar decisiones al reclutar trabajadores y, de otro lado, a los trabajadores conocer las ofertas formativas de calidad y pertinencia. De esta forma el mercado de formación profesional no da señales claras ni a los empleadores ni a los trabajadores sobre la calidad de sus programas y sus reales competencias.

Al coexistir ofertas de heterogénea calidad, y en un escenario en el que los jóvenes procuran acceder a programas, sin total información sobre lo que existe, se generan fallas de información y asimetrías en la oferta que impiden el acceso equitativo y permiten la existencia de múltiples programas de diferente calidad y dudosa relevancia.

**La preferencia de los jóvenes por la educación técnica y la formación profesional, todavía es baja en la región.** El porcentaje de jóvenes que asisten a la Educación Técnico Profesional (ETP) es, en promedio el 8.3% de este grupo poblacional. Los jóvenes que acuden a programas de formación profesional representan un 17.1% de la población juvenil. Al sumar las dos modalidades, se obtiene un total del 25.5% de los jóvenes, una cifra baja en comparación con los países de la OCDE donde ese promedio alcanza el 40.6%.

Como se muestra en el Gráfico 2, la región cuenta con una mayor proporción de jóvenes que el conjunto de países de la OCDE, sin embargo, los menos numerosos jóvenes en la OCDE suelen participar más proporcionalmente en la educación técnica (40.6%) que sus pares latinoamericanos y del Caribe (8.3%). Habría que ver si esa mayor participación y el consiguiente mayor interés en las áreas STEM<sup>52</sup> se conjuga con los mejores desempeños en las pruebas PISA y con los mayores niveles de productividad allá observados.

**GRÁFICO 2:**  
**Jóvenes en la ETP en ALC y OCDE**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta OIT/Cinterfor, 2016 y en el Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE, 2015. El dato de población en la ETP como % de la población joven para países de la OCDE corresponde a población de 15 a 19 años, matriculada en segunda etapa de Educación Secundaria, en programas de formación profesional.



## CUADRO 5:

### Participantes en la FP como porcentaje de la población joven en una muestra de países

País/ Institución	Total de Jóvenes 15-24 años (1)	Participantes en Formación Profesional (2)	Participantes FP como % de la población joven
Argentina - INET - MTEySS	6,894,780	450,638	6.54%
Bolivia - INFOCAL	2,067,981	61,395	2.97%
Brasil - Sistema S	34,133,651	6,482,449	18.99%
Chile - SENCE	2,736,506	880,315	32.17%
Colombia - SENA	8,223,253	4,069,644	49.49%
Costa Rica - INA	802,358	132,850	16.56%
Cuba - MTSS	1,423,274	119,486	8.40%
Ecuador - SETEC-SECAP	2,940,825	85,414	2.90%
El Salvador - INSAFORP	1,241,042	322,534	25.99%
Guatemala - INTECAP	3,447,554	351,292	10.19%
Honduras - INFOP	1,744,420	205,744	11.79%
México - CONALEP, DGCFT	23,276,590	758,348	3.26%
Panamá - INADEH	665,232	63,074	9.48%
Paraguay - SNPP	1,336,661	177,173	13.25%
Perú - SENATI	5,586,997	510,852	9.14%
R. Dominicana - INFOTEP	1,922,713	694,388	36.12%
Uruguay - UTU, INEFOP	519,628	121,760	23.43%

Fuente: (1) Base de datos UNESCO, 2015 y 2016. (2) Encuesta OIT/Cinterfor, 2016. Para Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Panamá, Paraguay, Rep. Dominicana y Uruguay los datos son de 2016, el resto de los países tiene datos de 2015.

El número de participantes declarado por las IFP puede tener un sesgo debido a que una persona en el año, puede participar en diferentes programas y ser contabilizada más de una vez.

Sistema S: incluye a SENAC; SENAI, SENAR y SENAT.

El dato de participantes en la FP de Colombia, no incluye los participantes en FP modalidad virtual.

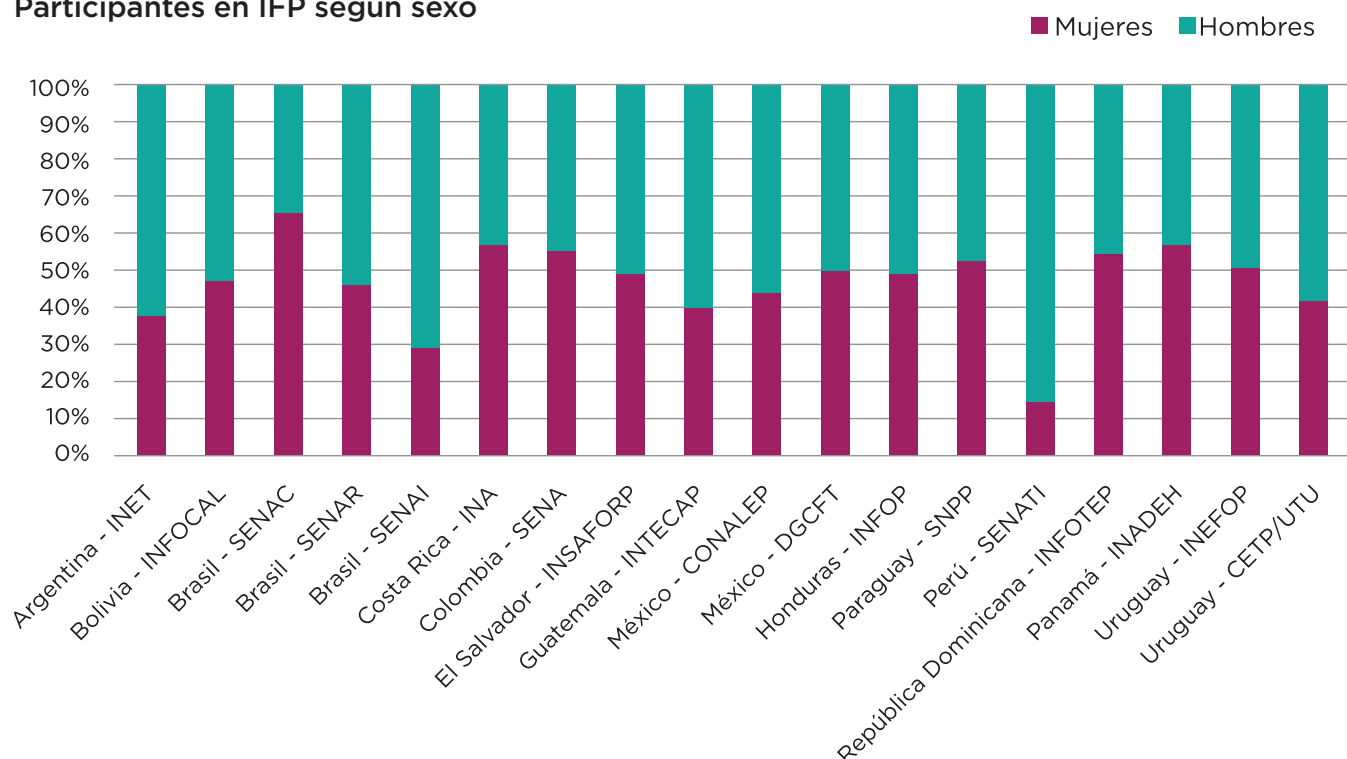
En los programas de formación profesional para los 17 países que informaron, se registran más de 15 millones de participantes (exactamente 15,487,356). Si se toma en cuenta que, en promedio para las mediciones disponibles, el porcentaje de menores de 29 años que participan en la formación profesional está en el entorno del 65% se puede estimar que unos 10 millones de jóvenes participaron en acciones de formación profesional en las instituciones miembros de OIT/Cinterfor en 2016.

**La elección de las ocupaciones por parte de los usuarios sigue teniendo un sesgo de género.** Como un punto importante sobre la participación de los

jóvenes de ALC en la formación profesional, es necesario marcar que aún se percibe un claro sesgo de preferencia ocupacional por género. Como se verifica en el Gráfico 3, las mujeres participan más en las IFP con perfil de comercio y servicios (SENAC) y menos en las de perfil industrial y rural (SENAI, SENATI y SENAR). En las IFP que cubren todos los sectores, las diferencias de género si bien siguen existiendo, son menos marcadas. Además de SENAC, en Colombia (SENA), Costa Rica (INA), Panamá (INADEH), Paraguay (SNPP) y República Dominicana (INFOTEP) las mujeres sobrepasan el 50% de participantes.



**GRÁFICO 3:**  
**Participantes en IFP según sexo**



Fuente: OIT/Cinterfor. Encuesta 2016.

## 2.2. La anticipación de competencias y el manejo de la incertidumbre

### Es preciso avanzar en la identificación y anticipación de la demanda por nuevas habilidades y competencias.

Una de las formas de incidir en el tamaño y disminución de las brechas de competencias es incorporando mecanismos de anticipación que permitan modificar los programas de formación profesional de acuerdo con los cambios que surjan de la configuración empresarial, tecnológica y ocupacional. Estas metodologías sirven para facilitar la identificación de las nuevas competencias de tipo socio-emocional y técnico que acompañan los requerimientos ocupacionales en varios sectores de la economía. Sin embargo, ante la incertidumbre sobre los cambios tecnológicos y las nuevas demandas ocupacionales, además de capacidad de anticipar, lo cual supone un futuro hasta cierto punto predecible, debe pensarse en las capacidades de adaptación y respuesta rápida ante los cambios, y las destrezas que hacen esto posible. Esto hace imperativo la cooperación en tiempo real con el sector productivo.

Las habilidades más valoradas por los empleadores — habilidades socioemocionales y habilidades cognitivas avanzadas— son en su mayoría desarrolladas en la

etapa juvenil por lo cual es fundamental analizar los cambios en las estrategias de formación tanto en la escuela secundaria como en la FP para que se estimule su generación y adquisición<sup>53</sup>. Pero también y de modo previo, es imperativo afinar las metodologías para anticipar estas demandas que hasta ahora han surgido fundamentalmente de encuestas y estudios esporádicos.





La gran cantidad de información y datos que se genera y utiliza en los procesos automatizados está reclamando habilidades matemáticas, operación con funciones, cálculo, álgebra y física. Por ejemplo un responsable de distribución de alimentos en un camión de reparto hoy debe poder analizar información sobre el volumen y disponibilidad de stock -que puede consultar en línea-; decidir las rutas de distribución a partir de la información del tráfico y estar en condiciones de informar a los clientes sobre las características de los productos. Hasta hace pocos años, su función central era tomar pedidos y acompañar las entregas. Nunca antes, dispositivos conectados a Internet habían recolectado tanta información sobre tantos temas como en la actualidad. En áreas como la agricultura de precisión los nuevos empleos tienen como función clave analizar datos y cifras sobre variables como humedad, pluviometría, calidad de suelos, áreas, rendimientos por área, entre otras, y quienes están tomando decisiones a partir de esos datos necesitan que sean procesados y organizados en modelos

inteligibles y prácticos. En el manejo y procesamiento de información y datos se han abierto nuevos empleos para administrar comunidades y redes sociales en los cuales es fundamental contar con habilidades de comprensión de tendencias, análisis de patrones y de una gran cantidad de datos sobre preferencias de los usuarios. Del mismo modo, capacidades cognitivas rutinarias como leer el precio en una etiqueta y digitarlo en la caja registradora de un supermercado, se han venido sustituyendo por los lectores de códigos, y la de recibir el pago en efectivo y devolver el cambio, se reduce cada vez más con el advenimiento de medios electrónicos de pago e incluso el autoservicio total durante el pago.

La necesidad de anticipar la demanda en un contexto de rápidos y profundos cambios se ha propugnado claramente desde OIT (2008) así como en la estrategia de formación del G20 (2010) como se muestra en el Cuadro 6.

**CUADRO 6:**  
**El apoyo a la anticipación de competencias en OIT y G20**

<b>Marco de 2008 de la CIT sobre el desarrollo de las calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo</b>	<b>Estrategia de formación del G-20: Una fuerza de trabajo capacitada para un crecimiento sólido, sostenible y equilibrado, 2010</b>
Adecuar la oferta a la demanda actual de competencias.	Amplio acceso a una educación general de calidad .
Ayudar a los trabajadores y a las empresas a ajustarse a los cambios.	Adaptar la formación a las necesidades del mercado de trabajo.
Prever las competencias que se requerirán en el futuro y proporcionar esas competencias.	Aprendizaje continuo para facilitar la adaptación a los cambios.
Apoyar un proceso de desarrollo dinámico.	Prever las competencias que se necesitarán en el futuro y prepararse para satisfacer esas necesidades.
<b>Ámbitos de actuación recomendados</b>	<b>Componentes para aplicar las políticas nacionales de desarrollo de las competencias</b>
Desarrollo de las competencias en el lugar de trabajo y en las cadenas de valor.	Previsión de las necesidades en materia de competencias.
Desarrollo de las competencias para encauzar los factores que impulsan los cambios en el mundo.	Participación de los interlocutores sociales Enfoques sectoriales.
Detección temprana de las necesidades actuales y futuras en materia de competencias profesionales para incorporar esa información en las estrategias sectoriales de desarrollo.	Información sobre el mercado de trabajo y los servicios de empleo. Calidad y pertinencia de la formación.
Vinculación de la educación, el desarrollo de las competencias, la incorporación al mercado de trabajo y el aprendizaje permanente.	Igualdad de género. Acceso amplio a oportunidades de formación y aprovechamiento de las competencias.
Desarrollo de las competencias con miras a la inclusión social de determinados grupos.	Financiación de la formación. Evaluación del desempeño de las políticas.

Fuente: OIT. Seguimiento aplicación estrategia de capacitación del G20. GB 313. Marzo 2012.





En los debates y conversaciones que se han venido desarrollando en los diálogos nacionales como parte de la Iniciativa sobre el Futuro del Trabajo lanzada por el Director General de la OIT<sup>54</sup>, las exigencias en materia de competencias y habilidades en los trabajos del futuro y la necesidad de desarrollar mecanismos de anticipación y previsión de las nuevas demandas han tenido un papel prominente.

**Las instituciones de formación deberían realizar más estudios de anticipación de la demanda y desarrollar capacidades de adaptación y cooperación en tiempo real con el sector productivo.** Ante este escenario, si bien el uso de metodologías de previsión de nuevas competencias por las IFP se está empezando a generalizar, su cobertura todavía es incipiente. La OIT a través de Cinterfor ha desarrollado un programa de capacitación (2012-2015) que ha permitido a las instituciones de formación de 16 países de la región, desarrollar capacidades para elaborar estudios prospectivos de la demanda en los últimos tres años.

El número de estudios adelantados sigue creciendo, pero no totaliza más de 25 con unos 78 técnicos capacitados en la metodología SENAI de prospectiva. Los estudios han permitido detectar un aumento del nivel de competencias más complejas bien sea por el uso de las TIC en algunos sectores (Turismo, Construcción, Lácteos) como por la incorporación de tecnologías de base electrónica y nuevas formas de organización del trabajo<sup>55</sup>. Sin embargo, la oferta de las IFP es amplia y variada y en muchos casos solo se estudió un sector ocupacional dentro de una oferta que fácilmente cubre cientos de familias ocupacionales.

**Hay mucho espacio para trabajar en anticipación de la demanda.** Los sectores cubiertos en los estudios prospectivos realizados con el modelo SENAI no llegan a 10, lo que representa menos del 2.5% del total de sectores de actividad de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIIU a 4 dígitos y un porcentaje similar tomando como base el universo de ocupaciones de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO.

**Otros actores desarrollan esfuerzos de anticipación, pero aún no son coordinados ni significativos.** Además de las IFP, los Ministerios de Trabajo han emprendido acciones de anticipación de la demanda por competencias. El Ministerio del Trabajo de Colombia trabajando en conjunto con el Servicio Público de Empleo, ha desarrollado el Observatorio del Mercado de Trabajo (ORMET), también los Ministerios del Trabajo en Perú y Uruguay, así como el

Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) de Chile disponen de dispositivos para la observación de tendencias en el mercado de trabajo. La OIT ha apoyado varios estudios cuantitativos de estimación de la demanda en Perú y Colombia, entre otros países.

**Todavía no se aprovecha de un modo integrado la información sobre el mercado de trabajo** que provienen de los servicios de intermediación de empleo o de fuentes privadas como las bolsas de empleo o los servicios de anuncios en publicaciones en papel o electrónicas. Esta idea se refiere a mecanismos de información de actualización y consulta en línea como la red O-Net de los Estados Unidos donde los buscadores de empleo pueden consultar datos actualizados sobre los perfiles demandados, las competencias requeridas, los niveles de estudio acordes a la demanda, los salarios promedio ofertados, entre otros facilitando la toma orientada e informada de decisiones y reduciendo las desigualdades de información entre los usuarios.

Ello ocasionaría que la oferta de formación pueda ser más rápidamente actualizada e imprimiría una nueva dinámica a la planificación de los programas formativos. Es necesario pasar de una oferta de programas que depende de la presencia de recursos estables como la infraestructura, los materiales didácticos y los instructores a una que adopte nuevas formas de articulación con la demanda y utilice alianzas para la generación de respuestas más cercanas. Los mecanismos de seguimiento deben perfeccionarse para comprobar si la formación impartida responde a la demanda o si los egresados están consiguiendo un empleo relacionado con su formación.

Una discusión pendiente en las IFP debe dar cuenta de si es económica y socialmente rentable y sostenible, mantener una oferta de cursos que no tienen una clara demanda o pueden ser mejor cubiertos por otros actores que, a un menor costo y con mejor cercanía, puedan dedicarse a impartirlos. Entre tantas ocupaciones demandadas para mejorar la competitividad y la productividad, aquellas en sectores de alto desarrollo e importancia, pueden no estar siendo suficientemente atendidas.





## RECUADRO 1: Desarrollando alianzas para anticipar y responder a la demanda

Algunas empresas del sector automotor se han instalado en Brasil, contando desde el comienzo con SENAI como el socio para solucionar su demanda de competencias y acordando programas de aprendizaje. SENAC en Brasil aplica una metodología de aprender haciendo mediante su empresa didáctica que funciona articulada con SEBRAE para facilitar el aprendizaje en procesos reales del comercio y los servicios. ChileValora apoya sectores como el Turismo con una visión de cadena para analizar sus demandas de desarrollo humano y certificación de competencias. El SENA en Colombia trabaja con las empresas en ámbitos como la microelectrónica y el sector de distribución mayorista. En Perú, SENATI establece alianzas con los industriales y desarrollan programas conjuntos de aprendizaje. INSAFORP en El Salvador desarrolla una alianza con la industria del plástico en la que genera soluciones de formación y desarrollo de los recursos humanos. INFOTEP en la República Dominicana implementa programas de formación para empresas del sector exportador y aplica diversas metodologías para el incremento de la productividad, como el caso de SCORE para el sector del banano orgánico.

Fuente: OIT/Cinterfor

La capacidad anticipativa de la FP es una materia a estimular, ya que no se trata de llegar a responder ante una demanda que toca a la puerta de la IFP. El modelo de respuesta debería ser más proactivo y acompañar al sector productivo desde la detección misma de la demanda y la colaboración para desarrollar una respuesta formativa. Es clave imprimir un sello a la FP como un aliado para generar soluciones de innovación y mejoramiento de la competitividad, este avance se ha logrado ya en países como Brasil, Colombia y en algunos sectores productivos de otras naciones.

Un mayor uso de mecanismos de detección anticipada de nuevas demandas, no sería efectivo si no está acompañado de las medidas para mejorar la flexibilidad para implementar respuestas prontas y eficientes. No son pocas las anécdotas de países que han debido importar mano de obra técnica para labores de montaje, soldadura o acabado industrial en algunos mega-proyectos que,

si bien tardaron años en la implementación, no fueron advertidos con el suficiente tiempo de respuesta.

## 2.3. El papel de la empresa como lugar de aprendizaje

Como se vio en la primera sección, hay importante evidencia para explicar cómo la mayor parte de las diferencias en el crecimiento de la productividad entre países no radican en la educación formal sino en las habilidades y conocimientos productivos aprendidos en el trabajo (“know-how” o “aprender haciendo”). Esto ha volcado la atención sobre la importancia de que la formación también transcurra en el trabajo, y más concretamente lo que OIT esta denominando: “aprendizaje de calidad”.

La formación profesional en América Latina, se forjó con la iniciativa de muchas empresas y trabajadores. A lo largo de 70 o más años de historia ha sido relevante para el empleo y el desarrollo; sin embargo, en muchos casos, se requiere re-examinar y actualizar los canales de interacción IFP-empresas-trabajadores. La forma en que se detectan y anticipan las demandas, la manera en que se desarrollan las nuevas competencias o en que se adquieren habilidades para la solución de problemas y el trabajo en equipo, precisan de espacios reales de trabajo, es decir de apoyarse en la extraordinaria ventaja que ofrece la empresa como lugar de aprendizaje.

Desde la promulgación de la resolución sobre la promoción de empresas sostenibles (2007), y seguida de la resolución sobre calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo (2008), los mandantes de la OIT han tenido un sustento claro acerca de la importancia del desarrollo de los recursos humanos como eje de la sostenibilidad empresarial.

Uno de los pilares para la sostenibilidad empresarial es el desarrollo de los recursos humanos; en esta línea los arreglos para el aprendizaje en la empresa han sido utilizados en la región desde que se establecieron las IFP. En efecto las IFP públicas de varios países en la región incorporan la palabra “aprendizaje” en sus nombres, no solo como su objetivo principal sino porque en su concepción eran un aliado con las empresas para desarrollar esta modalidad de formación en alternancia. Ejemplo de ello son los Servicios Nacionales de Aprendizaje, SENAI (1942), SENAC (1946), SENAR (1976) en Brasil; el Servicio Nacional de Aprendizaje (1957) en Colombia, el Instituto Nacional de Aprendizaje (1965) INA en Costa Rica, entre otros más.





## RECUADRO 2: ¿Qué es el aprendizaje?

El aprendizaje es una modalidad estructurada de capacitación que combina la formación en un centro o escuela con la práctica y la formación en un lugar de trabajo. Los programas de aprendizaje se ofrecen en su mayoría para ocupaciones de nivel básico y técnico.

Un aprendizaje de calidad es útil tanto para facilitar la transición de la educación al trabajo de los jóvenes como para incentivar la participación de las empresas. (OIT, 2012)

Fuente: OIT/Cinterfor

La alternancia en el tiempo de formación entre un centro de trabajo y la empresa, se mantiene como una modalidad de alto prestigio en algunas IFP como el SENATI de Perú, que mantiene vigentes acuerdos de aprendizaje con empresas de varios sectores industriales. Muchas otras como el SENAI y SENAC en Brasil, el SENA en Colombia, el CONALEP en México, el INFOTEP en República Dominicana o el SENCE en Chile tienen experiencias exitosas y localizadas en algunos nichos de demanda, para la puesta en marcha de esquemas de aprendizaje con significado y pertinencia. Información por país se incluye en el Cuadro 9.

La reglamentación, operación y cobertura para los programas de aprendizaje en América Latina es muy heterogénea y varía según los países. Eso no es bueno ni malo en sí mismo. La figura de “aprendizaje en el trabajo” o formación dual existe en los espacios normativos de al menos 17 países en la región, pero la forma en que se ejecuta, su cobertura, su uso y su actualización a los cambios en la organización del trabajo, debe ser estudiada a fondo ya que a juzgar por su baja incidencia, se están precisando nuevos enfoques y una mucho mayor escala para cubrir las condiciones de desarrollo de competencias mediante el aprendizaje con calidad y pertinencia.<sup>56</sup>

En los casos de SENA de Colombia, INA de Costa Rica, SENCE de Chile e INCES de Venezuela, la ley los define como los organismos de promoción y control de los programas de aprendizaje en el trabajo en sus respectivos países. Al SENA, por ejemplo, la legislación le dota de atribuciones como definir la lista de ocupaciones motivo de aprendizaje, controlar por empresa el cumplimiento de las cuotas de aprendices que define la Ley, definir en conjunto con las empresas los programas de aprendizaje y sus contenidos y duración, así como aplicar las sanciones por incumplimiento.

A continuación se listan algunos países con reglamentación legal acerca del aprendizaje en el trabajo.

## CUADRO 7: Legislación sobre “aprendizaje en el trabajo” en algunos países de América Latina

País	Normativa que regula	Enlace
Argentina	Ley N° 26.390 del 2008	<a href="http://www.trabajo.gba.gov.ar/documentos/legislacion/copreti/Ley_26390.pdf">http://www.trabajo.gba.gov.ar/documentos/legislacion/copreti/Ley_26390.pdf</a>
Bolivia	Ley General del Trabajo. Decreto Supremo de 24 de mayo de 1939	<a href="http://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/WEBTEXT/46218/65057/S92BOL01.htm">http://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/WEBTEXT/46218/65057/S92BOL01.htm</a>
Brasil	Ley No 10.097 de 2000. Decreto Reg. N° 5.598, 2005	<a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10097.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10097.htm</a>
Colombia	Ley N° 789, diciembre de 2002. Decreto N° 933 de abril del 2003	<a href="http://normograma.sena.edu.co/docs/ley_0789_2002.htm">http://normograma.sena.edu.co/docs/ley_0789_2002.htm</a>
Chile	Código del Trabajo. Art. 78 y siguientes	<a href="http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=207436&amp;idVersion=2011-04-28">http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=207436&amp;idVersion=2011-04-28</a>
Costa Rica	Ley N° 4.903 noviembre 1971	<a href="http://www.ilo.org/dyn/travail/docs/891/Ley%20No.%204903.pdf">http://www.ilo.org/dyn/travail/docs/891/Ley%20No.%204903.pdf</a>
Ecuador	Código del Trabajo. Art. 219 y siguientes	<a href="http://www.justicia.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/CODIGO-DEL-TRABAJO.pdf">http://www.justicia.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/CODIGO-DEL-TRABAJO.pdf</a>
El Salvador	Código de Trabajo. Art. 61 y siguientes	<a href="http://www.asamblea.gob.sv/eparlamento/indice-legislativo/buscador-de-documentos-legislativos/codigo-de-trabajo/?searchterm=None">http://www.asamblea.gob.sv/eparlamento/indice-legislativo/buscador-de-documentos-legislativos/codigo-de-trabajo/?searchterm=None</a>
Guatemala	Código de Trabajo. Decreto N° 1.441, 1961	<a href="http://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/WEBTEXT/29402/73185/S95GTM01.htm#t4">http://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/WEBTEXT/29402/73185/S95GTM01.htm#t4</a>
Honduras	Código de Trabajo. Capítulo IV Trabajo de los aprendices	<a href="http://www.ilo.org/dyn/epllex/docs/8/Labour">http://www.ilo.org/dyn/epllex/docs/8/Labour</a>
Panamá	Decreto Ley N° 4, del 7 de enero de 1997	<a href="http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/23201_1997.pdf">http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/23201_1997.pdf</a>
Paraguay	Ley 4.951/13 de Inserción al Empleo, 2013. Capítulo V, art. 55	<a href="http://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/95150/111923/F-910630018/PRY95150.pdf">http://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/95150/111923/F-910630018/PRY95150.pdf</a>
Perú	Ley N° 28.518, Mayo 2005. Decreto Supremo N° 007-2005-TR	<a href="http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/prodlab/Ley28518.pdf">http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/prodlab/Ley28518.pdf</a>
República Dominicana	Resolución de la Secretaría de Estado de Trabajo No.20-95	<a href="http://www.infotep.gov.do/pdf_prog_form/reglamento31-2010.pdf">http://www.infotep.gov.do/pdf_prog_form/reglamento31-2010.pdf</a>
Uruguay	Ley de Empleo Decente Juvenil N° 19.133	<a href="http://archivo.presidencia.gub.uy/sci/leyes/2013/09/mtss_566.pdf">http://archivo.presidencia.gub.uy/sci/leyes/2013/09/mtss_566.pdf</a>
	Ley de Pasantías Laborales N° 17.230. Capítulo IV	<a href="https://www.impo.com.uy/bases/leyes/17230-2000">https://www.impo.com.uy/bases/leyes/17230-2000</a>

Fuente: OIT/Cinterfor



La proporción de participantes en programas de aprendizaje dual en la región es considerablemente baja en comparación con países como Alemania donde se registran 39 aprendices por cada mil empleados, 44 en Suiza, 32 en Austria (OIT, 2012). Cerca del 23,4% de los jóvenes entre 15 y 24 años son aprendices en Suiza y en Austria lo son el 12.8%; en Alemania esta proporción asciende al 15,9%.

## CUADRO 8: Proporción de aprendices a población joven en tres países europeos

País	Jóvenes 15-24 años (1)	Aprendices en FP 2015 (2)	Aprendices a total de jóvenes	Aprendices por cada 1000 ocupados
Alemania	8,420,528	1,337,004	15.9%	39
Suiza	344,532	80,500	23.4%	44
Austria	1,001,562	128,078	12.8%	32

Fuentes: (1) Base de datos UNESCO, 2015. (2) Dual Vocational Education and Training in Austria, Germany, Liechtenstein and Switzerland. Comparative Expert Study, 2016. [www.bmwf.gv.at](http://www.bmwf.gv.at)

El dato de Total de aprendices en FP para Suiza y Austria corresponde al año 2012.

Según se muestra en el Cuadro 9, los programas de aprendizaje no alcanzan una proporción significativa de las acciones de formación para el trabajo; en la mayoría de los países no se llega a la proporción de un aprendiz por cada mil personas de la población ocupada<sup>57</sup>.

SENAI, SENAC, SENAR y SENAT en Brasil forman unos 412 mil aprendices lo que equivale a 5 por cada mil ocupados. El SENA en Colombia, con 345 mil aprendices, llega a 16 por cada mil ocupados; la mayor proporción observada para los programas de formación dual en la región<sup>58</sup>. Para las demás instituciones solo se llega a la proporción de un aprendiz por cada ocupado en INSAFORP de El Salvador e INADEH de Panamá.

En Brasil y en la mayoría de países con legislación sobre la materia, los programas de formación bajo esta modalidad se acuerdan mediante un contrato de aprendizaje. Usualmente este contrato está contemplado como “contrato de trabajo especial” o como un capítulo separado bajo el acápite “contrato de aprendizaje” en la legislación laboral. El aprendizaje de calidad es un área en la que aún hay un amplio espacio de innovación; por ejemplo SENAI, la empresa pública de Correo y el Ministerio del Trabajo y Empleo en Brasil, firmaron un acuerdo en 2015 para ofrecer el primer curso de aprendizaje a distancia para 567 jóvenes en los estados de Amazonas, Ceará, Goiás, Santa Catarina y San Pablo. Los participantes tendrán su primera vinculación laboral, y durante un año tomarán unas 400 horas a distancia y otras 400 horas

en agencias de la oficina de Correos de Brasil. Fueron desarrollados materiales didácticos digitales para el curso.

En Colombia el contrato de aprendizaje es una forma especial dentro del derecho laboral<sup>59</sup>; no hay relación laboral entre el aprendiz y la empresa, su duración es variada y puede incluir periodos menores a dos años. Si bien los aprendices tienen un seguro que cubre los riesgos profesionales y se les afilia al sistema de seguridad social en salud; se paga al aprendiz un apoyo de sostenimiento que no se considera salario. Otra característica de la modalidad de aprendizaje es que existe en todos los niveles de formación, desde el básico como operarios y ayudantes, hasta los niveles de técnico y tecnólogo e incluso universitario. La experiencia regional con el aprendizaje dual debería estudiarse más a fondo para extraer lecciones y desafíos frente a las ventajas del aprendizaje de calidad en el cierre de brechas de habilidades y en la transición educación-trabajo de los jóvenes en la región.



**CUADRO 9:**  
**Participantes en la FP y en programas de aprendizaje en algunas instituciones miembros de OIT/Cinterfor**

País	Institución	Participantes en FP	Número de Aprendices	Aprendices por cada 1000 ocupados
Argentina	INET	450,638	ND	ND
Bolivia	INFOCAL	61,395	1,706	<1
Brasil	SENAR	1,133,199	667	<1
Brasil	SENAT	736,272	18,420	<1
Brasil	SENAI	3,415,058	213,126	<1
Brasil	SENAC	1,197,920	180,675	2
Brasil (total)	Sistema S	6,482,449	412,888	5
Chile	SENCE	880,315	1,283	<1
Colombia	SENA	4,069,644	345,206	17
Costa Rica	INA	132,850	289	<1
Cuba	MTSS	119,486	ND	<1
Ecuador	SETEC-SECAP	85,414	ND	<1
El Salvador	INSAFORP	322,534	1,908	1
Guatemala	INTECAP	351,292	975	<1
Honduras	INFOP	205,744	189	<1
México	CONALEP	305,246	1,150	<1
México	DGCFT	453,102	ND	
Panamá	INADEH	63,074	2,124	1
Paraguay	SNPP	177,173	1,020	<1
Perú	SENATI	510,852	5,328	<1
R. Dominicana	INFOTEP	694,388	433	<1
Uruguay	INEFOP	28,501	ND	<1
Uruguay	CETP/UTU	93,259	ND	<1
Totales		15,487,356	774,499	

<1: Proporción menor a uno por cada 1000.

Fuentes: Encuesta OIT/Cinterfor, 2016. Para Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Panamá, Paraguay, Rep. Dominicana y Uruguay datos de 2016. Los datos de aprendizaje de México extraídos de la SEP. Los datos de aprendizaje dual INFOP corresponden a 2013. Para Colombia no se incluyó la modalidad virtual en el total de participantes. Participantes de la FP de Colombia no incluye formación a distancia





### ¿Por qué los empleadores querían trabajar hombro a hombro a favor del aprendizaje de calidad?

Entre las causas que conducen a buenas prácticas en la formación de aprendices están el reconocimiento de los empleadores sobre la utilidad de esta modalidad para desarrollar competencias aprovechables en la empresa, las diversas opciones que pueda disponer para tener aprendices, la calidad de la formación que imparten las IFP pero, quizá por sobre todo, la importancia que el sector empleador conceda las instituciones al considerarlas su aliado en la formación y desarrollo de competencias. Por ejemplo en Brasil, la Confederación Nacional de Industrias al avanzar con el programa de aprendizaje que desarrolla SENAI, ha tomado en consideración que en Alemania cerca del 50% de los alumnos de la educación media participan en programas de aprendizaje en comparación con solamente el 8% de Brasil. Según datos de dicha Confederación, la productividad de un aprendiz promedio en Alemania es cuatro veces mayor que la de uno en el Brasil.<sup>60</sup>

Incrementar la proporción de aprendices en relación con la población juvenil en LAC para acercarse al promedio, por ejemplo, de Alemania, requerirá formar y hacer acuerdos de aprendizaje para unos 14 millones de nuevos cupos, con los correspondientes esfuerzos de articulación y adaptación de las estructuras de tutoría y co-formación en las empresas. Ello supone generar un marco de política pública actualizado, nuevos enfoques de acercamiento empresas-centros de formación, así como la elaboración de mejores y nuevos mecanismos de alianza y articulación.

Una de las formas de aumentar el atractivo del aprendizaje de calidad surge del valor atribuido a su certificación por parte de las empresas. Los certificados de culminación de programas de aprendizaje que son reconocidos y valorados para el acceso al empleo constituyen un mecanismo de contratación de personal más competente y productivo. Muchas empresas en la región buscan crecientemente este tipo de formación porque acerca el desarrollo de competencias y habilidades a las demandas reales.

Las iniciativas para fortalecer los programas de aprendizaje de calidad (o formación dual) son todavía incipientes en la región y pueden requerir de una visión de conjunto que movilice a los actores tanto empleadores como trabajadores. No obstante, se están verificando crecientemente actividades de implantación de sistemas de aprendizaje de calidad que van más allá de las opciones tradicionales de pasantía o práctica empresarial y proponen una estructura con características de desarrollo de habilidades y supervisión en la empresa. La OIT a nivel mundial y OIT/Cinterfor apoyan varias iniciativas en distintos países para promover la extensión y mejoramiento de programas de aprendizaje de calidad. El conocimiento generado al respecto permite destacar varias características que el aprendizaje de calidad debe tener:

- Estar basado en el diálogo social que es un factor esencial.
- Liderazgo de los empleadores que asegura la calidad y relevancia.
- Disponer de un sólido marco legal.
- Financiamiento compartido para asegurar la apropiación y sostenibilidad.

Este, que se podría llamar un “retorno del aprendizaje de calidad” requiere del apoyo de las IFP para generar los mecanismos didácticos y de formación en la empresa que otorgan calidad y pertinencia a esta formación.





La conferencia sobre aprendizaje de calidad celebrada por el G20 y OCDE en 2014 encontró que el éxito de estos programas está vinculado a la valoración que le otorguen los jóvenes y el atractivo que tenga para los empleadores. Una nota preparada por OCDE (2012), presentó varios atributos de un aprendizaje de calidad:

- No se limita a grupos específicos de edad.
- Facilita la participación de jóvenes en desventaja.
- Incluye un fuerte componente de capacitación.
- La capacitación ofrecida es de base amplia.
- Cubre múltiples sectores y ocupaciones e incentiva la participación de la mujer.
- Los costos de implementación se distribuyen entre empleadores, autoridades públicas y aprendices, sobre una base equitativa.
- Su duración se fundamenta en el desarrollo de competencias más que en un límite de tiempo.
- Requiere de una buena gobernabilidad para evitar su uso como una forma de mano de obra barata.
- Son gestionados por los actores sociales e instituciones relevantes.
- Son certificados y debidamente integrados con el sistema de educación formal<sup>57</sup>.



### RECUADRO 3:

#### El retorno del aprendizaje de calidad en América Latina y el Caribe

En México el CONALEP junto con otras instituciones está impulsando el Modelo Mexicano de Formación Dual y se ha planteado tener unos 10 mil participantes para el 2018. Estas iniciativas cubren la industria automotriz y el sector del turismo.

En Chile la Sociedad de Fomento Fabril SOFOFA impulsa programas de aprendizaje dual con liceos de educación media técnico profesional y el involucramiento de empresas privadas entre ellas del sector maquinaria pesada. Recientemente ha realizado acuerdos con el Ministerio de Educación y la Cámara de Comercio Chileno Alemana para el mejoramiento de calidad de los liceos que participan.

Las cámaras de comercio de Alemania están promoviendo el desarrollo del aprendizaje dual en países como Argentina, Bolivia, Uruguay y Chile.

En Colombia se lanzó un programa de aprendizaje dual articulado entre el SENA y varias empresas del sector maquinaria pesada, telecomunicaciones y automotriz.

En Costa Rica se están discutiendo modalidades jurídicas para promover el aprendizaje de calidad con los actores sociales en la búsqueda de mecanismos operativos y de calidad para estos programas.

El INSAFORP de El Salvador desarrolla el programa empresa centro con cooperación de la Agencia Alemana GIZ. Si bien es de una escala reducida ha formado más de 7.400 aprendices en la modalidad dual entre 2007 y 2015 con hasta el 89% de inserción laboral. Se estudian modalidades de expansión de esta experiencia.

En Brasil, SENAI retomó en 2016 cursos de formación con el formato de aprendizaje dual alemán. La duración será de hasta tres años en alternancia entre la escuela de formación y la empresa. Inicialmente se abrirán los cursos en San Pablo y Río Grande del Sur en alianza con empresas alemanas de fabricación de herramientas.

La Red Global de Aprendizaje (GAN por sus siglas en inglés) ha iniciado la conformación de nodos nacionales en Argentina, Colombia y México. Planea hacerlo en los próximos meses en otros países de la región con la colaboración activa de grandes empresas que facilitan esquemas de aprendizaje dual para la formación de sus trabajadores.

Fuente: OIT/Cinterfor



### **Con el aprendizaje de calidad, se generan beneficios tanto para las empresas como para los participantes.**

Por un lado, el retorno de las inversiones en capacitación de las empresas suele ser positivo y por otro las habilidades y competencias desarrolladas por los participantes tiene un alto reconocimiento en el mercado.

En la región se conocen pocos resultados de evaluaciones de impacto sobre esta modalidad y sobre el retorno económico que pueda dar a las empresas. En estudios internacionales se ha encontrado evidencia que los aprendices son lo suficientemente productivos para recuperar la inversión de las empresas en los programas de aprendizaje. En Suiza, se estimaron la inversión y los beneficios de unas 2.500 empresas que participaron en programas de aprendizaje. La inversión de la empresa engloba entre otros, los salarios de los aprendices, los supervisores y mentores, el costo administrativo y de materiales. Los beneficios se estimaron con los resultados del trabajo de los aprendices. Los costos del programa para las empresas se estimaron en unos CHF\$4.700 millones y los beneficios en CHF\$5.200 millones, con un saldo positivo. Por empresas, unos dos tercios de las compañías obtuvieron beneficios netos del programa, los saldos negativos se compensaron al contratar a los aprendices y ahorrar los costos de reclutamiento (OCDE, 2010).

**La capacidad de organizar programas de aprendizaje de calidad es un desafío para la educación técnica y la formación profesional en la región.** Las nuevas experiencias de aprendizaje podrán ser implementadas tanto a nivel de la educación media técnica como se ve en los casos de Argentina (INET), Colombia (SENA-MEC) y México (CONALEP); como de la formación profesional con las IFP. Además de ser un desafío para la pertinencia, lo es también para los actores sociales, empleadores y trabajadores interesados en mejorar la productividad y mantener estándares de formación de calidad. Las cifras de aprendizaje dual son todavía bajas para la mayor parte de las IFP y el espacio para mejorarlas es amplio en la medida que el interés y las buenas prácticas se han venido multiplicando.

Es necesario revisitar las opciones de diseño de los programas y el balance entre los cursos de duración media y larga, como el aprendizaje en relación con las ofertas formativas que tienden a favorecer una mayor cantidad de los llamados “cursos cortos” que complementan o forman trabajadores vinculados en jornadas parciales.

## **2.4. La articulación entre educación formal y formación profesional**

La formación profesional surgió como una modalidad de capacitación para facilitar el acceso al mercado de trabajo. El tesoro de OIT la define como: *“Actividades que tienden a proporcionar la capacidad práctica, el saber y las actitudes necesarias para el trabajo en una ocupación o grupo de ocupaciones en cualquier rama de la actividad económica.”*

Desde la creación de las Instituciones Nacionales de Formación se concibió como un camino que podía transitar quien precisara de insertarse al mercado, por el lado de la oferta, y para cubrir las necesidades de puestos de trabajo específicos, por el lado de la demanda. En esa línea las Instituciones de Formación fueron creadas en su mayoría sin dependencia de los Ministerios de Educación y sí en relación directa con los de Trabajo. Ello ha colocado a la formación en muchos casos como un camino paralelo, cuando no remedial a la educación formal; y aún en muchos casos es entendida como la vía para quienes abandonan la educación y necesitan hacerse de ingresos.

En muchas legislaciones nacionales no se considera a la formación profesional como parte del trayecto educativo formal. Sin embargo, hoy en día se reconoce que ambas, la educación formal y la formación profesional contribuyen significativamente en el desarrollo de competencias a lo largo de la vida; por tanto, se considera que los sistemas de educación y formación deben concebirse en el marco de una visión articulada de la acumulación de capacidades que realizan las personas.

**Tanto la educación formal como la formación profesional desarrollan competencias y habilidades,** que tienen una alta valoración en el empleo y son crecientemente demandadas. Un reciente estudio del Banco Mundial (2016) estableció un grupo de competencias cognitivas y socioemocionales que se relacionan con diferenciales positivos de salarios y empleo para quienes las poseen. Las competencias cognitivas incluyen habilidades mentales para comprender, razonar y adquirir nuevos conocimientos. Entre otras incluyen el conocimiento básico de las ciencias, matemáticas y lectura usualmente adquirido en la educación, pero también habilidades como el pensamiento complejo, el pensamiento crítico y la solución de problemas. Las competencias socioemocionales incluyen la orientación hacia el logro de metas, el control emocional y el trabajo en equipo.<sup>62</sup>



Ante la velocidad de los cambios, los programas de formación deberían enfocarse al conjunto de capacidades más complejas a la vez que amplias y transferibles que faciliten la empleabilidad y tengan un menor riesgo de obsolescencia. Los datos obtenidos para un estudio del BM en Bolivia, Colombia, El Salvador y Perú confirman una mayor probabilidad para que los adultos con mejores niveles de habilidades cognitivas o socioemocionales obtengan mejores resultados en el mercado laboral y prosigan estudios de nivel terciario, en comparación con quienes poseen más bajos niveles de habilidades. Con base en estas evidencias no es productivo para un sistema de educación que se fragmenten y desconozcan los logros y la acumulación de capacidades al no reconocer las competencias desarrolladas en la FP

**El concepto de educación a lo largo de la vida. Un acuerdo global sobre educación y formación, todavía por implementarse en América Latina.** La educación a lo largo de la vida responde a la necesidad de generar oportunidades educativas, no solamente circunscritas a ciertas etapas donde tradicionalmente se consideraba a la educación como esencial. Este concepto pretendió indicar que las oportunidades deberían existir en cualquier momento, a cualquier edad y más aún para cualquier condición social, de género o raza. La educación y el aprendizaje como posibilidades permanentemente abiertas significan una respuesta a las nuevas exigencias tales como el rápido advenimiento de nuevos conocimientos, la velocidad de la innovación, el cambio tecnológico y sus consecuencias prácticas en el mundo del trabajo.

#### RECUADRO 4: Educación a lo largo de la vida

La expresión «**aprendizaje permanente**» engloba todas las actividades de aprendizaje realizadas a lo largo de la vida con el fin de desarrollar las competencias y cualificaciones. Recomendación 195. (OIT, 2004)

**La educación a lo largo de la vida** es concebida como “todas las actividades educativas emprendidas a través de la vida, con el objetivo de incrementar el conocimiento, las habilidades las competencias y/o las cualificaciones, por razones personales, sociales o profesionales”. (OCDE, 2012)

Fuentes: OIT, OCDE.

**Es necesario mejorar el atractivo de la FP y su reconocimiento como parte de la educación a lo largo de la vida.** Las políticas educativas que promuevan la formación para el trabajo deben tener como prioridad elevar su estatus, y mejorar la percepción social (Jacinto, 2010). En este sentido hay experiencias en las que se incorpora la formación como parte de la educación secundaria y la post secundaria. La clave de estos esfuerzos es lograr que los cursos de formación no sean solamente actividades terminales y desconectadas de los logros educativos de las personas.

**La formación profesional desarrolla competencias para el trabajo y para la vida.** Desde mediados de los años 90 la “formación basada en competencias” se fue integrando progresivamente para dar nuevas respuestas a las siguientes preguntas: ¿Cómo se define un perfil ocupacional? ¿Cómo se define un programa de formación profesional por competencias y cómo se lleva a cabo? ¿Cómo se reconocen y certifican los aprendizajes previos? En la actualidad prácticamente la totalidad de las instituciones de formación profesional de América Latina y el Caribe aplican el enfoque de competencias laborales.

En la búsqueda del desarrollo de competencias, también se han renovado los enfoques pedagógicos. Es el caso del denominado “aprendizaje por proyectos”, modelo en el cual los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula, en lugar de lecciones cortas y aisladas. En este enfoque, las actividades son interdisciplinarias y centradas en el estudiante, requieren el uso de tecnologías de apoyo y conectan al aprendizaje con el mundo real.

El diseño y la utilización de proyectos orientadores o de situaciones problemáticas para aprender, se lleva a cabo, entre otras instituciones, en el SENAI del Brasil, el SENA de Colombia, el SENATI del Perú y el Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional INFOTEP de la República Dominicana.





## RECUADRO 5: World Skills (WS) y el reconocimiento global de las competencias laborales

“World Skills” organiza cada dos años una competencia mundial de habilidades para participantes de hasta 22 años en ocupaciones de todos los sectores; esta organización tiene la visión de ser un centro mundial de excelencia y de desarrollo de habilidades.

Las medallas de oro, plata, bronce y menciones especiales facilitan una comparación rápida y sencilla de los logros de los participantes internacionales. La más reciente competición fue realizada en San Pablo, Brasil, el anfitrión fue SENAI y se llevó a cabo en agosto de 2015. Contó con 1.189 competidores de 59 países para 50 diferentes capacidades y habilidades. En ello trabajaron 1.144 evaluadores y 800 voluntarios. Unos 200 mil visitantes recorrieron el evento. En 2017 tendrá lugar en Abu Dabi.

Esta contienda es una vitrina sobre la importancia de la formación profesional en la productividad de los países, además de vincular grandes empresas combina eventos de aplicación de habilidades manuales y de alta complejidad. WS está avanzando hacia la generación de perfiles ocupacionales, materiales didácticos y formación de expertos evaluadores en diferentes tecnologías.

Varias IFP han adherido a los principios y reglas de esta competencia y ha logrado la comparación regional de la calidad de sus participantes. World Skills Américas se desarrolla cada dos años, en 2014 el anfitrión en Bogotá fue el SENA y en 2016 se anuncia su realización en Chile.

Fuente: World Skills

**Pero los avances para hacer realidad la formación a lo largo de la vida son heterogéneos y con distintos desarrollos.** Desde mediados de los 90 y de un modo progresivo, la mayoría de las IFP han estado transformando sus programas hacia enfoques que promueven el desarrollo de competencias, no solo técnicas sino también encaminadas al trabajo en equipo, la solución de problemas, el pensamiento crítico, entre otras. En la actualidad la totalidad de las IFP de cobertura nacional han modificado su

oferta hacia el desarrollo de competencias laborales y muchas han modificado sus estrategias de aprendizaje para fomentar las competencias socioemocionales. Este enfoque ha sido adoptado crecientemente por la educación técnica en la definición de sus programas y la elaboración de los currículos. Sin embargo, como se mencionó antes, todavía es necesario desarrollar mecanismos de coordinación y articulación de estas opciones para que los participantes puedan transitar por la educación formal y por la formación profesional acumulando competencias útiles y pertinentes e integradas en un solo marco educativo.

**Es necesario generar mecanismos de reconocimiento de las competencias adquiridas en la formación y su homologación en la educación formal.** Los jóvenes que acuden a la FP e ingresan al mercado del trabajo usualmente no tienen opciones de reconocimiento de sus habilidades desarrolladas en capacitación. Tiende a ser regla general que los programas de educación media no reconozcan los saberes adquiridos en la FP, y tampoco ocurre entre la educación superior y la FP como se ilustra en el gráfico siguiente.

Obtener un certificado por las competencias desarrolladas es un gran logro para los trabajadores, pero este reconocimiento pierde fuerza como instrumento de movilidad al carecer de reconocimiento de parte de la educación formal. Por lo general los sistemas de educación consideran a la FP como educación no formal y tales certificaciones no suelen ser homologadas en la ruta educacional ascendente del portador.







## RECUADRO 6:

### Algunas experiencias de articulación de la educación formal y la formación profesional

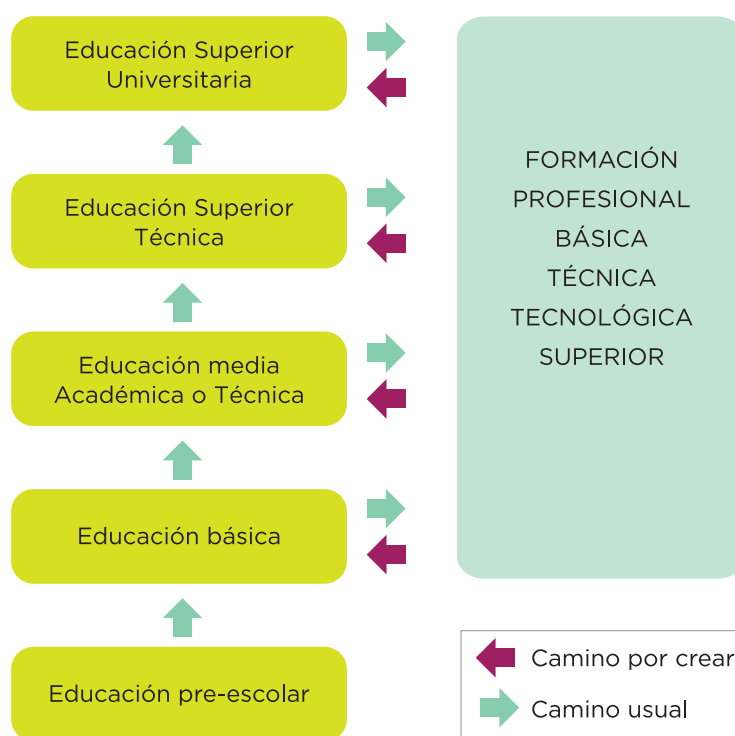
**Fundación UOCRA Argentina.** Implementó un proyecto (2007) de formación profesional con terminalidad secundaria con experiencias piloto en la Ciudad de Buenos Aires y en Morón, Provincia de Buenos Aires. Se trabajó con encuentros de capacitación y acompañamiento a los docentes de cada una de las materias. Además, hubo seguimiento individual y grupal. En total más de 500 beneficiarios se incorporaron en esta experiencia.

**Articulación Educación Media y FP en Colombia.** Es un proceso pedagógico y de gestión para facilitar el reconocimiento de los aprendizajes adquiridos en distintos escenarios formativos. Facilita el paso de los egresados de la educación media y de la FP hacia la educación superior promoviendo la continuidad en el sistema educativo. La articulación, no es un proceso masivo, se realiza mediante alianzas entre las instituciones de enseñanza media y otros oferentes de FP como el SENA. Su objetivo se centra en la profundización de las competencias básicas en matemáticas, lenguaje, ciencias naturales y ciudadanas, así como para el desarrollo de las competencias específicas que permitan la continuidad desde la educación media y hasta la educación superior. Entre 2009 y 2011 participaron más 3 mil instituciones de educación media y más de 550 mil estudiantes el 73% del SENA. (MEC, Colombia, 2013)

Fuentes: UOCRA. SENA.

## GRÁFICO 4:

### El camino de una sola vía desde la educación a la FP



Fuente: OIT/Cinterfor

El camino usual, por ahora de una sola vía, está casi siempre generado como una alternativa a la escuela por el abandono escolar. Es el caso de quienes no pueden continuar en la educación formal porque tienen que buscar sus propios ingresos mediante el trabajo y acuden a recibir programas de formación como vía para la inserción laboral y la obtención de ingresos. El camino por crear está basado en la homologación y reconocimiento de los aprendizajes obtenidos en la FP para proseguir estudios formales.



Bajo el enfoque de la educación a lo largo de la vida, la FP es una forma de educación y desarrollo de capacidades que, como tal, debe ser reconocida e incorporada en el inventario de logros de las personas. A estos efectos resulta esencial que desde los gobiernos se impulsen las reformas adecuadas. La formación para el trabajo debe favorecer el vínculo entre la educación y el mercado laboral no solo mediante una mejor inserción social. Es ampliamente reconocido que la educación propicia la formación de las personas para su futura inclusión productiva y social.

### RECUADRO 7: Competencias y cualificaciones

El término «*competencias*» abarca los conocimientos, las aptitudes profesionales y el saber hacer que se dominan y aplican en un contexto específico.

El término «*cualificaciones*» designa la expresión formal de las habilidades profesionales del trabajador, reconocidas en los planos internacional, nacional o sectorial.

Fuente: Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos, educación, formación y aprendizaje permanente. OIT 2004.

**Los Marcos Nacionales de Cualificaciones (MNC) como una forma de articulación educación-formación profesional en América Latina.** La tradicional separación entre el camino educativo y el de la formación podría ser abordada con la lógica del aprendizaje permanente toda vez que esta asume la permanencia en un sentido de acumulación de conocimientos independientemente de la forma y el lugar. Una persona que termina un programa de aprendizaje en reparación de maquinaria agrícola ha obtenido una cualificación, igualmente quien ha finalizado la primaria o quien se graduó de técnico en mantenimiento industrial.

Un marco nacional que estructure de una forma sistemática a los diferentes logros educativos reconocidos mediante cualificaciones y sus respectivos niveles, podría resolver los problemas de transferencia o reconocimiento tradicionales entre la educación formal y la formación profesional. Esta comunicabilidad requeriría, no obstante, de arreglos entre los proveedores y demandantes de capacitación que garanticen la relevancia de las cualificaciones, y su credibilidad, en un marco de calidad y transparencia.

De hecho, los países que han iniciado en la región el trabajo de acercarse a la formulación de marcos nacionales valoran varios temas como precursores de tal decisión:

- El reconocimiento de todo lo que se aprende en la vida sin importar dónde y cómo;
- La necesidad de actualizar frecuentemente los conocimientos y habilidades y desarrollar nuevas competencias;
- El valor acumulativo de los conocimientos y la necesidad de un marco que valore las competencias desarrolladas;
- La generación de una oferta abierta de oportunidades de acceso al conocimiento y al desarrollo de competencias.

El MNC es una herramienta para clasificar los logros educativos y las competencias de acuerdo con niveles claramente definidos, que son descritos en términos de resultados. La idea básica es que cualquier actividad que desarrolle competencias puede ser reconocida en un nivel determinado según sea la complejidad de las competencias desarrolladas. A mayor nivel en el marco, mayor complejidad de las competencias, mayor intensidad en conocimientos básicos y más ingredientes de autonomía y toma de decisiones. A continuación, se incluye un esquema simplificado de un MNC.





## CUADRO 10: Un esquema de MNC

Nivel	Educación	Ejemplos de cualificaciones
8	Terciaria Postgrado	Doctorados
7		Post grado. Maestrías. Especializaciones
6		Universitario
5		Tecnólogos-Técnicos
4	Secundaria	Supervisores y trabajadores altamente calificados
3	Media Técnica	Formación profesional calificada
2	Formación Profesional	Formación profesional nivel semicalificado
1	Básica	Cursos vocacionales básicos

Fuente: Adaptado de Tuck (OIT, 2007)

La idea es clasificar los logros educativos dentro de un determinado nivel y con arreglo a los criterios de calidad y pertinencia establecidos en el MNC. Al tener una sola vía de progresión a lo largo de la vida, se disuelve la separación entre Educación formal y FP y se permite que las competencias desarrolladas tengan un único instrumento de reconocimiento y homologación a partir del nivel en el marco.

La articulación con la educación formal, para facilitar el tendido de caminos de educación continua o de educación a lo largo de la vida es un propósito en varios países. Ya en Chile, Colombia, Costa Rica, Nicaragua, Panamá y República Dominicana entre otros, se adelantan procesos de conformación de marcos nacionales de cualificaciones<sup>63</sup>. En Chile, por ejemplo, se han desarrollado marcos de formación para sectores como la minería o para la oferta educativa en instituciones como INACAP<sup>64</sup>. Los países del Caribe Inglés comparten un marco de cinco niveles para el diseño curricular de las ofertas de formación.

## RECUADRO 8: Marco de cualificaciones en Chile

En 2015, el Consejo Nacional de Educación en Chile decidió apoyar el diseño de un MNC para facilitar la movilidad de estudiantes en el sistema educativo; promover el aprendizaje permanente, ampliar las oportunidades de acceso de los adultos a la educación y la capacitación; desarrollar un lenguaje común a través del enfoque de competencias que permita dialogar a los sectores productivo y educativo; mejorar la empleabilidad de las personas mediante la certificación de competencias y el reconocimiento de aprendizajes previos incluidos aquellos que se dan en el trabajo.

El Marco entrega al sector productivo las señales que necesita para definir sus necesidades ocupacionales y promueve la pertinencia de la educación y de la formación, garantizando que las cualificaciones respondan a las necesidades de las personas y del entorno socio-productivo.

Fuente: CNED. Boletín perspectivas en educación. Chile. Enero 2014.



Todavía las formas de aproximación metodológica y los problemas que un marco de cualificaciones resuelve, se manifiestan con diferente intensidad en los avances que hay en la región, ello plantea desafíos para los distintos actores, los cuales incluyen<sup>65</sup>:

- **Un claro y expreso compromiso desde las más altas instancias.** En los casos de la República Dominicana y Costa Rica se ha insertando la necesidad de un marco de cualificaciones en el Plan Nacional de Desarrollo y se han adoptado decisiones mediante sendos decretos y actuando claramente con políticas públicas de empleo.

- **Asignación de responsabilidades de dirección del proceso.** Se debe ubicar expresamente la responsabilidad y liderazgo en el desarrollo del marco para facilitar la unificación de metodologías y formas de trabajo. En las experiencias de Costa Rica y República Dominicana se organizaron grupos de trabajo en la forma de Comisiones Nacionales con claras definiciones de objetivos, metas y actividades. Las instituciones de formación INA e INFOTEP, respectivamente han brindado apoyo técnico al proceso. En Colombia se ha trabajado desde el Ministerio de Educación y el SENA.

- **Avances reales y aplicaciones de prueba.** Para facilitar y promover tanto la participación de todos los actores involucrados como para divulgar la herramienta y facilitar su acceso, se ha optado por estrategias de pilotaje. En el caso de Chile han sido diversas y ligadas inicialmente a la experiencia de ChileValora, incorporando ahora otros niveles de cualificaciones de la educación técnica y superior. En Colombia se desplegaron once pilotos desde el Ministerio de Educación conjuntamente con el PNUD, el SENA desarrolló dos de ellos.

- **Liderazgo y trabajo en equipo.** Una estrategia de articulación y coordinación es necesaria. Las diferentes aproximaciones metodológicas para el desarrollo del marco y las opciones de implementación se consolidan mejor cuando se reparte la responsabilidad del marco entre un equipo y se evita la apropiación del mismo por un sector particular.

- **Financiamiento y sostenibilidad.** Debe quedar claro el mecanismo y fondos disponibles para el diseño, la puesta en marcha y la sostenibilidad. Ello ha de ser resultado del trabajo entre los Ministerios de Trabajo, de Educación y las Instituciones de Formación. Es conveniente poner en marcha y aportar a un sistema de información sobre cualificaciones que sea duradero, transparente y conocido por todos los involucrados.

**La certificación de aprendizajes previos también facilita la articulación educación trabajo.** Una vía que puede utilizarse aún más en toda la región para articular los logros laborales con los educativos, se conoce como certificación de competencias. Este proceso apunta a hacer un reconocimiento formal y público de las competencias que una persona ha desarrollado como resultado de su experiencia y no necesariamente en contextos educativos.

Obtener un certificado de competencias en un ambiente de alta informalidad en el trabajo y donde muchos han aprendido un oficio por experiencia y a lo largo de varios años, es un mérito que apoyan los trabajadores, los empleadores y los gobiernos. A nivel regional, además de los servicios de certificación que desarrollan muchas IFP, se han creado dos instituciones públicas, en México (CONOCER) y en Chile (ChileValora), de dirección tripartita, especializadas en certificar las competencias laborales de las personas. En Argentina las acciones de certificación son impulsadas desde el Ministerio del Trabajo.

En otros casos las instituciones de formación celebran alianzas con sectores o empresas específicas para desarrollar procesos de certificación orientados a percibir las brechas de competencias y generar soluciones de capacitación. El Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP) por ejemplo hace lo propio con el sector del plástico.

Entre las experiencias consolidadas a nivel sectorial se puede mencionar la de Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina (UOCRA) y el Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC) en Argentina que incluyen las competencias certificadas en un chip de una tarjeta de bolsillo que porta el trabajador de la construcción y es fácilmente legible por quien requiera de sus servicios. OIT/Cinterfor ha estructurado una red de experiencias e instituciones que realizan reconocimiento y certificación de competencias<sup>66</sup>.

La certificación de competencias puede ser una práctica más extendida y articulada con la FP y la educación formal, las cifras que se muestran en el Cuadro 11 dan una idea del bajo porcentaje de trabajadores certificados en relación con los que se forman. Pero también en muchos casos no existe un itinerario de formación vinculado con el certificado obtenido y que sea reconocido en la educación formal o incluso en la misma institución que otorgó el certificado. Resulta necesario desarrollar una mejor articulación entre estos mecanismos y los de reconocimiento formal de los logros educativos.



**CUADRO 11:**  
**Proporción de trabajadores certificados a participantes en la FP en algunos países**

Países	Total de participantes en Programas 2015	Personas certificadas 2015	Certificadas/participantes
Argentina - MTEySS	122,795	7,778	6.33
Chile - ChileValora	880,315 <sup>67</sup>	63,844	7.25
Colombia - SENA	4,069,644	108,086	2.65
Guatemala - INTECAP	348,165	3,767	1.08
México - CONOCER	758,348 <sup>68</sup>	98,931	13.04

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta OIT/Cinterfor. 2016. Para Colombia no se incluyó la modalidad virtual en el total de participantes.

## 2.5. El alineamiento de la formación con las políticas de desarrollo productivo

Las políticas de desarrollo productivo buscan generar economías más prósperas creando condiciones para una mejor inserción productiva y la incorporación de conocimientos más complejos en la fabricación de bienes y servicios más sofisticados y con mayor valor agregado. La actividad de desarrollar competencias mediante procesos educativos conocida como formación profesional, contribuye al crecimiento de la productividad y el desarrollo productivo mediante el desarrollo de habilidades y capacidades aplicadas al trabajo. Desarrollar competencias es un factor esencial de la competitividad que puede habilitar a los países para mejorar su participación en las cadenas globales de valor mediante la incorporación de nuevas habilidades y nuevos conocimientos en los trabajadores. La evolución de la formación profesional ha acompañado diversos momentos del desarrollo de la región y está llamada a seguirlo haciendo, para lo cual se deberán implementar varias reformas y adoptar nuevos métodos de trabajo y alianzas.

**De los Centros de Formación a los Centros de Desarrollo Tecnológico.** Los primeros centros de formación profesional se diseñaron, de un lado como aulas de clase en la que se pudiesen manejar los conocimientos teóricos y, de otro, como un taller que contaba con maquinarias y equipos básicos para la práctica de las tareas y operaciones del trabajo. Este modelo de organización aún se observa en muchos Centros a lo largo de la región y aunque se ha mantenido con pocos cambios, hoy se encuentra desafiado por el advenimiento de las nuevas tecnologías educativas y de formas de enseñar y aprender.

Una primera diversificación en el modelo tradicional de Centros de Formación se empezó a observar en los años 70; para esa década varias IFP habían desarrollado Centros con tecnologías avanzadas y capacidades para la investigación y la prestación de servicios a las empresas de ciertos sectores. Estos centros se volcaron a la investigación y el desarrollo tecnológico proveyendo servicios de laboratorios, pruebas y ensayos y desarrollo de prototipos, entre otros.

Estos centros de formación y desarrollo tecnológico se beneficiaron de la capacidad de inversión que tenían instituciones como el SENAI en Brasil o el SENA en Colombia. Por esta vía, eran capaces de adquirir tecnología incorporada en equipos que, individualmente, pocas empresas podían darse el lujo de costear. Por ejemplo, los primeros espectrofotómetros necesarios para analizar la calidad de ciertos materiales metálicos, costaban tanto que no podían ser adquiridos por las empresas aisladamente con el consiguiente desmedro en sus posibilidades de mejora de calidad o exportación. El aparato que medía la densidad de las tintas para saber si cumplían con el estándar para vender libros a ciertos mercados; por sí solo no era rentable para una gran empresa editorial. ¿Cómo entonces se podrían formar técnicos con capacidades de entender y lograr los estándares productivos de los mercados mundiales? ¿Cómo entrenar trabajadores con criterios de calidad tan exigentes como los mercados de Europa o Japón?





**GRÁFICO 5:**  
Visión evolutiva de los Centros de Formación hacia el apoyo al desarrollo productivo



**¿Qué nos dice la experiencia de Brasil?** La reducción del empleo industrial, la transformación del contenido del trabajo, las nuevas dimensiones y relaciones del mercado informal del trabajo, impactaron las opciones del modelo de formación profesional del SENAI. Ello ocasionó que se propusiera un nuevo modelo de Centros Nacionales de Tecnología CENATEC el cual se combinaba con los Centros Modelo de Educación Profesional CEMEPS. (Caruso, 1998)

Los CENATEC fueron diseñados como centros que actúan en la capacitación de técnicos industriales, pero que en su accionar adoptan prácticas de extensión tecnológica, consultoría a las empresas, difusión de información tecnológica, certificación de calidad y de desarrollo experimental de productos y procesos, orientados hacia el sector de actividad industrial en su área competitiva. Los CEMEPS llevaban a cabo la educación para el trabajo, la asistencia técnica y la información tecnológica.

El nexo con la educación para el trabajo, objeto final de los CEMEPS, se planteaba vinculando los resultados de las actividades de asistencia técnica y tecnológica y de información tecnológica para enriquecer el proceso de enseñanza.







Casi 20 años después el SENAI ha continuado evolucionando en el nexo educación profesional y productividad mediante el desarrollo de los Centros de Tecnología y los Centros de Innovación. Dentro de esta visión el motor del crecimiento está en las relaciones entre conocimientos, competencias, aprendizajes y las capacidades de innovación, que residen en los trabajadores, las empresas y, en general, en el tejido productivo de un país.

#### RECUADRO 9: El “up-grade” de Centros de formación a Centros de tecnología, una visión de productividad

En los orígenes de los Centros Nacionales de Tecnología alrededor de finales de la década de los años setenta existía la idea-clave de una escuela de avanzada tecnológica en su proceso de enseñanza. Posteriormente, se comenzó a consolidar la idea de una actuación más integrada (muchos de los problemas de las empresas no se resolvían solamente con educación profesional: era necesario tener una visión más integrada, lo que implicaba la realización de diagnósticos que cubriesen otras dimensiones, como por ejemplo análisis de procesos de fabricación y de productos, distribución de planta). En la década de los años noventa, se consolidan en el CENATEC las funciones de información tecnológica e investigación aplicada. Aunque toda una experiencia viene siendo acumulada a lo largo de la década de los años ochenta en torno de una nueva forma de actuación del SENAI a partir de sus unidades operacionales (escuelas y centros de formación profesional), fue solamente en la década de los años noventa que ella tuvo una estructura denominada Centro Nacional de Tecnología (CENATEC).

Fuente: Caruso, 1998.

Actualmente SENAI está consolidando una red de 26 Institutos de Innovación y 66 institutos de tecnología en los que está dando un paso más adelante en la vinculación de la FP con las políticas de desarrollo industrial y pretende revolucionar el modelo de innovación en Brasil. Para establecerlos, el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil otorgó un financiamiento de más de US\$ 617 millones

con una clara vocación de fortalecer el crecimiento de la productividad en las áreas sectoriales de interés nacional<sup>69</sup>.

#### RECUADRO 10: Algunos Centros de Innovación SENAI

- Metalmecánica
- Ingeniería de Polímeros
- Biomasa
- Biosintéticos
- Química verde
- Sistemas virtuales de producción
- Biotecnología
- Materiales avanzados y nano-compuestos
- Automatización de la producción
- Innovación en laser
- Tecnologías de estructuras
- Tecnologías minerales
- Tecnologías de información y comunicación
- Sistemas de manufactura

Fuente: SENAI

El convenio de transferencia con el Instituto Fraunhofer de Alemania<sup>70</sup>, ayudará a la implantación de modelos de innovación en las empresas brasileñas de todos los tamaños.

Alemania es uno de los países más innovadores, en 2012 registró 34.590 solicitudes de patentes, el tercer número detrás de Japón con 51.400 pedidos y Estados Unidos con 63.777. En ese año Brasil tuvo un registro por 587 patentes solicitadas.

Una de las áreas en las que los dos países trabajarán en conjunto es la fabricación con manufactura aditiva, tecnología de vanguardia que utiliza impresoras 3D para la fabricación de piezas en capas. La impresora 3D puede imprimir, por ejemplo, piezas para maquinaria industrial hecha de plásticos o metales livianos. La tecnología abre la posibilidad para que Brasil desarrolle productos en asociación con la industria de la aviación para reducir el peso de las estructuras de aeronaves, por ejemplo, o el sector del automóvil, para crear piezas más complejas y más baratas, lo que aumenta la competitividad de las empresas nacionales y alemanas.



En esta experiencia hay un vínculo inmediato de la Industria Brasileña. En efecto la Confederación de Industrias parte de la apuesta de que la innovación ocurre en las empresas y se apoya decididamente en el SENAI para la provisión de los recursos humanos que le permitan mantener y mejorar su estructura productiva y competitiva. En este caso, la política pública de fomento a la innovación y el desarrollo permitió que los fondos fueran provistos por la banca de fomento nacional.

#### RECUADRO 11: Fraunhofer-SENAI: Transferencia del conocimiento para la innovación

Para la modernización y asistencia técnica a la industria SENAI contrató al Instituto Fraunhofer IPK de Berlín, un centro experto en capital intelectual, que transfirió el conocimiento de la institución en la planificación y la creación de centros de innovación en Brasil.

El costo de esta transferencia de conocimiento es alrededor de 1 millón de euros al año y se espera que dure hasta el 2019. De acuerdo con la Confederación Nacional de Industrias (CNI), los institutos Innovación SENAI que fueron creados tienen 122 proyectos contratados con empresas por más de USD 44 millones.

Marcelo Prim Gerente de Tecnología e Innovación de SENAI cree que invertir en capital humano es el punto de partida para la estructuración de la innovación, pero sigue siendo un reto aprovechar el conocimiento producido por las universidades brasileñas para innovar en la industria nacional. Explica que el Fraunhofer ayudó a SENAI en este punto, la definición del capital humano que se requiere en cada instituto. “Ellos nos ayudaron a estructurar los 26 institutos, pasando por las fases de la planificación estratégica, ejecución y seguimiento. Ellos están capacitando al equipo en la práctica”.

Fuente: SENAI

**¿Cómo el SENA en Colombia participa y promueve la innovación y el desarrollo productivo?** La experiencia del SENA nace de la referencia cercana que ha tenido siempre con SENAI.

De hecho los primeros centros de desarrollo tecnológico datan de la década del 70 y tienen una base similar de servicios a los de SENAI.

Entre los servicios tecnológicos se incluyen asistencia técnica, asesoría, consultoría, diseño, investigación aplicada, fabricación especial, maquinaria agrícola, y pruebas y ensayos de laboratorio. Estos servicios facilitaron decisiones de modernización en industrias nacientes, formación en nuevas competencias específicas e incluso promovieron la formación de cuadros técnicos en otros países. El SENA cuenta con unos 18 Centros Tecnológicos para el Sector Agropecuario, 28 para el sector industria, 19 para la construcción y otros tantos en el sector comercio y servicios<sup>71</sup>.

Dos rasgos específicos pueden marcarse de la experiencia colombiana. De un lado, la cercanía desde hace por lo menos tres décadas con el sistema nacional de ciencia y tecnología, mediante la cual el SENA podía suscribir convenios con organizaciones sectoriales y empresas para suplir la demanda por formación y actualización de los trabajadores en sectores que incorporen nuevas tecnologías en vías de ser introducidas al país para las que el SENA no contaba con docentes o instalaciones apropiadas. Además, con la ley de ciencia y tecnología, desde 1990 podía suscribir convenios de cooperación tecnológica que promoviesen la innovación a través de la capacitación de recursos humanos. El SENA tuvo una participación activa como proveedor de conocimientos especializados mediante acuerdos que apoyaron los Consejos Sectoriales de Competitividad.

#### RECUADRO 12: El programa tecnoparque del SENA

Consisten en un programa de innovación tecnológica que actúa como acelerador para el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo materializados en prototipos funcionales en cuatro líneas tecnológicas: Electrónica y Telecomunicaciones, Tecnologías Virtuales, Ingeniería y diseño y Biotecnología nanotecnología, que promueva el emprendimiento de base tecnológica.

Se orienta a apoyar proyectos innovadores de base tecnológica para generar productos y servicios que contribuyan al crecimiento económico y la competitividad del país y las regiones, apalancados en los sectores de clase mundial.

Fuente: <http://tecnoparque.sena.edu.co>



Actualmente el SENA ha diversificado su accionar por la innovación y además de los servicios tecnológicos ha implementado el sistema de investigación, desarrollo tecnológico e innovación SENNOVA que cubre las diferentes líneas, programas y proyectos de cultura e innovación, entre ellas Tecnoacademias, Tecnoparques, investigación aplicada, investigación en formación profesional, programas de fomento a la innovación empresarial y extensionismo tecnológico<sup>72</sup>.

En SENAI y SENA, el acercamiento a los temas de productividad y competitividad conlleva una diversificación que inicia en los servicios de capacitación y se hace más diversa y compleja incluyendo servicios de desarrollo de capacidades que contribuyen a escalar la estructura productiva y a la capacidad para producir bienes de mayor complejidad. Disponer de capacidades más complejas permite que las economías amplíen su espacio productivo, aprovechen nichos de proximidad en la complejidad productiva y se inserten en actividades de mayor valor agregado en las cadenas globales de valor.

**La formación profesional en la región debe apoyar la innovación y el desarrollo de capacidades productivas.** En esta línea se ha venido dando un efecto de “contagio” aunque a un ritmo todavía lento. Todavía la construcción de nuevos centros de formación o la expansión de actividades operativas de las instituciones se basa en la dotación de aulas y talleres los que, crecientemente, se deberían asociar mediante alianzas innovadoras a cadenas de producción y sectores productivos.

Claramente no se trata de repetir o “copiar” los modelos de SENAI o del SENA, o los que se encuentran en otros continentes; más bien de aprender de esas experiencias para no perder de vista que la pertinencia de la formación no se agota solamente con la tasa de empleo del egresado en el corto plazo sino con la capacidad que este recurso humano tenga para asumir tareas más complejas, su familiaridad con las nuevas tecnologías y con la solución de problemas de adaptación o innovación. En varios países se están generando experiencias vinculadas a la productividad y competitividad sectorial que parten de alianzas público privadas, acuerdos con proveedores de tecnología para la transferencia en las empresas y en la capacitación, jornadas de demostración tecnológica y aplicación de herramientas de mejora de la productividad como se resumen en el cuadro más abajo.

Varías IFP, todavía a pequeña escala, han comenzado a transitar este camino que incluye la cercanía con una demanda sectorial o de cadena productiva y la imbricación en los problemas de productividad y competitividad que se pueden abordar con el talento humano y los servicios tecnológicos.

### RECUADRO 13: Algunas experiencias para apoyar el desarrollo productivo desde la formación profesional

INTECAP instaló su Centro de Santa Lucía Cotzumalguapa, en el medio de un polo agroindustrial con ingenios azucareros y otras actividades de la agroindustria; el Centro ofrece formación en áreas industriales relacionadas con la reparación de maquinaria agrícola, metalmecánica y de electrónica. La institución tiene un departamento de servicios empresariales encargado de atender demandas específicas asociadas a sectores de la producción. Dispone de laboratorios de alta tecnología para la prestación de servicios tecnológicos en áreas como la electro-hidráulica, control de calidad de alimentos, microbiología, neumática básica y robótica entre otras. Todo ello está aún por articular sistémicamente con una política de desarrollo productivo.

INSAFORP de El Salvador ha desarrollado acuerdos con para la formación y transferencia de tecnología en la industria del plástico, mediante el acuerdo se creó y equipó el Centro de Excelencia en Tecnologías de la Industria del Plástico (CETIP) y se desarrollaron programas de formación dual a nivel técnico junto con la utilización de tecnologías de producción en el estado del arte para el sector. Este es un paso inicial que puede marcar la extensión de esta estrategia a otros sectores clave en la economía salvadoreña.

SENATI de Perú ha establecido alianzas con proveedores de maquinaria pesada utilizada en la minería mediante los cuales además de la formación, se garantizará la transferencia tecnológica a través de la maquinaria y equipos, en la permanente actualización de los docentes del SENATI y de los manuales técnicos, en las pasantías a los centros tecnológicos y por la presencia de sus expertos. Este tipo de transferencia, ciertamente está en las primeras etapas del concepto de difusión tecnológica que consiste en hacerlo mediante la formación de docentes y la diseminación del conocimiento asociado a la operación de tales tecnologías, pero es un paso adelante en la conformación futura de acciones de transferencia e innovación.

En República Dominicana INFOTEP iniciará la aplicación de la metodología SCORE (Promoción de empresas responsables y sostenibles) en varias empresas productoras de banano orgánico. SCORE es un programa de formación y asistencia técnica desarrollado por la OIT, para mejorar las condiciones de trabajo y productividad en pequeñas y medianas empresas.

En Honduras INFOP en alianza con CADERH generan respuestas de formación y certificación de recursos humanos a la medida para la industria de la Palma Africana.

Fuente: OIT/Cinterfor





Todavía es necesario hacer más para fortalecer el nexo entre la formación profesional y el crecimiento de la productividad, no solo con soluciones como los Centros de Innovación o los programas específicos de apoyo a la competitividad, también acercando estas respuestas a las políticas de transformación y diversificación productiva.

Los procesos de aprendizaje a través de los cuales se acumulan las capacidades productivas, son los

fundamentos de la estrategia de desarrollo, y del crecimiento sostenido, inclusivo y sostenible. De aquí la enorme importancia del talento humano, y específicamente, de las políticas de educación y de formación profesional para el presente y futuro del desarrollo económico y social en América Latina y el Caribe, con más y mejores empleos así como mayor justicia social.

## 2.6. El uso de las tecnologías educativas en la formación profesional

Una característica central de la formación profesional es la inversión que han efectuado y el conocimiento que han generado siempre las instituciones de formación en la definición de perfiles ocupacionales, el diseño y desarrollo de currículos, materiales didácticos, innovación tecnológica, metodologías para la formación de formadores y adaptación de espacios de aprendizaje, entre otros. De hecho en la región, las instituciones de formación tienen el mayor acervo de conocimiento aplicado en el desarrollo de habilidades para el trabajo. Aunque todavía no se ha dibujado un perfil de transformación intensa en la forma de enseñar y aprender, se vienen detectando algunos avances en el uso de TIC para la FP que están transformando las tradicionales modalidades escolarizadas basadas en el aula, el tiempo fijo para acceder a ella y el aprender en el horario (fijo) previsto.

Uno de estos cambios se encuentra en el rápido crecimiento de la formación a distancia. Varias instituciones han incrementado la oferta de formación para el trabajo con el uso de TIC<sup>73</sup>. En Brasil, la educación a distancia es una modalidad en auge para el SENAI,

con variaciones anuales de más del 200% en algunos estados; en São Paulo, en 2011 se matricularon más de 70.000 participantes en cursos técnicos superiores, de perfeccionamiento y de iniciación. En Colombia, el SENA se propuso formar en 2013 por la modalidad virtual a un 25% del total de participantes previstos en sus diferentes programas. El SENATI del Perú, en el marco de un proyecto financiado por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), inauguró en 2014 una plataforma de servicios de formación y desarrollo empresarial, basados en TIC, para las pymes del sector de confecciones. En 2015 INA declaró 51.437 participantes a distancia, INTECAP reportó 89.893 participantes en sus programas a distancia. En total las IFP públicas informaron haber capacitado por esta modalidad más de 4 millones de participantes en 2015<sup>74</sup>.

Las tecnologías de diseño están permitiendo el desarrollo veloz en el uso de simuladores digitales didácticos que tiende a generalizarse a todos los ámbitos de la producción y los servicios; algunos de ellos incluso se pueden utilizar de forma remota por los participantes mediante conexiones en tiempo real vía Internet.

### RECUADRO 14:

#### Algunos portales de formación a distancia en las IFP

CONOCER:	<a href="http://cvc.conocer.gob.mx">cvc.conocer.gob.mx</a>
DuocUC:	<a href="http://duoc.eclass.cl/">duoc.eclass.cl/</a>
INA:	<a href="http://www.inavirtual.ed.cr/">www.inavirtual.ed.cr/</a>
INATEC:	<a href="http://aula.inatec.edu.ni/">aula.inatec.edu.ni/</a>
INTECAP:	<a href="http://fad.intecap.edu.gt/">fad.intecap.edu.gt/</a>
INFOTEP:	<a href="http://www.infotepvirtual.com/">www.infotepvirtual.com/</a>
INFOP:	<a href="http://www.infop.hn/elearning/">www.infop.hn/elearning/</a>
INADEH:	<a href="http://www.inadehvirtual.edu.pa/">www.inadehvirtual.edu.pa/</a>
INSAFORP:	<a href="http://www.insaforpvirtual.org.sv/">www.insaforpvirtual.org.sv/</a>
SENA:	<a href="http://www.senavirtual.edu.co/">www.senavirtual.edu.co/</a>
SENAI:	<a href="http://www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/educacao-distancia/">www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/educacao-distancia/</a>
SENAC:	<a href="http://www.ead.senac.br/">www.ead.senac.br/</a>
SENAR:	<a href="http://ead.senar.org.br/">http://ead.senar.org.br/</a>
SENATI:	<a href="http://virtual.senati.edu.pe/">virtual.senati.edu.pe/</a>
SNPP:	<a href="http://www.programacionsnpp.com/publico/index.php">www.programacionsnpp.com/publico/index.php</a>
UTU:	<a href="http://campusvirtual.edu.uy">campusvirtual.edu.uy</a>



Desde un proceso de gestión hotelera hasta el cálculo del volumen de riego para una superficie agrícola son procesos que pueden ser hoy simulados en aplicaciones computarizadas. De este modo pueden ser puestos a disposición de varios participantes simultáneamente quienes son monitoreados y orientados a distancia. Los participantes en algunas sesiones de formación de SENAI acceden vía Internet a encuentros con audio y video en los que pueden acceder a simuladores para realizar ejercicios en procesos industriales que son simultáneamente observados y seguidos por todos sus colegas en un ambiente virtual de aprendizaje.

Lo anterior conduce hacia una FP más flexible. Este concepto refiere a las dimensiones del tiempo y el lugar del aprendizaje. La dimensión temporal solía ser fija en los programas tradicionales; con un inicio y un final determinados en el calendario; ahora el diseño modular y las estrategias individualizadas permiten el avance al ritmo de cada participante. Por otra parte, se acepta cada vez más que los lugares donde se aprende son muchos más que el aula o el taller; agréguese la empresa, el lugar de trabajo, el hogar. Los servicios tradicionales de formación, concebidos inicialmente con una sola opción de entrada y salida, permiten salidas parciales y re-entradas a la capacitación y se han desarrollado modalidades para incorporar y homologar nuevas ofertas, con criterios de calidad, pertinencia y equidad.

El diseño modular de la formación ha permitido el ingreso, salida y reingreso de los participantes, sobre todo aquellos que deben ingresar tempranamente al mercado de trabajo. La formación a distancia mediante uso de internet se ha tornado otro factor de flexibilidad en el acceso al desarrollo de habilidades ya que facilita el acceso, la salida y el reingreso a los programas; también el factor ubicuidad es muy relevante, con la formación a distancia se pueden acceder los contenidos desde cualquier lugar y en cualquier hora. En este sentido varias instituciones han fortalecido la generación de sus programas a partir del concepto de “itinerarios” o “rutas” formativas que están asociados con la forma en que ocurre el proceso de producción de bienes y/o servicios y las diferentes “ocupaciones” que se pueden desempeñar a lo largo de una cadena determinada. SENAC con sus itinerarios formativos o ChileValora con las “rutas formativas” son ejemplos recientes de ello.

## RECUADRO 15: Algunas tendencias en el uso de tecnologías educativas para la FP

- **Plataformas de aprendizaje:** Diseñadas en ambientes de Internet para facilitar la mediación entre el tutor, los programas, los materiales y el grupo.
- **Aprender con juegos:** Desarrollo de contenidos a partir de propuestas lúdicas que estimulan el logro y la obtención de resultados.
- **Ambientes virtuales de aprendizaje:** Conformados con diferentes propuestas de contenidos, materiales e interacción con objetos para manipular, experimentar y aprender.
- **Ecosistemas de aprendizaje:** Macro instancias virtuales que ofrecen diferentes medios de acceso a programas y contenidos, a simuladores, grupos de discusión y objetos de aprendizaje colocados físicamente en diferentes países, pero compartiendo una estructura común.
- **Repositorios y objetos de aprendizaje:** Bases de datos organizadas e indexadas para facilitar la localización y utilización de materiales didácticos y unidades de contenidos o solución de problemas que hacen parte de programas de formación.

Fuente: OIT/Cinterfor

Algunos centros de formación del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en Colombia o Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI) en Brasil mantienen sus puertas abiertas en horarios nocturnos e incluso por 24 horas. El Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) de Guatemala ofrece algunos programas los fines de semana para favorecer el acceso. Otros centros en la región, crecientemente flexibilizan sus horarios.

En varias sesiones de formación del SENAI en Brasil, los participantes acceden a ejercicios prácticos a través de espacios interactivos en línea y observan, guiados por un docente, cómo se realiza determinado ejercicio que es transmitido en directo a través de “streaming”. Ejemplos de realidad aumentada, simuladores y aplicativos para teléfonos inteligentes ya están disponibles en INA, SENA, SENAC, SENAI y se empiezan a desarrollar en otras IFP de la región.





Todavía es temprano para aventurar sus efectos en la cobertura, el alcance a ciertas poblaciones y la realidad de temas aún discutidos como la posibilidad de una real evaluación de habilidades en espacios virtuales. En el cuadro siguiente se muestran los números actuales de

alumnos formados a distancia y su participación en el total de formados. Faltan series de tiempo más completas para analizar esta tendencia y su extensión, pero a juzgar por el crecimiento de la educación on-line, será vertiginosa la expansión de las tecnologías educativas vía Internet.

**CUADRO 12:**  
**Participantes en formación a distancia en algunas IFP de la región**

Institución/ País	Total participantes	Participantes a distancia	Relación a distancia/total participantes
SENAC - Brasil	1,197,920	116,999	9.77%
SENAI-Brasil	3,415,058	1,226,761	35.92%
SENAR - Brasil	1,133,199	113,853	10.05%
SENA - Colombia	7,143,250	3,073,606	43%
INA - Costa Rica	132,850	44,050	33.15%
INSAFORP - El Salvador	322,534	439	0.20%
INTECAP - Guatemala	351,292	23,920	6.8%
INFOP - Honduras	205,744	32,684	15.90%
SNPP - Paraguay	177,173	15,523	8.76%
SENATI - Perú	510,852	37,503	7.30%
INFOTEP - República Dominicana	649,388	15,925	2.50%
Totales	15,239,260	4,701,263	30.85%

Fuente: Encuesta OIT/Cinterfor, 2016. Con datos del 2015. Para SENAR, SENA, INA e INTECAP se muestra información de 2016.

### 3. Modelos institucionales, de financiamiento y de gobernanza

La educación técnico profesional y la formación profesional son las dos más importantes fuentes de preparación para el trabajo en la región. La oferta institucional es variada y en la mayoría de los países se pueden caracterizar por lo menos en cinco tipos:

- Oferta de IFP públicas: que corresponde a las IFP tradicionales, con financiamiento propio y autonomía administrativa.
- Oferta de IFP privadas formales: que están reconocidas<sup>75</sup> y trabajan usualmente complementando la oferta de las IFP públicas.
- Oferta de IFP privadas informales: una gran cantidad de ofertas la mayoría de las veces no reguladas y sin evaluaciones de calidad.
- Oferta de formación de las empresas: Que incluyen la formación en el puesto de trabajo y la contratación de cursos con proveedores externos.

- Oferta de educación técnica media y técnica superior (de la educación formal que incluye a los colegios técnicos y escuelas tecnológicas públicas y privadas).

Son escasas las fuentes de información estadística sobre esta variada oferta, y aunque existe información sobre la educación media y educación técnica; debe considerarse que el ciclo de duración de un participante en la educación media y/o técnica tiende a ser de un año; entre tanto en la formación profesional puede participar en más de una actividad (módulo, curso) durante ese año, por lo cual quedaría contabilizado tantas veces como cursos haya realizado. Es conveniente perfeccionar un mecanismo de comparación de las cifras agregadas entre educación formal y formación profesional.



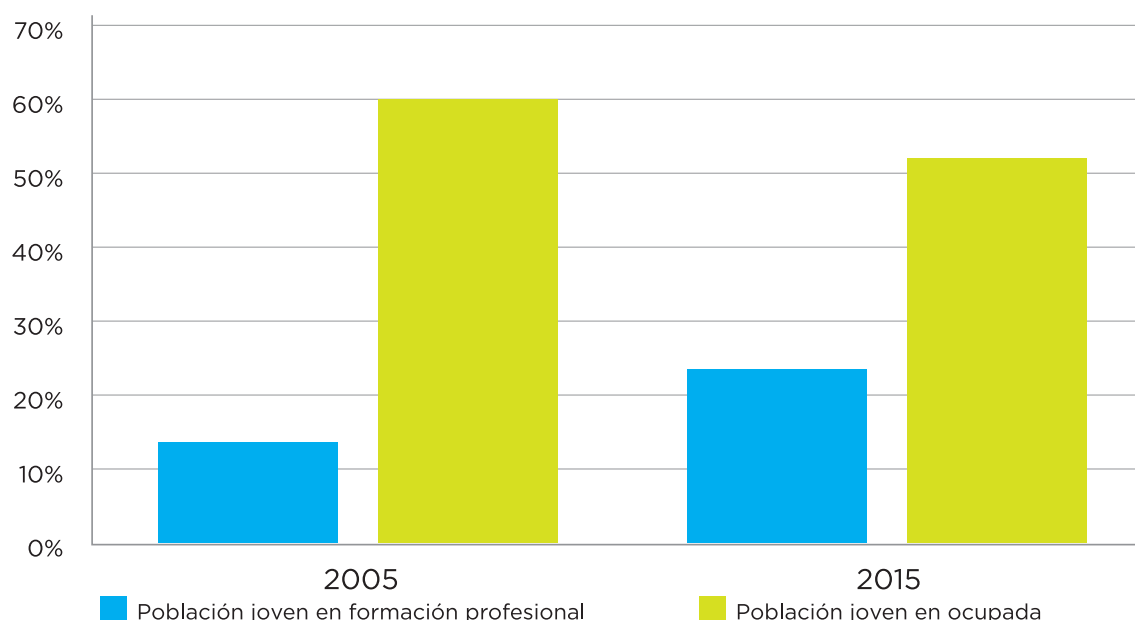


En total, son casi 95 millones de jóvenes entre 15 y 24 años en los 17 países que informaron y que tienen un poco más de 15 millones de participantes en la formación profesional (aclarando que hay un registro por cada curso realizado). Por otro lado la suma de alumnos en la educación técnico profesional media y superior alcanza un poco más de 2.6 millones<sup>76</sup>.

**¿Ha incrementado su cobertura la FP?** Si bien las cifras comparativas no están disponibles para todos los países, el análisis de una muestra de instituciones desde diez años atrás, muestra un claro crecimiento en el porcentaje de jóvenes que participa en la formación profesional.

## GRÁFICO 6:

**Proporción de participantes en formación profesional a población ocupada juvenil en un conjunto de países de ALC. 2005 y 2015**



Fuente: SITEAL. Base de datos OIT y UNESCO. 2005 y 2015. Encuesta OIT/Cinterfor 2016. Se incluye información de Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Guatemala.

Los participantes en FP representaron el 13.3% de la población ocupada (PO) juvenil en el 2005, esta proporción se incrementó al 23.5% en el 2015. Nótese que este aumento se registró aún ante el hecho de que la población ocupada juvenil se redujo como proporción del total de jóvenes de un 60% a un 52% en esos 10 años. Es decir menos jóvenes acudieron al mercado de trabajo y una parte importante de ellos se volcó hacia la formación profesional.

Los datos sobre la formación que hacen las instituciones no formales y las mismas empresas, no están disponibles en la cantidad y calidad como para permitir un análisis sólido; de aquí en adelante se hará referencia sobre todo a las Instituciones de Formación Profesional a partir de información recabada en la red OIT/Cinterfor.



### 3.1. Los rasgos institucionales y la capacidad de cambio en la FP

A partir de mediados del Siglo XX se acuñó un diseño institucional innovador que atendió la formación y desarrollo de los recursos humanos requeridos por un modelo económico que se transformaba: de economías que hasta ese momento descansaban fuertemente en la producción del sector rural, y las actividades extractivas en general, se comenzaba a adoptar un modelo industrializador basado en la sustitución de importaciones. Fue así que Brasil y Argentina, en los años cuarenta, dieron inicio a este movimiento con la creación del SENAI (1942) y del SENAC (1946) en el primero de los países nombrados, y la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional -CNAOP (1944) en el segundo.

Desde finales de los años 1950 se fueron creando en casi todos los países instituciones de este tipo: SENA (1957), Instituto Nacional de Cooperación Educativa -INCE- (1959); y a partir de la década siguiente se establecieron este tipo de entidades especializadas en la formación de mano de obra en la mayoría de los países de América Central, América del Sur y el Caribe de habla española e inglesa.

La formación profesional adoptó una serie de rasgos comunes y originales con respecto al resto del mundo. Estos rasgos consistieron en: i) la organización de la oferta de formación en torno a grandes instituciones nacionales o, en algunos casos, simultáneamente nacionales y sectoriales; ii) órganos de dirección con la participación de empleadores, trabajadores y gobiernos; iii) fuentes de financiamiento basadas en una cuota compulsoria de las empresas bajo la forma de una contribución sobre la nómina salarial; y iv) fue concebida de un modo independiente de los sistemas regulares de educación y con una proximidad inmediata hacia el mercado laboral.

**La región tiene al menos una institución de cobertura nacional encargada de la ETP y la formación profesional en cada país.** En el cuadro siguiente se relacionan las IFP de carácter público y su fecha de creación.





**CUADRO 13:**  
**Instituciones nacionales de formación profesional y año de creación**

País	Institución	Año creación
Argentina	INET	1944 CNAOP
		1959 CONET
		1995 INET
Bolivia	INFOCAL	1979 FOMO 1996 INFOCAL
Brasil	SENAC	1946
	SENAI	1942
	SENAR	1976
	SENAT	1993
Chile	INACAP	1966
	SENCE	1976
	DuocUC	1973
Colombia	SENA	1957
Costa Rica	INA	1965
Ecuador	SECAP	1966
	SETEC	2001 CNCFP 2011 SETEC
El Salvador	INSAFORP	1993
Guatemala	INTECAP	1972
México	CONALEP	1978
	DGCFT	1978
Nicaragua	INATEC	1991
Panamá	INADEH	1983 INAFORP 2001 INADEH
Paraguay	SNPP	1971
	SINAFOCAL	2000
Perú	SENCICO	1977
	SENATI	1961
Uruguay	INEFOP	2008
	CETP-UTU	1942 UTU
		1985 CETP
Rep. Dominicana	INFOTEP	1980
Venezuela	INCES	1959 INCE
		2003 INCES

Fuente: Miembros de la red OIT/Cinterfor.



Un análisis por tipo de gestión y cobertura ejemplifica la heterogeneidad de arreglos institucionales<sup>77</sup> y muestra varios tipos de IFP que se pueden clasificar con arreglo a su gestión: pública o privada y a su cobertura: nacional o regional/sectorial. En el gráfico siguiente se

ilustra esta clasificación:

- I. Instituciones de gestión pública y cobertura nacional
- II. Instituciones de gestión privada y cobertura nacional
- III. Instituciones de gestión pública y cobertura local
- IV. Instituciones de gestión pública y cobertura local

**GRÁFICO 7:**  
**Diversidad de la formación profesional en la región**



Fuente: OIT/Cinterfor

En este gráfico se han agregado los Ministerios de Trabajo y las instituciones de la educación técnico profesional que son miembros de OIT/Cinterfor y se desempeñan en la definición de políticas o en la ejecución de la formación, o en ambas.

De las 66 instituciones miembros de OIT/Cinterfor, 39 son de gestión pública y 27 de gestión privada. Analizando por cobertura son 47 de alcance nacional y 19 de alcance local o sectorial.



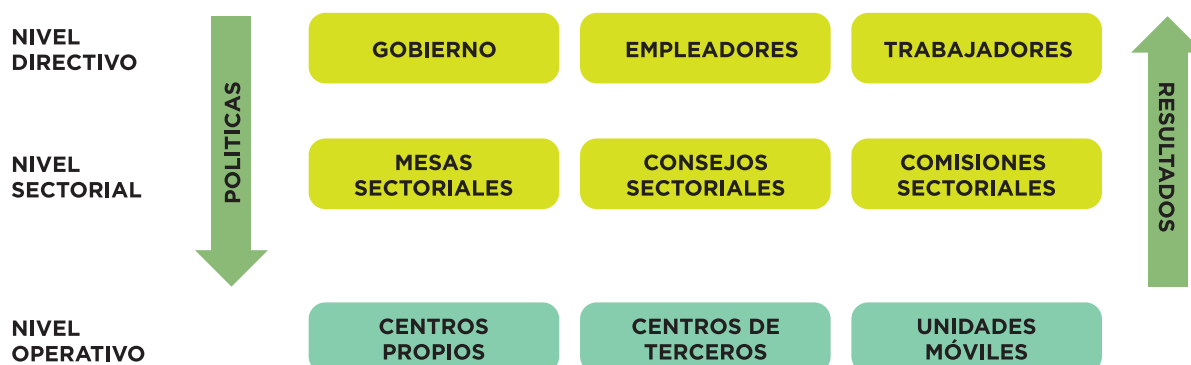
Otras características del escenario actual, a nivel institucional, son:

- Una participación variada de los Ministerios del Trabajo, presidiendo las Juntas de Dirección de las IFP nacionales (Ej. SENA, INA, INTECAP, INSAFORP, INEFOP).
- La gestión de las Instituciones de carácter público, está en algunos casos orientada desde los Consejos de Dirección con liderazgo del sector privado (Sistema S de Brasil, INSAFORP en El Salvador, INTECAP en Guatemala, SENATI en Perú).
- La especialización de centros y programas de formación en la atención a determinados sectores o cadenas productivas permiten un mayor acercamiento a sus demandas específicas, a la vez que facilita la actualización de los recursos formativos, así como brindar servicios tecnológicos a empresas, sectores y territorios.
- En general, la atención a la demanda bajo el enfoque de cadenas productivas se ha acogido progresivamente como una forma de respuesta. A modo de ejemplo, el SENA en Colombia ha organizado redes de centros; uno de los cuales actúa como líder y es referente con la tecnología de punta del sector de que se trate, además ofrece apoyo a los demás centros de la red con menor desarrollo comparativo en la misma área tecnológica. El INSAFORP en El Salvador está articulando alianzas para la atención en la cadena del plástico y explora otras en nuevos sectores; INTECAP en Guatemala tiene un centro de capacitación para tecnologías de la carne y es referente en la formación en Tecnologías de Información, SENATI de Perú inició acciones de formación en la tecnología transversal de cuidado al medio ambiente, en Uruguay el CETP/UTU atiende entre otras, a la cadena productiva de lácteos.

- Las instituciones privadas de formación son de una amplia variedad; algunas están conectadas con establecimientos educativos que intervienen en el nivel de educación superior como es el caso de INACAP y DuocUC en Chile; otras son iniciativas de empleadores (Unión de Trabajadores del Turismo, Hoteleros y Gastronómicos de la República Argentina - UTHGRA, Asociación De Recursos Humanos de la Argentina - ADRHA en Argentina, Sociedad Nacional de Agricultura SNA-Educa en Chile) o de Trabajadores (Sindicato de Mecánicos y Afines del Transporte Automotor de la República Argentina - SMATA, o la Fundación de la Unión de Obreros de la Construcción -UOCRA, en la República Argentina).
- Se han creado en Chile y Colombia, organismos que aglutinan oferentes privados de formación y que actúan como grupos homogéneos en la ejecución de las políticas públicas de empleo y formación (Asociación Nacional de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano - ASENOF en Colombia, Asociación de Organismos Técnicos de Capacitación - OTEC en Chile).

**La gestión de la formación profesional vista según los niveles de ejecución.** Una visión simplificada de la estructura de la formación profesional nos muestra tres grandes niveles, uno de dirección en el que las IFP públicas usualmente disponen de consejos directivos tripartitos; un segundo nivel sectorial en el que se aprecian órganos de diálogo y articulación oferta demanda que serán analizados en una sección más adelante y un tercer nivel operativo en el que están las unidades y centros de formación.

**GRÁFICO 8:**  
**Niveles de gestión en las IFP en ALC**



Fuente: OIT/Cinterfor





Hay tres grandes tendencias en el diseño y operación de las instituciones de formación:

- Las instituciones que cubren los tres niveles: típicamente son las públicas nacionales como INA en Costa Rica, SENA en Colombia. INADEH en Panamá, INFOP en Honduras o INFOTEP en República Dominicana. Algunas de ellas en sus leyes de creación son concebidas como “rectoras del sistema de formación”. Dentro de este grupo, también están las instituciones del sistema S de Brasil (SENAI, SENAR, SENAC, SENAT) que siguen las definiciones de política pública de educación y formación y ejecutan la formación en sus propios centros.
- Un grupo de instituciones que solamente participan en la definición de políticas, se articulan en el nivel sectorial, pero que llevan a cabo las acciones de formación a través de centros o instituciones de tercera parte; es el caso de SENCE en Chile, INSAFORP en El Salvador, SETEC en Ecuador, SINAFOCAL en Paraguay, INEFOP en Uruguay. También en algunas instituciones se lleva a cabo la formación combinando la ejecución entre las acciones formativas que desarrollan con centros propios y otras con centros de otros proveedores externos.
- Las instituciones que solamente ejecutan la formación y lo hacen en el marco de políticas nacionales elaboradas en el Ministerio del Trabajo o por las Instituciones rectoras. Estas son, sobre todo, las IFP privadas y de cobertura nacional o sectorial.

Cabe anotar que, a partir de una organización de oferta única a cargo de las Instituciones de Formación que predominó hasta los años 70, se creó hacia mediados de esa década el modelo de institución que solamente define las políticas y no ejecuta directamente la formación sino que contrata la ejecución con terceros (el segundo grupo de la clasificación arriba reseñada). Son los casos, por ejemplo, del SENCE en Chile (1976), INSAFORP en El Salvador (1993), SETEC en Ecuador (2001-2011), SINAFOCAL de Paraguay (2001)<sup>78</sup> e INEFOP en Uruguay (2008). En efecto las instituciones de formación de estos países asignan los fondos para la capacitación entre diversas entidades ejecutoras mediante mecanismos de licitación. Los proveedores de formación conforman una parte del mercado que no está bien estudiada en los distintos países, poseen diversos niveles de calidad y diseño organizacional. Se registran unos 3.300 organismos proveedores de capacitación para el SENCE, en El Salvador el INSAFORP tiene registrados 103, en Ecuador la SETEC tiene 1.132 y en Uruguay INEFOP reportó 174.

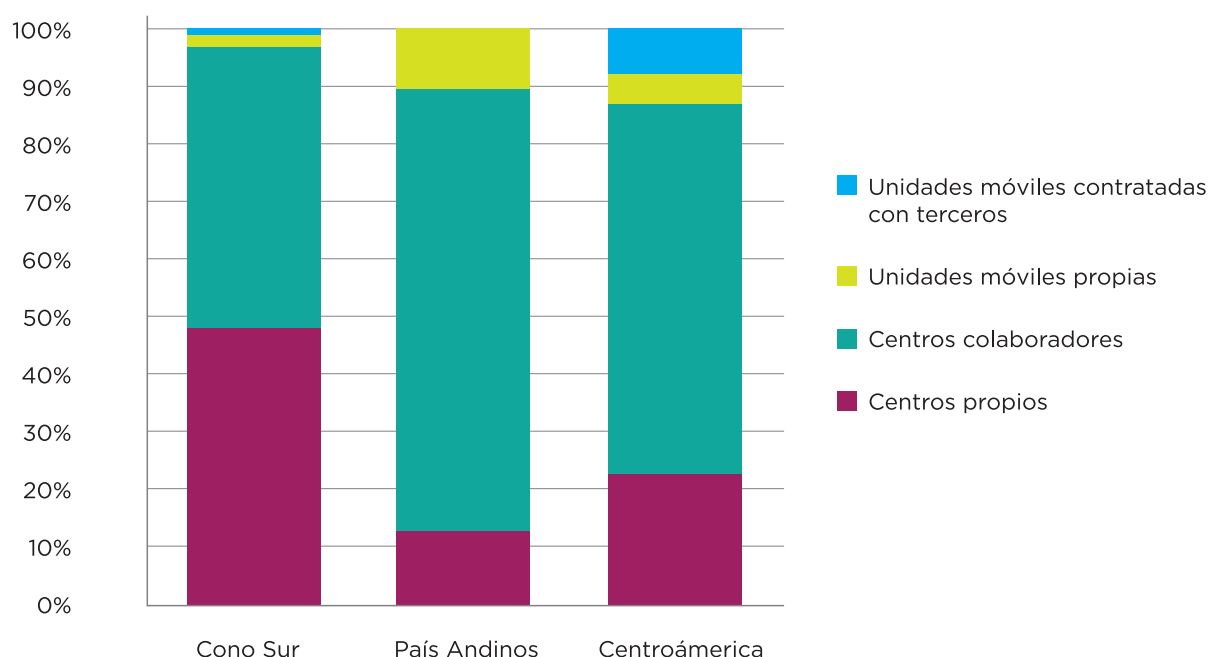
**Actualmente las IFP se valen para la ejecución de sus acciones, de una variedad de centros de formación de terceros.** Independientemente del diseño institucional que establece la separación entre la dirección y la ejecución, analizado en el párrafo anterior; la cantidad de proveedores de formación a los que acuden de forma complementaria las instituciones, se ha multiplicado. En la actualidad las instituciones nacionales, con diferente intensidad, complementan las acciones de formación desarrolladas en centros propios, mediante la contratación de centros de terceros. Así se verifica en el SENA de Colombia que reportó haber recurrido a unos 29 institutos de nivel terciario (técnico y tecnológico) para ampliar su cobertura, el INFOTEP de República Dominicana reportó ejecutar su formación con 275 centros colaboradores, el INADEH informó 734.

En total, según los datos recabados por OIT/Cinterfor para 2015, la oferta de las Instituciones de Formación en la región contó con 10.925 centros y unidades de FP; de estos, el 39% fueron centros propios, el 55% centros contratados, un 4% unidades móviles propias y 2% contratadas con terceros. De hecho, la formación apoyada con centros colaboradores o ejecutores de tercera parte, cubre la mitad de la capacidad ofrecida. En el cuadro siguiente, se muestran las proporciones en centros de formación contratados que cumplen funciones de FP con supervisión técnica y fondos de las instituciones nacionales.





**GRÁFICO 9:**  
**Centros de formación propios y contratados en ALC. 2015**



Fuente: Encuesta OIT/Cinterfor. 2016

En la década de los 90s se planteó desde diversos organismos internacionales una discusión entre el modelo de instituciones públicas nacionales que además de definir las políticas públicas de FP, cuentan con centros propios; frente a un modelo alternativo en el que el sector público solamente definiría las políticas de formación mientras que la ejecución de acciones se distribuía entre oferentes privados.

Hoy se reconoce que los dos modelos, el de Institución pública que genera las políticas y ejecuta la formación con sus propios centros, así como el de la institución que genera las políticas pero ejecuta con centros de terceros, tienen sus ventajas y desventajas. En estricto, ningún modelo es mejor que otro por sí mismo. Hay casos como el de Brasil en el que hay una alta pertinencia e involucramiento del sector privado y donde los egresados de SENAI por ejemplo tienen tasas de inserción mayores al 75% (SENAI, 2015), o el de instituciones como el SENA en Colombia con gestión pública, que tienen amplio reconocimiento público y entre sus usuarios, coexisten con modelos como INSAFORP en El Salvador que ofrece apoyo a las instituciones ejecutoras en áreas como el diseño curricular y la formación de docentes y ha avanzado en alianzas con el sector privado en el sector plásticos. O el caso del SENCE en Chile que ejecuta la

política pública en programas focalizados que favorecen jóvenes y población vulnerable pero en donde se discute hace varios años la forma de mejorar la calidad de la oferta de un alto y heterogéneo grupo de proveedores privados<sup>79</sup>.

La mejor opción parece estar más en la capacidad de ofrecer una oferta de calidad y pertinencia lo cual se logra no necesariamente por el modelo institucional sino por la gestión y la capacidad de cambio. Esta capacidad se puede verificar en factores como la cercanía con la demanda y la toma de decisiones con flexibilidad para adecuarse rápidamente a los cambios.

El tipo de gestión, la cobertura y la especialización, comportan una serie de fortalezas que pueden usarse para maximizar las oportunidades, contrarrestar las debilidades y neutralizar las amenazas. El conocimiento acumulado por OIT/Cinterfor permite presentar en los Gráficos 10 y 11 un análisis de este tipo.



## GRÁFICO 10: Análisis estratégico institucionalidad pública de la formación<sup>80</sup>

### FORTALEZAS

Financiamiento.  
Diálogo social.  
Autonomía administrativa.  
Institucionalidad sólida.  
Cercanía con las políticas públicas.  
Perdurabilidad.  
Conocimiento desarrollado.  
Red de centros y recursos.

### OPORTUNIDADES

Brecha de habilidades.  
Demandas cambiantes.  
Transformación productiva.  
FP reconocida y valorada.  
Profesiones siglo XXI.  
Nuevas TIC y FP.  
Crecimiento de la demanda.  
Alianzas público privadas.

### DEBILIDADES

Tendencia a la estabilidad.  
Formación tradicional.  
Procesos administración pública.  
Renovación en RRHH y físicos.  
Dependencia ciclos electorales.

### AMENAZAS

Nuevas políticas fiscales (desmonte de aportes sobre nómina, modelos sustitutivos de FP).  
Otros competidores por fondos.  
Nuevas instituciones.  
Nuevas formas de formación para el trabajo.

Fuente: OIT/Cinterfor

La existencia de una oferta pública e institucionalizada de formación profesional ha facilitado la movilización de fondos estables y la disposición de una enorme cantidad de conocimiento, currículos, programas de formación de docentes, centros y programas de formación, así como una mejor respuesta a las demandas del mercado de trabajo. No obstante, su flexibilidad y capacidad de cambio para acompañar las demandas siguen siendo desafíos en muchos de los países.

En cuanto a la participación de proveedores privados en la FP, su gran ventaja es la flexibilidad y cercanía a la demanda; pero este tipo de oferta trae aparejada la

necesidad de disponer de mecanismos de coordinación y aseguramiento de la calidad de la oferta. En el mercado actual se encuentran opciones de alta pertinencia y calidad hasta otras que ofrecen formación sin ninguna coordinación con la demanda y de baja e incierta calidad. Por ejemplo, en el caso de Chile un informe preparado en 2012 ilustró en detalle este tipo de debilidades <sup>81</sup>.

Para la oferta privada de formación el análisis FODA resulta similar en algunos aspectos, por ejemplo en las fortalezas, sobre todo en lo relativo a su capacidad de cambio. El panorama de oportunidades igualmente es compartido, no así las debilidades y amenazas.



## GRÁFICO 11: Análisis estratégico institucionalidad privada de la formación

### FORTALEZAS

Mayor cercanía a demandas específicas.  
Permeabilidad al cambio y la innovación.  
Flexibilidad por gestión privada.  
Bajos costos fijos por instalaciones y recursos.

### OPORTUNIDADES

Brecha de habilidades.  
Demandas cambiantes.  
Transformación productiva.  
FP reconocida y valorada.  
Profesiones siglo XXI.  
Nuevas TIC y FP.  
Crecimiento de la demanda.  
Alianzas público-privadas.

### DEBILIDADES

Grado y alcance de su experiencia muchas veces limitada.  
Requiere operar con financiamiento propio y ganar mercado.  
Baja orientación al diálogo social.  
Heterogeneidad en la calidad.  
Baja acumulación de conocimiento.

### AMENAZAS

Financiamiento no siempre asegurado.  
Deben lograr un balance calidad-cantidad para prevalecer.  
Una regulación muy fuerte podría limitar su accionar.

Fuente: OIT/Cinterfor

**Los arreglos institucionales seguirán siendo mixtos y variados, con lo cual se requiere trabajar en mecanismos de aseguramiento de la calidad.** La mayor variedad en la oferta y la creciente participación de proveedores privados que ya da cuenta del 55% de los Centros de formación, es una buena noticia para la cobertura, pero requiere afinar los mecanismos de control de calidad de la formación.

Una forma de visualizar tales mecanismos puede ser asociándolos con las etapas de la FP, esto es: identificación de las demandas, estructuración de las respuestas, ejecución y evaluación. En el gráfico siguiente se esquematizan los principales mecanismos.



**GRÁFICO 12:**  
**Mecanismos de aseguramiento de la calidad de la formación**



Fuente: OIT/Cinterfor

El incremento en la participación de proveedores privados de formación necesita ser articulado con prioridades de desarrollo productivo y con criterios de calidad y pertinencia. Entre tales mecanismos se encuentran a un nivel macro, la definición y establecimiento de marcos nacionales de cualificaciones que establezcan estándares de contenido para los diversos niveles así como una articulación de la educación a lo largo de la vida independientemente de la forma como se hayan adquirido las habilidades.

Los marcos deben complementarse con definición de estándares ocupacionales a cargo de la autoridad nacional de cualificaciones en cada país. Como se vio en la sección 2, esta autoridad muchas veces es la IFP

nacional o el Ministerio del Trabajo. Los estándares y metodologías se utilizan ampliamente en los sistemas de formación, por ejemplo, en países de la OCDE.

Una autoridad nacional sobre las cualificaciones y las competencias debe ser reconocida como tal en los países y disponer de las potestades para establecer los mecanismos de calidad y velar por su cumplimiento.





### 3.2. Los recursos para el desarrollo de competencias: entre lo tradicional y lo nuevo

La importancia que se otorga a la educación en los países se refleja en la asignación de recursos para su financiamiento. Este es el mismo caso de la FP. En esta sección se hace un análisis con las cifras disponibles sobre los recursos para la FP en la región. Si bien no se cuenta en la región con un sistema de información consolidado al respecto, se ha hecho una primera aproximación con las cifras proporcionadas por las IFP en la encuesta de OIT/Cinterfor. De hecho este análisis preliminar puede y debe complementarse y precisarse.

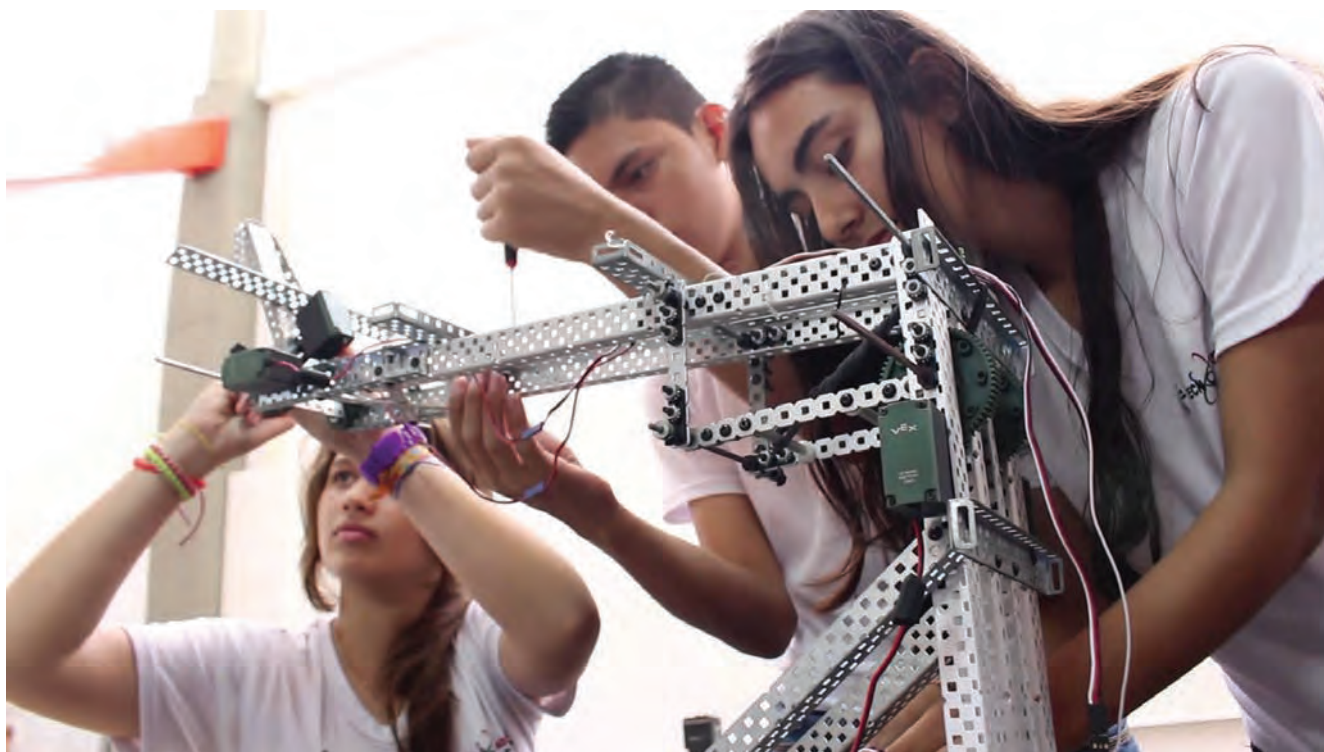
Los recursos de los que se cuenta con información son tres: los fondos propios de financiamiento, las unidades y centros con que se cuenta para la formación y el número de docentes. La sección construye algunos análisis e indicadores al respecto.

**¿Cómo es y cómo se comporta el financiamiento de la FP?** Un rasgo distintivo de las IFP públicas en ALC es que cuentan con medios de financiamiento propio establecidos por Ley, tales fuentes consisten por lo general en un porcentaje fijado con referencia al monto total de los salarios pagados por las empresas privadas y en muchos casos públicas. Como se aprecia en el Cuadro 14, este porcentaje varía desde menos de un punto porcentual hasta el 2.0% del valor mensual de la nómina de salarios. Ello también implica que el peso financiero de

la formación profesional recae en la actividad empresarial formal, dado que esta modalidad de financiamiento trata de asegurar niveles de inversión en formación y desarrollo de recursos humanos en proporción a la actividad empresarial. A este sistema de financiamiento usualmente lo acompañan la autonomía administrativa y la disposición de una estructura de gestión propia.

El sistema de financiamiento de la mayoría de las IFP públicas ha sido un medio de asegurar un flujo continuo de recursos, que otorga cierta neutralidad ante la dependencia del presupuesto público. Además, este tipo de financiamiento acompaña a las fluctuaciones de la economía que repercuten en el mercado de trabajo, ya que el volumen de los aportes está determinado por el nivel de salarios pagados en la economía. También, el financiamiento sobre la nómina se afecta por el tamaño del sector informal y por las nuevas formas de empleo atípico.

Por ello, durante el proceso de expansión del empleo de la década pasada, los ingresos de las IFP basados en la nómina también se expandieron. Las ausencias de datos históricos sobre los niveles de financiamiento no permiten un análisis más completo, pero es previsible que los ingresos basados en las nóminas de salario, se moderen durante la actual etapa de enlentecimiento.





**CUADRO 14:**  
**Fuentes de financiamiento en varias IFP de ALC**

<b>País / IFP</b>	<b>IFP</b>	<b>Fuente principal de financiamiento</b>
Argentina	INET	Monto no inferior al 0.2% de los ingresos corrientes previstos en el presupuesto anual consolidado para el Sector Público Nacional
Bolivia	INFOCAL	1% nómina salarial. Pago voluntario por las empresas. Venta de servicios-ingresos propios de la Fundación
Brasil	SENAC	1% nómina empresas de comercio, servicios y turismo.
	SENAI	1% nómina empresas industria, transporte, comunicaciones y pesca. 0.5% sobre nómina salarial, empresas con más de 500 trabajadores.
	SENAR	0.1% valor comercial producción rural, 2.5% de la nómina de empresas de la producción primaria de origen animal y vegetal.
	SENAT	1% nómina obligatoria empresas de transporte terrestre
Chile	SENCE	Asignación del presupuesto del Estado
Colombia	SENA	1.4 puntos del Impuesto a la Renta para la Equidad CREE (8%) a cargo de las empresas. ( establecido en 2013)
Costa Rica	INA	1.5% nómina empresas particulares con 5 o más trabajadores. 0.5% nómina de empresas agropecuarias con 10 o más trabajadores 1.5% sobre nómina instituciones y empresas del estado
Ecuador	SETEC	0.5% nómina, empresas públicas y privadas Asignación del presupuesto del Estado
El Salvador	INSAFORP	1% nómina a partir de 10 empleados. Sector agropecuario 0.25%.
Guatemala	INTECAP	1% nómina, pagado por las empresas públicas y privadas Asignación del presupuesto del Estado
Honduras	INFOP	1% nómina, de empresas privadas con más de 5 trabajadores 0.5% sobre nómina salarial de los poderes del Estado 1% nómina instituciones públicas autónomas y semiautónomas
México	CONALEP	Presupuesto Nacional
	DGCFT	Presupuesto Nacional
Nicaragua	INATEC	2% nómina a cargo de todos los empleadores de la República.
Panamá	INADEH	14% del impuesto del Seguro Educativo integrado por 1.5% de la nómina, aportado por los patronos; 1.25% de los salarios recibidos por empleados públicos y privados; 2.75% de los ingresos anuales de los trabajadores independientes.
Paraguay	SINAFOCAL	1% sobre nómina salarial, pagado por las empresas privadas. Asignación presupuesto del Estado. Incluye el financiamiento a SNPP.
Perú	SENATI	0.75% de la nómina de los trabajadores dedicados a la actividad industrial manufacturera y a las labores de instalación, reparación y mantenimiento; a cargo de las empresas privadas.
Rep. Dominicana	INFOTEP	1% nómina empresas públicas y privadas 0.5% utilidades y bonificaciones recibidas por los trabajadores Asignación del presupuesto del Estado
Uruguay	INEFOP	0.125% nómina por los trabajadores y 0,125% por las empresas. Se complementa con una asignación a cargo del presupuesto nacional.
	CETP/UTU	Asignación del presupuesto del Estado
Venezuela	INCES	2% nómina empresas con más de 5 trabajadores 0.5% de las utilidades pagadas a obreros y empleados anualmente Del presupuesto del Estado, un 20% de los aportes anteriores

Fuente: Miembros OIT/Cinterfor



## ¿Que nos dicen las cifras disponibles sobre la inversión en FP?

La FP es una actividad que requiere altos niveles de inversión. La dotación de talleres, materiales didácticos

y tecnologías educativas incrementa los niveles de inversión en comparación con la educación basada en aulas. Un resumen de inversión y recursos en ETP y FP se presenta en el siguiente cuadro:

**CUADRO 15:**  
**Financiamiento, medios y resultados en algunas IFP**

País / IFP	Presupuesto 2015 (USD)	Participantes	Docentes o Instructores	Centros o unidades operativas
Argentina - INET	170,620,830	450,638	71,185	3,152
Bolivia - INFOCAL	9,153,733	61,395	526	16
Brasil - SENAI	478,589,420	3,415,058	12,538	1,022
Brasil - SENAC	1,274,132,860	1,197,920	32,436	595
Brasil - SENAR	157,216,571	1,133,199	5,530	159
Chile - SENCE	378,567,859	880,315	ND	3,376
Costa Rica - INA	208,061,686	132,850	1,367	65
Colombia - SENA	980,984,195	4,069,644	25,073	227
El Salvador - INSAFORP	41,970,000	322,534	2,500	227
Guatemala - INTECAP	65,805,152	351,292	1,660	39
Honduras - INFOP	14,500,000	205,744	679	74
México - CONALEP	77,044,717	305,246	ND	278
México - DGCFT	149,360,673	453,102	3,808	251
Paraguay - SNPP	23,297,892	177,173	1,376	52
Perú - SENATI	103,000,000	510,852	3,723	140
Panamá - INADEH	29,273,400	63,074	990	763
Rep. Dominicana - INFOTEP	63,081,854	694,388	2,446	315
Uruguay - INEFOP	14,863,000	28,501	ND	174
<b>Totales</b>	<b>4,239,523,842</b>	<b>14,391,591</b>	<b>165,837</b>	<b>10,925</b>

Fuente: Encuesta OIT/Cinterfor, 2016. Se incluyen las instituciones que informaron en las 3 variables que presenta el cuadro. El dato de participantes en la FP de Colombia, no incluye los participantes en modalidad virtual.

El cuadro se presenta a nivel ilustrativo. Los diferentes modos y modalidades de formación, así como la duración promedio de los cursos y las formas de contratación de los docentes, afectan en gran medida la homogeneidad y comparabilidad de los datos, de hecho no permiten comparaciones sólidas. No obstante, pueden dar una idea de la formidable magnitud de la formación profesional en la región.

Para los 15 países e instituciones representados en el Cuadro 15, la inversión en las Instituciones de Educación Técnica y Formación Profesional alcanza USD 4.200 millones, y cubre a más de 15 millones de participantes con más 165 mil instructores o docentes (sin datos de CONALEP de México e INEFOP de Uruguay) y con 10.925 unidades operativas (centros propios, centros contratados y unidades móviles).

Existe una alta variabilidad y heterogeneidad en las cifras por lo que no se pueden aventurar indicadores o comparaciones elaboradas. Es sabido que, por ejemplo un participante puede ser registrado en más de un curso en el año y que el perfil de duración de los cursos puede variar de institución a institución. Queda si un llamado para complementar y sistematizar esta información y generar indicadores que faciliten la comparabilidad de una actividad que, claramente tiene un impacto significativo en el panorama de la educación y el desarrollo de capacidades en la región.



Al igual que los modelos institucionales, las fuentes de recursos están diversificándose. La capacidad de respuesta de las IFP con un valor relativamente fijo basado en los aportes a la nómina, está siendo variada por algunos países de la región. Muchas instituciones han buscado fuentes nuevas de recursos financieros o para incrementar su atención a nuevos programas y participantes o para generar una mayor estabilidad financiera. Esta es un área donde un estudio detallado permitiría analizar como las nuevas formas de atención se generan en marcos nuevos de financiamiento.

No obstante, un buen síntoma de cambio en las IFP se atestigua en las modalidades de apalancamiento que utilizan para optimizar el uso de los fondos y la creatividad en la búsqueda de nuevas fuentes de recursos para sus actividades. El punto central aquí es el grado en el que dejan de utilizar su presupuesto fijo como fuente principal de acción y movilizan fondos frescos sobre todo en la forma de nuevas alianzas.

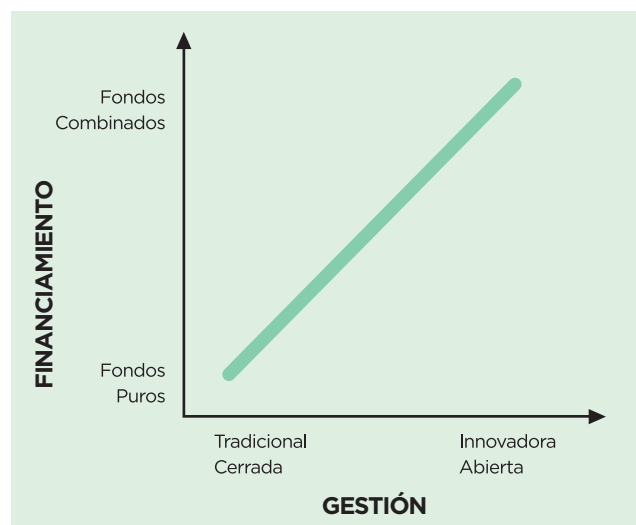
Tal idea se expresa en el gráfico 13, en un continuo en el que el grado 0 de apalancamiento significa gastar todo lo que se recibe sin ninguna movilización adicional o complementaria de fondos (fondos puros). Este grado cero suele estar acompañado de signos de gestión “tradicional” y “cerrada” como la falta de alianzas y convenios de cooperación.

#### RECUADRO 16: Diversificando las fuentes de financiamiento de la FP: Algunos ejemplos

- Los Centros de Innovación de SENAI, además de ser una nueva línea de respuesta de la FP, manejan un portafolio de proyectos con empresas privadas del orden de USD 44 millones.
- SENAC en Brasil desarrolla servicios de consultoría en áreas como la logística, fundamental para la competitividad del comercio.
- El peso del valor de las contribuciones en el presupuesto total de SENATI en Perú, es menor al 25%; esta IFP ha ampliado su portafolio de ofertas y ha conseguido nuevas formas de alianza con el sector privado.
- El SENA en Colombia aplicó las multas cobradas a empresas que deciden no cumplir las cuotas de aprendices, para financiar “Emprender” un fondo de capital para creación de empresas.
- INTECAP en Guatemala establece aranceles para algunos materiales en áreas como gastronomía como forma no solo de mantener cobertura sino de generar una mayor valoración de los participantes sobre la FP.

Fuente: OIT/Cinterfor

**GRÁFICO 13:**  
**Estilo de gestión vs. Fuentes de financiamiento**



Fuente: OIT/Cinterfor

Existen diversas figuras de financiamiento complementario que se están utilizando crecientemente en las IFP:

- Fondos de organismos de fomento para el desarrollo (BID, CAF, BM, UE) aplicados a programas focalizados en ciertas poblaciones (jóvenes, mujeres, desempleados, economía rural).
- Fondos en dinero provenientes del presupuesto nacional para la ejecución de ciertos programas de prioridad nacional. (El programa PRONATEC en Brasil es un ejemplo reciente y emblemático. Los Programas para jóvenes en Chile también lo son).
- Contribuciones en dinero o en especie negociadas a nivel nacional o con actores locales para el desarrollo de nuevos programas. Ello incluye la sesión de terrenos de gobiernos municipales para la construcción de sedes o la sesión de espacios para alojamiento de unidades móviles o los fondos para programas de interés municipal.
- Alianzas con proveedores privados de tecnología educativas o equipos didácticos, también proveedores de maquinaria o tecnología comercial para visibilizarla en las instalaciones y centros de formación o para brindar espacios de demostración tecnológica con participantes, trabajadores y empresarios. En instituciones como el SENA se desarrollan como “jornadas de divulgación tecnológica”.
- Cobro a los participantes sobre los materiales, uniformes o derechos de participación. Esta ha sido materia de debate en varios países a partir de la idea de una formación gratuita garantizada por el financiamiento público.
- Otras modalidades de costo compartido con empresas o actores interesados en respuestas a la medida. Es el caso de los convenios de ciencia y tecnología en los que



el SENA en Colombia aporta fondos para desarrollar competencias de alta especificidad para una empresa o una cadena y que no están disponibles en el mercado local.

- El financiamiento incluye también la perspectiva de inversión de fondos públicos según la cual deberían obtenerse retornos privados y sociales positivos. Esto es ni más ni menos que la eficiencia y eficacia en la ejecución de tales fondos. Para las empresas que invierten en formación, el retorno positivo debería ser un aliento para mantenerse participando activamente tanto en sus aportes y contribuciones a las instituciones, como en los mecanismos de aprendizaje, por ejemplo.
- Los fondos públicos deben tener cierta capacidad de orientación y adaptación, justamente hacia áreas en las que se detecten cuellos de botella y brechas de habilidades. No obstante, se percibe una tensión entre el grado de flexibilidad -bajo- que suelen tener las previsiones presupuestales elaboradas bajo reglas de la hacienda pública y el alto grado de cambio y nuevas demandas que se experimenta en el mercado de trabajo.

**Es necesario incrementar el conocimiento sobre la eficiencia y el impacto de las inversiones en la FP.** La asignación de fondos a partir de una fuente estable como las nóminas de salarios acompaña el ritmo del empleo en la economía. En épocas de disminución del empleo los fondos de las IFP públicas tienden a resentirse y en las épocas de crecimiento como la recién pasada, siguen el crecimiento de la masa salarial. Ello exige un atinado manejo para comportarse más bien de un modo contra cíclico, es decir gastar menos cuando ingresa más y de este modo acumular fondos para cuando ingresa menos.

No obstante, los saldos de tesorería de las IFP suelen estar en el medio de las discusiones de recorte o reasignación presupuestal y no son pocas las iniciativas legislativas que intentan asignar otros usos a tales excedentes. Esta tensión plantea una constante negociación en un contexto en el que la formación es un bien relativamente escaso con una alta demanda.

Por otra parte, algunos nuevos principios del manejo de hacienda pública insisten en asociar la asignación de fondos a resultados, para generar de este modo estímulos hacia la permanente adaptación. Los fondos variables asociados a productos tienden a ser el argumento central en las discusiones sobre el financiamiento de la formación con fondos públicos.

Desde los años 80 y con más énfasis desde los primeros años del Siglo XXI, los sistemas de gestión y rendición

de cuentas de la hacienda pública han promovido la implementación de la gerencia por resultados, así como el principio de unidad de caja en los fondos nacionales. Si bien los sistemas de rendición de cuentas se han venido perfeccionando en la región, todavía se deben implementar claros mecanismos de seguimiento y análisis de la eficiencia y el impacto de los fondos. Para ello se cuenta con el amplio avance que han tenido los sistemas informáticos sobre la gestión y los resultados. Muchas IFP públicas mantienen con más asiduidad una disciplina de rendición de cuentas y publican sus resultados anualmente; esta práctica debería ser extendida y estimulada.

Las evaluaciones de impacto pueden complementar información acerca de la rentabilidad privada y social de la inversión pública y privada en formación para el trabajo, pero todavía no es una práctica sistemática y de amplia difusión<sup>92</sup>.

En varios países, se mantienen debates en torno a la continuidad del financiamiento público de las IFP. En algunos casos se argumenta el encarecimiento de los costos para las empresas que deben sumar el porcentaje de aporte a la FP con otros aportes a la seguridad social que se tornan en un desestímulo a la generación de empleo formal según sus defensores.

Con la excepción de algunas encuestas específicas por país, no se conocen datos del tamaño de la inversión privada en FP. La disponibilidad de fondos ciertos es una ventaja cuando se logra mostrar resultados y retornos positivos pero una desventaja enorme en las discusiones de recursos escasos que suelen tener muchos países de la región, sobre todo en épocas de crisis.

La ejecución del presupuesto con las estrictas reglas de transparencia exige largos procesos de contratación que a la postre terminan en ejecuciones presupuestales inferiores a la meta disponible. Cuando la acumulación de fondos en los bancos se torna visible públicamente ha ocurrido que Hacienda Pública toma cuenta de esos fondos y los incluye para resolver otros problemas en el presupuesto nacional.

Los diferentes modelos de financiamiento que existen en la región, muestran un número creciente de IFP que introducen mecanismos de alianzas y mayor participación de terceros en el financiamiento de nuevos programas, no obstante, esta es una modalidad que aún puede y debe desarrollarse más. Sería necesario colocar en la región una nueva forma de ver y analizar las inversiones en FP (y en educación por supuesto) ante la clara existencia de las brechas de talento y las presiones de cambio que se han mencionado antes.





## RECUADRO 17: Los principios del financiamiento de la FP, una buena referencia de la OCDE

1. Los sistemas para financiar la formación de habilidades deben ser eficientes, proporcionando los recursos necesarios para responder a la demanda de los individuos y los empleadores.
2. El desarrollo de competencias debe ser financiado por una combinación de fuentes, lo que refleja los beneficios a las personas, los empleadores y la sociedad en su conjunto.
3. El gasto público debe asignarse de manera que fomente la capacidad de respuesta de los proveedores de formación a las necesidades de la economía y las personas.
4. Generar incentivos, incluso a través de los impuestos, para estimular la inversión privada en la educación y la formación, tanto de las personas como de las empresas.
5. Instrumentos financieros, tales como préstamos, deben estar disponibles para asegurar que los costos iniciales no son un obstáculo para acceder a la FP por las personas en desventaja.
6. Los mecanismos de financiamiento deben ser diseñados para todo el sistema, con el fin de sesgar la elección de los participantes, como la que existe entre la formación profesional y el nivel de educación post-secundaria.
7. Los sistemas de financiamiento deben ser simples y transparentes.

Fuente: OCDE

Claramente la elección del mejor mecanismo de financiamiento es prerrogativa de cada país, pero es necesario que las consideraciones de eficiencia y retorno de la inversión se equilibren con las prioridades sobre la equidad y el acceso.

El grado en que los participantes, los empleadores, los trabajadores u otros actores, contribuyan con las inversiones en formación para el trabajo, frente a la tradicional fórmula de financiamiento público, es un tema de debate que requiere ser apoyado con más investigación y análisis.

Las asociaciones con instituciones públicas y privadas no son sólo una fuente de financiamiento, sino también de aprendizaje mutuo, muy útil para el desarrollo de políticas de implementación conjunta. Tales asociaciones presentan una oportunidad para desarrollar nuevas modalidades de respuesta de manera específica, innovadora y sostenible y que incluya los directamente involucrados en la demanda de competencias.

Finalmente, se requiere posicionar el tema de inversiones en FP entre las autoridades públicas diferentes a los Ministerios de Trabajo y de Educación. Muchos Ministerios de Finanzas, Industria, Turismo, Ciencia y Tecnología, TIC, etc. requieren de programas de actualización y desarrollo de competencias y muchas veces estos fondos no se articulan efectivamente en el marco de las posibilidades de ejecución con los sistemas e instituciones existentes para la FP.





### 3.3. Diálogo social en la formación: un espacio para fortalecer y ampliar

Los cambios en el lugar de trabajo, unidos a la innovación tecnológica y a la tendencia de ésta a exigir un mayor nivel de formación, crean una demanda de calificaciones especializadas y técnicas superiores; tales cambios tienen consecuencias de gran alcance para la gestión de los recursos humanos. El diálogo social es el medio de anticipar y de salvar las dificultades que surgen de los cambios en la organización y condiciones de trabajo y en los modelos de empleo.

Las experiencias en países de la OCDE muestran la importancia de involucrar a los empleadores y a los sindicatos en el desarrollo de las políticas y medidas de formación profesional y capacitación. Ello incluye el contexto institucional y político e implica su compromiso con el sistema de formación<sup>83</sup>.

Como consecuencia de la democratización y el desarrollo de la sociedad civil y de diversas instituciones, en la región está muy presente el diálogo social entre los empleadores, los trabajadores y una amplia gama de actores sociales vinculados con la formación para el trabajo. Además, se han descentralizado atribuciones, transfiriéndolas a instancias bipartitas sectoriales, gobiernos locales, a asociaciones de la sociedad civil, entre otros. La experiencia muestra que el diálogo social ha contribuido a reducir conflictos en relación con la formación, y a centrar mejor los programas de formación, en general, y para grupos de población desfavorecidos

El diálogo social junto con la participación activa de los actores sociales han sido fundamentales en la gestión de las IFP de carácter público, así como en la generación de mecanismos para anticipar las demandas e interconectar los centros de formación con los sectores y empresas. Los representantes de empleadores, trabajadores y gobiernos no solo participan en la Dirección de las Instituciones nacionales de formación; también participan en ámbitos de diseño, gestión y seguimiento de las políticas activas de mercado de trabajo ejecutadas desde los Ministerios de Trabajo, tanto a nivel nacional, como sub-nacional y sectorial; se verifican interesantes experiencias de gestión bipartita entre trabajadores y empleadores; y se han generado mecanismos de diálogo para la identificación y anticipación de demandas.

Los procesos de diálogo social en los diferentes niveles de los Sistemas de Formación Profesional en América Latina, presentan algunas características:

- La presencia de mecanismos de diálogo bipartito y tripartito en niveles estratégicos como la dirección de las instituciones de formación profesional y en la ejecución de la formación. Es el caso de los Consejos Directivos Nacionales que dirigen a las instituciones nacionales. Este corresponde con el nivel de dirección analizado en la sección 3.1.
- Para la certificación de competencias se registra el diálogo social en la conformación de Sistemas Nacionales de Certificación como en el CONOCER de México y ChileValora. Estos órganos de diálogo social para la certificación de competencias han desempeñado un rol activo en la definición de estándares ocupacionales concertados y en los procesos para su reconocimiento.
- Organización de mecanismos de diálogo a nivel sectorial, directamente comprometidos con la definición de acciones de formación y su seguimiento. Ello se ejemplifica en las mesas sectoriales del SENA en Colombia, o los comités técnicos sectoriales de SENAI en Brasil, o los Consejos Sectoriales en Argentina que se describen adelante con más detalle.
- En el nivel de operación de la formación existen algunas experiencias de diálogo social para el apoyo, la orientación y gestión de los centros de formación. Por ejemplo, en el funcionamiento de comités asesores de centros en el SENA que contaban con la participación tripartita y de actores vinculados con el quehacer productivo del Centro.

**El diálogo social es muy activo en los países de OCDE con mayores niveles de participación juvenil en la FP.** En Suiza por ley se asignan tareas diferenciales entre los niveles cantonales y de la confederación y de acuerdo con ello a los actores sociales. La confederación es responsable de la planificación estratégica y el desarrollo, los cantones están a cargo de la implementación y supervisión. Los actores sociales definen la oferta de aprendizajes en las empresas y el contenido de los cursos. Todos los actores están representados a nivel de la confederación y en los cantones.



En Australia, Bélgica (Flandes) y el Reino Unido, se cuenta con organismos sectoriales para la formación profesional y la capacitación. Son 25 consejos sectoriales de competencias (Sector Skills Councils - SSC) en el Reino Unido, que determinan las competencias y cualificaciones para su respectivo sector y esta es la única forma de que se les conceda financiamiento público. En Bélgica (Flandes), el Gobierno y los sectores discuten temas como la colaboración entre las escuelas y las empresas, y la formación en el lugar de trabajo para aprendices, personas que están buscando trabajo y trabajadores. Los sectores manejan fondos con aportes de empleadores y trabajadores para la formación de futuros trabajadores y la colaboración entre escuela y empresa, entre otros fines.

En general, la revisión de la literatura en los países de la OCDE muestra que es importante involucrar a los empleadores y los sindicatos en el desarrollo de las políticas y medidas sobre la FP lo cual consigue un mayor compromiso con el sistema. Por parte de los empleadores, es preciso una representación que refleje las distintas opiniones existentes y que haya un balance entre la participación de la empresa para la generación de competencias generales transferibles y no solamente específicas. En relación con los sindicatos, suelen buscar que los trabajadores tengan capacitación de buena calidad con competencias transferibles, pero también desean proteger los salarios en contra de la presión hacia la baja que podría producirse por una mayor oferta en oficios específicos (OCDE, 2010). El papel del Gobierno se concentra en balancear los intereses de los empresarios y los sindicatos<sup>84</sup>.

Una experiencia novedosa de diálogo social en Uruguay, se refiere a la gestión del talento humano en sectores como la construcción y la celulosa y papel. En este caso la iniciativa de los actores sociales originó una propuesta metodológica para estudiar conjuntamente los contenidos de los perfiles ocupacionales con el fin de actualizarlos y prever mecanismos para revisarlos periódicamente y mantenerlos al día. Este análisis es un insumo para la negociación colectiva de salarios y condiciones de trabajo, pero también para la detección de necesidades de capacitación de los trabajadores. Los campos de aplicación potencial de estos ejercicios cubren además la determinación de nuevas demandas de FP, la adecuación de la oferta formativa y la certificación de competencias; en suma la gestión del talento humano y la previsión de las competencias para anticipar los cambios.

La interacción de empleadores y trabajadores, ha mostrado ser una buena forma de diálogo para definir mejores respuestas de formación de los recursos humanos, así como de fortalecer las respectivas organizaciones para participar y actuar en mejor forma en el desarrollo de los recursos humanos.

#### **RECUADRO 18:** **Diálogo social para actualizar las demandas de formación profesional**

En Uruguay los empresarios y trabajadores trabajaron conjuntamente con OIT/Cinterfor en la actualización de los perfiles de las ocupaciones en la industria de la construcción (2014) y en la del papel y celulosa (2015). Comisiones bipartitas han conformado un mecanismo conjunto de consulta y han acordado una metodología que permite la descripción, actualización de cargos y su valoración en el marco de una estructura ocupacional actualizada. Este trabajo intensivo en diálogo y consulta, tiene hondas implicaciones para los procesos de formación y desarrollo, certificación de habilidades y negociación de las remuneraciones.

Fuente: OIT/Cinterfor

Por otro lado, la necesidad de mecanismos de validación de la demanda ha sido siempre uno de los desafíos para orientar la pertinencia de la formación para el trabajo; muchas experiencias de programas de formación han encontrado en el agotamiento de las señales de demanda, los principales problemas para perdurar y ser efectivas.

Cuando no se basa en la definición de los propios actores, la identificación de necesidades de formación tiende a orientarse a partir de enfoques desactualizados de la demanda. De ahí que se insista en la participación de empleadores y trabajadores y en el fortalecimiento de ambos para participar activamente en la definición de necesidades, acompañamiento, gestión y evaluación de la formación.



### El diálogo social y la participación de empleadores y trabajadores en los sistemas de aprendizaje

Las asociaciones de empleadores y los sindicatos juegan un rol fundamental para el fomento a los sistemas de aprendizaje en la empresa. Los mecanismos de diálogo fortalecen el rol de las empresas para facilitar el aprendizaje. Se requieren mecanismos sólidos de diálogo que permitan definir los contenidos ocupacionales del aprendizaje y las reglas para contribuir tanto a la formación como a los propósitos de la empresa.

El acercamiento entre representantes empleadores y trabajadores ha facilitado la elaboración de nuevas alianzas para el aprendizaje en la empresa en la región. En ellas se incluyen por ejemplo los contenidos que son relevantes tanto para la empresa como para el aprendiz, el tipo y alcance de la certificación así como su reconocimiento en el mercado. Conocer información sobre el seguimiento y evaluación de esta modalidad puede apoyar a los sindicatos para realizar una mejor labor para un balance entre los beneficios y los costos del aprendizaje, así como la verificación de la calidad del mismo.

La comparación extra regional con países como Alemania, Austria y Suiza muestra que allí el sector privado está involucrado en el desarrollo del sistema de aprendizaje, el diseño del marco legal, los currículos y la evaluación; en la ejecución misma, provee el puesto de aprendizaje y paga los gastos relacionados. Si bien su participación es de base voluntaria, tienen que acreditarse para ser elegibles como lugar de aprendizaje<sup>85</sup>.

**Ejemplos de experiencias de participación empresas-sindicatos** (bipartita) en la generación de programas, definición de políticas, ejecución de la FP y la certificación, son:

- **Grupos técnicos para la anticipación de demandas de formación**

La aplicación de la metodología de anticipación de demandas o “Prospectiva” de la FP que se ha venido implementando en los últimos 4 años en la región ha facilitado en los 22 sectores analizados la conformación de equipos técnicos que surgen de empleadores, trabajadores y otros informantes (universidades, proveedores de tecnologías).

Aunque la representación en estos grupos es ante todo técnica, se han organizado como instancias de diálogo sobre las tecnologías emergentes y sus impactos en los contenidos de las ocupaciones y las decisiones sobre

los programas de FP. Por ejemplo, en Colombia en un ejercicio de prospectiva para el sector de transporte (2016) contó con aliados del gobierno (Ministerios de Transporte, Minas y Energía, Instituto Nacional de Vías) de los empleadores (Federación de transportadores de carga) y de la Central Unitaria de Trabajadores (CUT) entre otros.

- **Comités técnicos sectoriales (CTS) en SENAI Brasil**

El SENAI es gestionado por los industriales brasileños; la Confederación Nacional de Industrias de partida está íntimamente ligada con este servicio de aprendizaje para la industria que ya tiene 71 años y es la más grande institución de formación de la región y quizá del mundo.

### RECUADRO 19: El Comité Técnico Sectorial de Biocombustibles

Como resultado del estudio de prospectiva tecnológica del SENAI en la cadena productiva de Biocombustibles, se estableció que se requería un perfil profesional de Técnico en esa área con el cometido de trabajar con el desarrollo de nuevos combustibles a base de etanol, biodiesel y biogás. A partir de esa demanda, se creó en el Estado de Mato Grosso un CTS ya que es uno de los mayores productores de biocombustibles en el Brasil y presentaba un déficit de mano de obra especializada para contribuir a la sostenibilidad y competitividad de esta industria. El CTS con el apoyo de técnicos de SENAI y especialistas e ingenieros de la industria validaron y aprobaron el perfil profesional para la formación del Técnico en Biocombustibles.

Fuente: Revista SENAI. 2015

SENAI tiene un consejo de dirección tripartito y recientemente ha tenido que afrontar cambios para sostener la formidable presión de un sector que demanda recursos humanos para sostener el crecimiento de la economía en condiciones globales competitivas.

Desde hace unos 12 años SENAI implementó los Comités Técnicos Sectoriales para facilitar la identificación de necesidades de formación y elaborar los perfiles de formación impartida de acuerdo con las demandas.





Estos comités iniciaron en el estado de Río de Janeiro y los resultados animaron a su expansión a todo el país. Están concebidos como espacios técnico consultivos que facilitan la articulación educación trabajo. Integrados por especialistas de empresas, representantes de asociaciones patronales y sindicales, medio académico e instituciones públicas del área de educación y trabajo. Intercambian informaciones y conocimientos que permiten la elaboración de perfiles de competencia que son insumos para el diseño de los programas de formación. De este modo se estructura una formación sintonizada con las tendencias del mercado y regulada por la demanda.

- **Las mesas sectoriales en el SENA de Colombia**

Dirigido por un Consejo Nacional en el que participan, además del Gobierno, las cámaras empresariales y los sindicatos, el SENA brinda formación desde 1957 y ejecuta un presupuesto anual mayor a USD 1.400 millones. Si bien la Dirección tripartita marca un camino en cuanto a las políticas, planes y programas; el SENA desde hace más de 15 años ha desarrollado las “mesas sectoriales”.

El SENA las define como instancias de concertación sectorial o transversal de carácter nacional, que contribuyen al mejoramiento de la cualificación del talento humano y la pertinencia de la formación para el trabajo y la competitividad de los sectores productivos. Apoyan los procesos de normalización y certificación de competencias, desarrollo del talento humano por competencias y gestión por competencias. Están organizadas en 85 Mesas Sectoriales en todo el país que cubren cada una un sector o área ocupacional distinto<sup>86</sup>.

La vinculación de estos sectores a la definición de acciones de formación y de estándares de competencia es una muestra de su interés por mejorar la pertinencia y ha significado en estos años una mayor conciencia en los sectores productivos sobre la importancia de la formación para la productividad y competitividad nacionales.

- **Consejos Sectoriales impulsados por el Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS), Argentina**

Por más de tres lustros, el MTEySS ha estado generando acciones en el área de la formación y certificación de competencias para los trabajadores. A través de su secretaría de empleo y formación se desarrollan distintas actividades que cubren la normalización, formación, calidad y certificación. En la actualidad ha conformado una red de instituciones de formación continua que actúa con criterios unificados de calidad, así como con perfiles de competencia estandarizados.

Una de las herramientas utilizadas para propiciar la pertinencia son los Consejos Sectoriales de Certificación de Competencias y Formación Profesional definidos como un espacio institucional a través del cual los actores representativos de un sector de actividad definen e implementan estrategias de corto y mediano plazo, con la asistencia del MTEySS. Se busca el consenso entre los distintos actores para implementar acciones vinculadas con:

- La identificación y selección de las instituciones de formación continua del sector, para fortalecerlas.
- La convocatoria de trabajadores y trabajadoras en las acciones de certificación y formación continua.
- La definición de la estrategia de desarrollo de recursos humanos del sector para la localización de las acciones
- La vinculación de los trabajadores capacitados con las empresas del sector.

- **ChileValora ([www.chilevalora.cl](http://www.chilevalora.cl))**

La Comisión del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales ChileValora es un claro ejemplo de la participación y el diálogo entre los actores sociales.

ChileValora trabaja hace ya un lustro, para incrementar las competencias laborales de las personas, para ello promueve la identificación de perfiles pertinentes a la demanda laboral y el desarrollo de procesos de evaluación y certificación articulados con la oferta de capacitación laboral.

Ya son más de 56.000 trabajadores que han participado y certificado competencias laborales en los sectores: Agrícola; Turismo; Logística; Comercio; Construcción; Pecuario; Vitivinícola; Panadero; Acuicola; Gas y Electricidad y Metalmecánico.

Pero este es justamente un caso en el cual la necesidad de un diálogo ágil y constructivo hace evidente que la preparación de los actores sociales para dicho diálogo no es un tema menor. Por ello, es muy bienvenida la idea de disponer de mecanismos que promuevan, fortalezcan y nivelen las capacidades de los actores, entre ellos los trabajadores, para comprender y actuar en un marco que apunta al desarrollo de capacidades.





- **Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral CONOCER ([www.conocer.mx](http://www.conocer.mx))**

En México, el CONOCER, es una entidad de carácter tripartito, cuyos cometidos son los de planificar, operacionalizar, fomentar y actualizar el Sistema Normalizado y de Certificación de Competencias Laborales. El sistema que articula el CONOCER abarca las fases de identificación de competencias, normalización, formación y certificación. Actualmente CONOCER promueve un sistema nacional de competencias de las personas que contribuya a la competitividad económica y al desarrollo educativo. El Consejo está integrado por los Ministerios de Educación Pública, Trabajo, Economía, Ganadería, Turismo, Energía y Hacienda. Por el sector empleador participan el Consejo Coordinador Empresarial, la Confederación Patronal de la República Mexicana, la Confederación de Cámaras Industriales y la Confederación de Cámaras de Comercio, Servicios y Turismo. Por los trabajadores participan el Congreso del Trabajo, la Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos, la Confederación de Trabajadores de México y la Confederación Nacional de Sindicatos Independientes.

Para el 2016 existían 218 Comités Sectoriales de Gestión por Competencias, que son piezas claves del sistema, integrados por trabajadores y empleadores, generalmente representativos de una rama de actividad económica o área ocupacional, que con el apoyo técnico del CONOCER, cumplen la tarea de identificar las competencias y plasmarlas en normas para su reconocimiento en el Sistema que dirige CONOCER. En este mismo año se disponía de 606 estándares de competencia y 256 instituciones evaluadoras y/o certificadoras inscritas y acreditadas en el Consejo. Entre 2015 y 2016 fueron certificadas unas 179 mil personas.

- **Comités Bipartitos de Capacitación (CBC). Chile**

Han sido creados por Ley en 1997 como espacios de diálogo a nivel de las empresas; dicha ley estableció también un Consejo Nacional y Consejos Regionales. Los Comités Bipartitos son obligatorios para empresas con más de 15 trabajadores con el cometido de acordar y evaluar los programas de capacitación para los trabajadores y asesorar a las direcciones de las mismas en materia de capacitación. Su funcionamiento está asociado al nivel franquicia tributaria al que puede acceder la empresa, de acuerdo al régimen de formación en Chile, y la habilita a descontar de los impuestos hasta un 20% adicional al monto imputable originalmente por concepto de capacitación. Esto es que, al presentar ante

el SENCE el programa de capacitación aprobado por el Comité Bipartito de Capacitación, los cursos tendrán una cobertura adicional de un 20% sobre el valor hora participante establecida.

Un punto que se ha debatido en el movimiento sindical sobre esta norma es que habilita la participación de trabajadores, tanto sindicalizados como no sindicalizados de acuerdo con una tabla por tamaño y representatividad del sindicato<sup>87</sup>.

Para el 2005, un 52% de las empresas usuarias del sistema de franquicia tributaria para la capacitación habían constituido CBC. Una evaluación sobre el uso de los Comités mostró que un 6% de los trabajadores capacitados en empresas con Comités constituidos lo hicieron a través de un plan acordado en dicho comité, esto se asoció con el poco estímulo que el incentivo tributario adicional del 20% para la creación de Planes Concertados de Capacitación<sup>88</sup>. Esta tendencia fue encontrada nuevamente en un estudio del SENCE en 2009.

Si bien las experiencias de diálogo social sobre formación son variadas y de distintas modalidades, los desafíos para la innovación de la ETP y la FP requieren un fortalecimiento de los actores para una participación más efectiva y que acompañe estas tendencias y desafíos.



## 4. Diez lineamientos para la promoción y el fortalecimiento de los sistemas de formación para el trabajo y para la vida en América Latina y el Caribe

El desarrollo de las competencias para el trabajo es un factor esencial para alcanzar el objetivo del trabajo decente, para aumentar la productividad y sostenibilidad de las empresas y para mejorar las condiciones de trabajo y la empleabilidad de los trabajadores. Lo anterior particularmente en una era de grandes transformaciones en el mundo del trabajo, de la producción y de los conocimientos.

Con base en el diagnóstico anterior sobre las fortalezas y debilidades en el área de la formación profesional en los países de la región y las buenas prácticas dentro y fuera de la región, así como en línea con instrumentos tripartitos básicos tales como las *“Conclusiones sobre las calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo”* (CIT, 2008), la Dirección Regional de OIT y la Dirección de OIT/CINTERFOR han desarrollado un conjunto de 10 lineamientos fundamentales, un decálogo, para la promoción de la formación para el trabajo y para la vida. Para construir sistemas sólidos de formación para el trabajo y para la vida las políticas de formación profesional deben:

1. Promover la alineación con las políticas de desarrollo productivo y con los cambios tecnológicos.
2. Construir sobre la base del diálogo social.
3. Asegurar la existencia de un marco regulatorio que cubra los aspectos medulares para un sistema integrado de formación profesional.
4. Garantizar un financiamiento suficiente, permanente y avalado por ley.
5. Promover la formación a lo largo de la vida y la articulación entre la educación formal y formación profesional.
6. Impulsar el aprendizaje de calidad.
7. Avanzar en la calidad y pertinencia de la formación a través de la mejora institucional continua, el desarrollo de conocimientos y la generación de información relevante.
8. Utilizar las metodologías y enfoques pedagógicos más eficaces, con base en la evidencia, y mejorarlos continuamente, con base en la experimentación y la evaluación.

9. Promover la igualdad de oportunidades y la inclusión social.

10. Articular con los servicios de empleo, de orientación vocacional y con las políticas activas de mercado de trabajo.

### LINEAMIENTO 1.

#### PROMOVER LA ALINEACIÓN CON LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y CON LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS

La formación para el trabajo y para la vida debe adaptarse en tiempo real al cambio tecnológico y a los cambiantes requerimientos del sector productivo. Debe anticipar la demanda de nuevas destrezas que resulta del cambio tecnológico y de la diversificación productiva.

El Objetivo 8 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es *“Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos”*. Y el Objetivo 9 es *“Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación”*. Los patrones de crecimiento, de desarrollo productivo y de empleo están estrechamente relacionados y altamente influidos también por el progreso tecnológico y sus impactos. La mayoría de los instrumentos para influir sobre el patrón de crecimiento y generar más y mejores empleos están en el campo de las Políticas de Desarrollo Productivo (PDP). No será posible construir un mejor futuro del trabajo sin un mejor futuro de la producción.

La formación para el trabajo y para la vida es el punto de intersección entre la política de empleo y la política de desarrollo productivo: sin destrezas relevantes para el mercado laboral, los trabajadores no accederán a empleos de calidad; sin trabajadores calificados y capaces de adquirir nuevas destrezas de manera constante y a lo largo de su vida, la transformación productiva, la absorción de tecnologías, la innovación y el aumento de la productividad no podrán ser suficientemente veloces y exitosos.



Un aspecto central en los países con mejor desempeño económico en productividad y en empleo han sido los esfuerzos y mecanismos para alinear sus sistemas de educación y formación profesional con sus PDP. El reducido uso de PDP en América Latina y el Caribe, incluyendo políticas sectoriales o de clústeres y de innovación para promover nuevos motores del crecimiento, en contraste con el amplio uso de este tipo de políticas en países de alto desempeño, es uno de los factores que explica el pobre desempeño de la región en términos de diversificación productiva y productividad, así como en empleo.

PDP bien definidas generan un marco coherente de orientación no solo para los sistemas e instituciones de formación, sino también para los jóvenes y sus familias para tomar decisiones informadas en cuanto a estudios, carreras y especializaciones.

#### **Elementos clave:**

- 1) Existen mecanismos institucionales de coordinación público-privada para definir y poner en práctica políticas de desarrollo productivo, productividad e innovación.
- 2) Los mecanismos institucionales identifican prioridades sectoriales para el cierre de brechas de habilidades que están reflejadas en la programación del sistema de formación profesional.
- 3) La formación profesional recibe fondos de los presupuestos dedicados a productividad o competitividad.
- 4) Los centros o unidades operativas del sistema de formación profesional desarrollan actividades enfocadas hacia el desarrollo productivo (investigación aplicada, mejoramiento de prototipos, solución de problemas de empresas, etc.).

## **LINEAMIENTO 2.**

### **CONSTRUIR SOBRE LA BASE DEL DIÁLOGO SOCIAL**

El diálogo social comprende todos los procesos de intercambio de información, consulta, participación y negociación entre los representantes de los gobiernos, los empleadores y los trabajadores en temas que son de común interés. En materia de formación profesional el diálogo social es esencial para la consecución de objetivos tales como la pertinencia de la formación ofertada respecto de las necesidades del entramado productivo; el involucramiento, compromiso y sentido de propiedad de los interlocutores sociales con las políticas diseñadas y ejecutadas con su participación; garantizar el efectivo

ejercicio del derecho a la formación por parte de todos los grupos sociales; el cumplimiento de la normativa en contratos laborales con fines formativos, y; el control del uso de recursos públicos destinados al desarrollo de los recursos humanos.

#### **Elementos clave:**

- 1) La formulación, aplicación y revisión de las políticas, planes, programas e iniciativas de formación profesional es efectuada sobre la base del diálogo social y con la participación de las organizaciones representativas de los empleadores y de los trabajadores.
- 2) Los interlocutores sociales participan de los órganos de conducción y toma de decisiones de la institución nacional de formación profesional y/o del organismo nacional encargado de la promoción de la formación permanente y la certificación de competencias, así como de las instituciones o comités sectoriales y sub-nacionales o territoriales.
- 3) Los interlocutores sociales están representados en Comités/Comisiones técnicas de definición de perfiles profesionales en las IFP.
- 4) Los interlocutores sociales participan de la formulación, aplicación y revisión de las políticas de formación profesional y mercado de trabajo, destinadas a los colectivos desfavorecidos.
- 5) La formación profesional y el desarrollo de recursos humanos es objeto de negociación colectiva a nivel sectorial o de empresa.

## **LINEAMIENTO 3.**

### **ASEGURAR LA EXISTENCIA DE UN MARCO REGULATORIO QUE CUBRA LOS ASPECTOS MEDULARES PARA UN SISTEMA INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL**

La estructura y el funcionamiento del sistema nacional de formación profesional y educación técnica debe contar con un marco regulatorio que cubra los aspectos medulares tales como: la distribución de roles y competencias entre diferentes organismos públicos del sistema, defina incentivos congruentes con las metas, defina la gobernanza del sistema y los mecanismos de toma de decisiones, defina la participación de los interlocutores sociales, establezca el régimen legal y reglamentario al que se somete a los prestadores privados de formación y permita, mediante la cooperación, el diálogo, la evaluación y la experimentación, identificar los problemas y diseñar las soluciones.



#### Elementos clave:

- 1) Existe un marco regulatorio que de manera sistémica y clara define los roles y responsabilidades de los diferentes organismos públicos con responsabilidad en materia de formación profesional y desarrollo de recursos humanos.
- 2) El marco regulatorio define con claridad los roles y responsabilidades de los interlocutores sociales en la formulación, aplicación, revisión y evaluación de las políticas nacionales de formación profesional y desarrollo de recursos humanos.
- 3) El marco regulatorio cuenta con la flexibilidad necesaria para definir incentivos congruentes con las metas y permitir, mediante la cooperación, el diálogo, la evaluación y la experimentación, identificar los problemas y diseñar las soluciones.
- 4) Las normas que regulan los términos y condiciones del contrato de aprendizaje y otros contratos de trabajo con fines formativos estableciendo regímenes especiales para determinadas categorías de trabajadores, son de fácil acceso y comprensión por parte de empleadores y trabajadores.
- 5) Se cuenta con canales oficiales accesibles para informar y asesorar a todas las personas interesadas respecto a los términos y condiciones del contrato de aprendizaje y otros contratos de trabajo con fines formativos.

## LINEAMIENTO 4.

### GARANTIZAR UN FINANCIAMIENTO SUFICIENTE, PERMANENTE Y AVALADO POR LEY

La inversión en educación y formación rinde retornos medibles en la mejora del empleo y los ingresos y, por tanto, en el bienestar y calidad de vida de las personas. A su vez, la mejora continua de los sistemas de formación profesional y educación técnica requiere de fuentes de financiamiento suficiente, permanente, estable y sostenible, esencial para asegurar la calidad y accesibilidad de las políticas y servicios a este respecto.

#### Elementos clave:

- 1) Existen fuentes financieras estables y sostenibles creadas por Ley.
- 2) Los interlocutores sociales están involucrados con el financiamiento, a través de órganos de gestión o dirección que toman decisiones y/o mediante su aporte en sistemas de financiamiento basados en contribuciones.
- 3) Existen medidas para estimular el crecimiento de las inversiones en formación profesional.
- 4) Las fuentes de financiamiento son variadas, no se agotan solamente en el presupuesto nacional y tiene origen tanto público como privado.

- 5) Se realizan alianzas estratégicas con organismos de cooperación que proveen fondos para nuevos programas de formación profesional.
- 6) La variación del financiamiento en el tiempo acompaña el crecimiento de la demanda y las necesidades de facilitar el acceso, la calidad y la pertinencia de la formación.

## LINEAMIENTO 5.

### PROMOVER LA FORMACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA Y LA ARTICULACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN FORMAL Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL

La capacidad de los países para hacer realidad el objetivo de la formación a lo largo de la vida requiere disponer de mecanismos que permitan tanto el desarrollo continuo de nuevas competencias como de mecanismos para reconocer las competencias y cualificaciones de las personas independientemente de la forma y el lugar en que se desarrollaron. Además, requiere promover y facilitar el tránsito entre diversas formas y sistemas de educación y de formación profesional. Esto es fundamental para aumentar las opciones para los jóvenes y asegurar flexibilidad. El reconocimiento de las competencias, los estímulos al avance en la educación y la formación profesional, así como el tránsito fluido al mercado de trabajo, son esenciales para favorecer la empleabilidad y contribuir en la reducción de la brecha de competencias.

#### Elementos clave:

- 1) Se han definido políticas de desarrollo de recursos humanos y formación permanente.
- 2) Estas políticas se dirigen a la mejora continua en términos de cobertura y calidad en todos los niveles.
- 3) El mejoramiento de la calidad y cobertura de la educación básica y media forma parte de las prioridades educativas.
- 4) Se cuenta con un marco legal que facilita el tránsito entre los diferentes niveles de la educación formal y el reconocimiento de las competencias adquiridas fuera del contexto educativo.
- 5) La formación para el trabajo se orienta a la generación de competencias y resultados concretos y no por contenidos y asignaturas.
- 6) Se cuenta con Marcos Nacionales de Cualificaciones (MNC).
- 7) Existen mecanismos de reconocimiento y certificación de competencias que están articulados con los MNC.
- 8) Se dispone de mecanismos de homologación de resultados educativos, por ejemplo: basados en créditos.
- 9) Se aplican procesos de homologación de las competencias de los trabajadores migrantes.



## LINEAMIENTO 6.

### IMPULSAR EL APRENDIZAJE DE CALIDAD

El aprendizaje de calidad<sup>89</sup> puede definirse como una forma única de formación profesional, que combina la formación en el puesto de trabajo y el aprendizaje basado en el aula, para el desarrollo de competencias y procesos de trabajo específicamente definidos.

El aprendizaje de calidad para el trabajo está regulado por ley y se basa en un contrato de trabajo oral o escrito, por un período de tiempo determinado, con un pago compensatorio y una cobertura de protección social estándar. Cuenta con una evaluación formal y certificación final de las habilidades y competencias adquiridas.

Este tipo de aprendizaje combina la obtención de experiencias profesionales directamente aplicables en los lugares de trabajo con la adquisición de conocimientos aplicados y habilidades que permitan a los aprendices comprender la lógica detrás del trabajo que desarrollan, hacer frente a situaciones impredecibles y adquirir habilidades de nivel superior y transferibles. El enfoque de «aprendizaje de calidad» de la OIT se basa en cuatro bloques fundamentales: diálogo social, definición clara de funciones y responsabilidades, marco jurídico y acuerdo de financiación compartida. Un aprendizaje de calidad es un sofisticado mecanismo de aprendizaje basado en la confianza mutua y la colaboración entre las partes interesadas: aprendices, empleadores, trabajadores, instituciones gubernamentales e instituciones de formación profesional.

#### Elementos clave:

- 1) Se cuenta con un marco regulatorio que promueve el aprendizaje de calidad.
- 2) Se establecen asociaciones y alianzas entre la educación, la formación y las empresas, que permiten aprovechar los recursos existentes y los conocimientos técnicos de la industria por parte del sistema de formación.
- 3) El aprendizaje de calidad se vincula con los sectores priorizados en las políticas de desarrollo productivo.
- 4) La formación profesional incluye la modalidad de aprendizaje como una oferta significativa, elevando la matrícula de aprendices y su inserción en el empleo.
- 5) Existen modalidades de financiamiento compartido que apoyan el aprendizaje de calidad.
- 6) Las empresas y en especial las PYME ofrecen oportunidades de aprendizaje en coordinación con la formación profesional.
- 7) Se dispone de mecanismos de formación docente para apoyar el aprendizaje tanto en las instituciones de formación profesional como en las empresas.

## LINEAMIENTO 7.

### AVANZAR EN LA CALIDAD Y PERTINENCIA DE LA FORMACIÓN A TRAVÉS DE LA MEJORA INSTITUCIONAL CONTINUA, EL DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN RELEVANTE

La tarea de las instituciones públicas y privadas que participan en la formación para el trabajo y para la vida no se limita a la sola ejecución de acciones formativas, sino que incluye el desarrollo y acumulación constante de conocimiento, capacidades y destrezas institucionales.

La investigación y el desarrollo de sistemas de información son esenciales para la innovación, el diseño, la planificación, la implementación y la evaluación de las políticas de formación profesional y desarrollo de los recursos humanos. Las capacidades de gobiernos, instituciones de formación e interlocutores sociales para obtener y/o generar información y analizarla permiten adoptar decisiones informadas para la mejora continua de la gestión de instituciones y programas de formación. Es también esencial para alinear la oferta formativa con las prioridades de desarrollo productivo e inclusivo, para reducir las brechas de competencias en el mercado de trabajo, mejorar la productividad de las empresas, y ampliar las oportunidades de acceso de las personas a empleos productivos y trabajo decente.

#### Elementos clave:

- 1) Se dispone de mecanismos e instituciones que estimulan la cooperación y la creación de redes entre las instituciones de formación, de investigación y las empresas, generando un mejor aprovechamiento de capacidades para la expansión y diversificación de la oferta formativa; la satisfacción de las diferentes necesidades de las personas y las empresas; su adecuación a las prioridades de desarrollo productivo y socialmente inclusivo; y, la reducción de brechas en materia de oferta y demanda de competencias.
- 2) Las políticas e instituciones de formación fijan sus objetivos con base en mecanismos de verificación basada en información de calidad y en consulta con los interlocutores sociales.
- 3) Se dispone de normas de calidad aplicables a los proveedores de formación públicos y privados como también a los instructores, y se brinda oportunidades y apoyo para alcanzarlas.
- 4) La gestión de la calidad es incluida en el sistema público de formación y se promueve su desarrollo en el mercado privado de la formación.
- 5) Los centros de formación definen su misión de acuerdo a las especificidades económicas y sociales de las





comunidades y territorios donde se ubican, y mejoran la pertinencia de su oferta de formación combinándola con otros servicios que desarrollan por sí mismos o mediante alianzas con otras instituciones y el sector privado, tales como la transferencia tecnológica, la asistencia técnica o la investigación aplicada.

- 6) Se cuenta con sistemas de información adecuados para conocer el funcionamiento efectivo, resultados, efectos e impactos de sus políticas, instituciones y programas de formación. La información disponible permite construir indicadores de eficiencia y eficacia, conocer la escala y diversidad de su oferta de cursos, cobertura, inversiones, resultados e impactos.
- 7) Existen mecanismos para relevar la demanda de competencias por parte de las empresas, su percepción respecto de la escala y calidad de la oferta formativa existente, disponibilidad para participar de arreglos formativos e identificar factores que podrían inhibir o dificultar dicha participación.
- 8) Se cuenta con mecanismos para determinar la composición, características y dinámicas de los mercados de trabajo, en especial en lo referido a la oferta y demanda de competencias y los posibles desajustes y brechas de competencias a ser atendidas, tanto en términos cualitativos como cuantitativos.
- 9) Se dispone de capacidades para anticipar la demanda de competencias mediante la incorporación, adaptación y desarrollo de metodologías de análisis de tendencias de cambio en el mercado de trabajo, los sectores económicos y áreas ocupacionales que se encuentran en procesos de expansión o contracción, las competencias demandadas en ocupaciones emergentes, y el impacto del cambio tecnológico sobre las competencias requeridas en diversas áreas ocupacionales.

## LINEAMIENTO 8.

### UTILIZAR LAS METODOLOGÍAS Y ENFOQUES PEDAGÓGICOS MÁS EFICACES, CON BASE EN LA EVIDENCIA, Y MEJORARLOS CONTINUAMENTE, CON BASE EN LA EXPERIMENTACIÓN Y LA EVALUACIÓN

Existe a nivel internacional un conjunto importante de nueva investigación pedagógica y de diseño didáctico innovador que en términos generales no está siendo aplicado en la formación profesional en la región. Los nuevos enfoques de base constructivista que sustentan tales corrientes de innovación colocan el énfasis en procesos formativos de carácter activo y crítico, donde las personas participantes -sujetos de aprendizaje- construyen su propia estructura

de conocimiento y competencias. Tal desarrollo se concibe simultáneamente como individual y colectivo (dialógico), donde la colaboración y el trabajo en equipo constituyen tanto un recurso pedagógico como competencias a desarrollar. Los especialistas en educación coinciden en sostener que la aplicación de estas innovaciones genera aprendizajes más profundos y duraderos.

A su vez, el escenario del futuro del trabajo requiere del desarrollo de las llamadas competencias del Siglo XXI que incluyen competencias básicas (ciencias, matemáticas, lectura); competencias de pensamiento crítico, creatividad, habilidades de comunicación, capacidad de colaborar y trabajar en equipo; así como competencias socio emocionales tales como la persistencia, la adaptabilidad, la curiosidad, la iniciativa y el liderazgo. Las habilidades Siglo XXI son centrales para las nuevas realidades de la empleabilidad, para la formación a lo largo de toda la vida y para la adaptación al cambio acelerado que se vive en la organización del trabajo.

Los enfoques mencionados son la herramienta adecuada para el desarrollo de estas competencias. Esto es válido especialmente para la formación de poblaciones vulnerables ya que los métodos tienen como eje central el alumno, su contexto y su conocimiento previo, formal o informal.

#### Elementos clave:

- 1) Los entornos de aprendizaje (clases, laboratorios, plataformas online) están diseñados apuntando a trabajo en grupos, con disponibilidad de herramientas para investigación, elaboración de prototipos y desarrollo de productos.
- 2) La evaluación del desempeño docente valora la aplicación de nuevos métodos y tecnologías para la formación.
- 3) Los perfiles profesionales y planes de formación incluyen las competencias del Siglo XXI entre sus objetivos de aprendizaje.
- 4) La caracterización de grupo meta para un plan o curso incluye información cualitativa sobre entornos socioeconómicos y desarrollo cognitivo.
- 5) Las personas encargadas del diseño curricular cuentan con competencias específicas en la aplicación de pedagogías cognitivo/constructivistas. Los diseños curriculares incluyen además de contenidos, métodos de instrucción. Los métodos incluidos en los diseños apuntan a desarrollar aprendizaje significativo. Los diseños curriculares prevén la integración de disciplinas y áreas de formación. Los diseños curriculares aprovechan las particularidades del



sector productivo y del entorno local para proveer contexto.

- 6) Los diseños curriculares integran la aplicación de tecnologías de información y comunicación como contenido vinculado al sector y área de formación, así como metodologías para la gestión y análisis de procesos y el acceso mediante dispositivos y aplicaciones móviles.
- 7) Las estrategias pedagógicas incluyen el aprendizaje basado en proyectos, problemas o fenómenos.
- 8) Existe formación continua en nuevas pedagogías y métodos para docentes y diseñadores curriculares. Los docentes aplican nuevas metodologías de formación y facilitación por motu propio o en función del diseño curricular.
- 9) La evaluación de conocimientos/competencias se hace mediante el análisis de productos (evidencias) desarrollados por los alumnos.

## LINEAMIENTO 9.

### PROMOVER LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES Y LA INCLUSIÓN SOCIAL

La educación y formación es un derecho de todas las personas, constituyendo también una herramienta fundamental para promover un desarrollo social y económico más incluyente y equitativo. Un sistema nacional de formación y educación debe garantizar oportunidades de formación a lo largo de la vida para todas las personas, asegurando la inclusión de los grupos más vulnerables tales como personas con discapacidad, población rural, indígena, jóvenes que no estudian y no trabajan, población en privación de libertad, y personas de bajos ingresos.

La política de formación profesional y técnica debe incluir la perspectiva de género de manera transversal, para lograr la pertinencia y calidad en cada una de sus acciones y promover la igualdad de oportunidades entre mujeres y varones en el acceso a la formación permanente.

#### Elementos clave:

- 1) Las investigaciones realizadas (antes, durante y post formación, así como las de mercado de trabajo y otras) consideran la situación particular de varones y mujeres, desagregando los datos por sexo; identificando el perfil de los participantes y sus necesidades especiales.
- 2) El sistema en su conjunto y de manera articulada ofrece oportunidades de formación y capacitación diversos para atender a los distintos públicos objetivo: formación a distancia, presencial, combinada,

formación en la empresa, dual, en distintos horarios, con diversas cargas horarias, atendiendo al lugar en que se desarrollan, etc.

- 3) Se cuenta con estrategias de formación inclusiva y estrategias complementarias (apoyo económico, guarderías para hijos/as, etc.) que favorecen la ampliación del acceso, el fomento a la permanencia y a la educación pertinente y de calidad de diversos grupos vulnerables.
- 4) Se promueve la participación de hombres y mujeres en áreas no tradicionales para cada sexo y en acciones de formación de distinta naturaleza.
- 5) Se cuenta con mecanismos de formación permanente de recursos humanos (administrativo, gerencial y docente) en temas vinculados a la atención de los diversos grupos poblacionales, así como la integración de la mirada de género desde todas sus dimensiones.
- 6) Existe una política de género a nivel país o institución que define las pautas generales y expresa el compromiso con la eliminación de las barreras que impiden la igualdad de oportunidades y de resultados entre mujeres y varones y que traduce este compromiso en un marco de actuación. Establece la necesidad de utilizar un lenguaje inclusivo en la normativa y otros documentos, así como en la denominación de los perfiles y convocatorias para los cuales se va a ofertar la formación.
- 7) Los presupuestos se planifican y desarrollan con una perspectiva de género, que permita asignar recursos en aquellas dimensiones que deben ser atendidas para garantizar la igualdad de oportunidades y acceso para todas las personas.
- 8) Los servicios de orientación y servicios públicos de empleo cuentan con mecanismos y estrategias diversas para una atención de calidad a los diferentes públicos.

## LINEAMIENTO 10.

### ARTICULAR CON LOS SERVICIOS DE EMPLEO, DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y CON LAS POLÍTICAS ACTIVAS DE MERCADO DE TRABAJO.

Los servicios públicos de empleo (SPE) desempeñan un papel fundamental, al ofrecer al público orientación y asesoramiento profesional, materiales sobre acceso a la formación e intermediación laboral. Los SPE ayudan a los trabajadores y empleadores a hacer la transición al mercado de trabajo mediante servicios de intermediación laboral, información y acceso a programas específicos.

Además, ayudan a los solicitantes de empleo a elegir las opciones óptimas para la empleabilidad, a través de la difusión de información fiable sobre el mercado



de trabajo, orientación y asesoramiento vocacional, así como una gama de herramientas y técnicas para apoyarlos en su búsqueda de empleo. Muchos servicios también administran programas de seguro de desempleo y proporcionan apoyo financiero temporal a los trabajadores.

En contraste con los países europeos, en la región no se ha difundido suficiente el concepto de “políticas activas de mercado de trabajo” que integran servicios de empleo, transferencias para el desempleo, y formación. En el futuro, se requiere mayor desarrollo de este concepto y mejor vinculación entre las políticas de formación para el trabajo y para la vida y estos elementos de las políticas activas de mercado de trabajo.

Aparte de los SPE, las agencias de empleo privadas tienen un papel cada vez más importante a desempeñar para mejorar el funcionamiento del mercado de trabajo.

#### **Elementos clave:**

- 1) Se dispone de SPE bien establecidos y con las capacidades necesarias para hacer frente a los retos del empleo creados por recesiones inesperadas o en tiempos de rápido crecimiento económico.
- 2) Existe una adecuada articulación entre los SPE y las instituciones de formación, programas públicos de capacitación y otras ofertas disponibles en el mercado, que permiten ofrecer servicios de orientación profesional, ayudando a los solicitantes de empleo a desarrollar sus proyectos ocupacionales. Esta articulación permite combinar los servicios de ayuda a la búsqueda de empleo con la capacitación en habilidades específicas, obteniendo mejores y más duraderos resultados, en especial en períodos de contracción económica.
- 3) Los SPE tienen la capacidad de combinar sus servicios a los solicitantes de empleo con otros recursos y mecanismos de comunicación entre oferta y demanda, tales como los intercambios de trabajo basados en internet, en especial durante los períodos de crecimiento económico y expansión del empleo.
- 4) Se dispone de un marco para una colaboración estrecha y eficaz entre los SPE y las agencias de empleo privadas, las organizaciones no gubernamentales y las empresas privadas.
- 5) Los SPE evalúan constantemente su desempeño y su pertinencia con base en información confiable, con el fin de seguir respondiendo a las condiciones del mercado de trabajo.



## Referencias:

- <sup>1</sup> OIT. (2016b).
- <sup>2</sup> Pages, C. (2010). Crespi, G.; Fernández-Arias, E.; Stein, E. (2014).
- <sup>3</sup> OCDE, CAF y CEPAL (2016).
- <sup>4</sup> OIT (2015a).
- <sup>5</sup> Ver por ejemplo Brynjolfsson, E.; McAfee, A. (2014). EUA.; Ford, M. (2015). Parker, G.; Van Alstyne, M.; Choudary, S.P. (2016).
- <sup>6</sup> Crespi, G.; Fernández-Arias, E.; Stein, E. (2014); Rodrik, D. (2007). Reinert, E. (2008); Salazar-Xirinachs, J.M.; Nübler, I.; Kozul-Wright, R. (2014).
- <sup>7</sup> OIT (2016a).
- <sup>8</sup> Cornick, J. (2017).
- <sup>9</sup> OCDE, CAF, CEPAL (2014).
- <sup>10</sup> Alaimo, V.; Bosch, M.; Kaplan, D.; Pagés, C.; Ripani, L. (2015).
- <sup>11</sup> Un completo desarrollo en: OIT. (2008). Calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo. Informe V. Ginebra: 97ª CIT.
- <sup>12</sup> Véase CEPAL (2015). Cunningham, W.; Acosta, P.; Muller, N. (2016). ManpowerGroup (2015). Encuesta de escasez de talento 2015; Mourshed, M.; Farrell, D.; Barton, D. McKinsey (2014).
- <sup>13</sup> Este documento se preparó inicialmente con información de los países de la región Latinoamericana. Sin embargo, los análisis que contiene la primera pueden ser aplicables al Caribe de habla inglesa.
- <sup>14</sup> Sen, A. (1999).
- <sup>15</sup> Schoellman, T. (2012).
- <sup>16</sup> OCDE, CAF y CEPAL (2016).
- <sup>17</sup> OIT (2015a).
- <sup>18</sup> OIT (2014).
- <sup>19</sup> El resto de esta sección está basada en Salazar-Xirinachs (2017).
- <sup>20</sup> Autor, D. (2014).
- <sup>21</sup> Keynes (1930).
- <sup>22</sup> Autor, D.; Dorn, D. (2013).
- <sup>23</sup> Cowen, T. (2013).
- <sup>24</sup> López-Calva, L.; Lustig, N. (eds) (2010).
- <sup>25</sup> Para explicaciones del cambio tecnológico sesgado hacia las calificaciones ver Autor, D., Levy, F. y Murnane, R. (2003); Acemoglu, D.; Autor, D. (2011).
- <sup>26</sup> López-Calva, L.; Lustig, N. (eds) (2010).
- <sup>27</sup> OCDE, CAF y CEPAL (2016).
- <sup>28</sup> Sobre una agenda para mejorar las competencias y el talento humano para el desarrollo productivo y el crecimiento de la productividad en los países de la región ver Salazar-Xirinachs, J.M. (2014). Six ways Latin America can close its skills gap. World Economic Forum.
- <sup>29</sup> de Hoyos, R.; Rogers, H.; Székely, M. (2016).
- <sup>30</sup> Información de Uruguay, Argentina, Brasil, México, Paraguay, Guatemala, Ecuador y El Salvador. Fuente: SITEAL (IIPE - UNESCO / OEI).
- <sup>31</sup> Valor del 2014 para Uruguay, Argentina, Brasil, México, Paraguay, Guatemala, Ecuador y El Salvador. Fuente: SITEAL (IIPE - UNESCO / OEI).
- <sup>32</sup> Información de Uruguay, Argentina, Brasil, México, Paraguay, Guatemala, Ecuador y El Salvador. Fuente: SITEAL (IIPE - UNESCO / OEI).
- <sup>33</sup> Información de Uruguay, Argentina, Brasil, México, Paraguay, Guatemala, Ecuador, El Salvador, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Honduras, Panamá, Perú, República Dominicana, Cuba, Venezuela y Nicaragua.
- <sup>34</sup> OIT. (2016b).
- <sup>35</sup> OCDE, CAF y CEPAL (2016).
- <sup>36</sup> OIT (2015).
- <sup>37</sup> Cunningham, W.; Acosta, P.; Muller, N. (2016).
- <sup>38</sup> Bassi, M.; Busso, M.; Urzúa, S.; Vargas, J. (2015).
- <sup>39</sup> El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE (PISA, por sus siglas en inglés), tiene por objeto evaluar los conocimientos y habilidades adquiridas por los alumnos que están cerca de la culminar la educación obligatoria (a los 15 años edad). Medio millón de estudiantes de 15 años de 72 países han participado en las pruebas en el 2015. PISA se realiza cada tres años; en 2009 el énfasis estuvo en lectura, en 2012 en matemáticas, y en 2015 en ciencias.
- <sup>40</sup> Rivas, A. (2015).
- <sup>41</sup> Se han desarrollado tres versiones del Estudio Regional Comparativo y Explicativo. En 1997 el primer estudio denominado PERCE cubrió 13 países. El segundo estudio (SERCE) se aplicó en 2006 y evaluó los logros de aprendizaje en matemática, lectura en tercer y sexto grados de primaria y en ciencias naturales en sexto grado. El tercer estudio (TERCE) se aplicó en 2013 en 15 países más el Estado de Nuevo León en México y evaluó las mismas áreas y grados que SERCE con una muestra en el entorno de 67 mil estudiantes. Los datos presentados se refieren al informe UNESCO. Julio 2015.
- <sup>42</sup> Situación educativa de América Latina 2015. UNESCO. 2016
- <sup>43</sup> Rivas, A. (2015).
- <sup>44</sup> Las estimaciones de UNESCO prevén que la tasa bruta de matrícula en educación secundaria promedio regional llegue a un 76,4% en 2015, marcando una brecha importante frente al objetivo de universalización de este ciclo de enseñanza.
- <sup>45</sup> CAF (2016).
- <sup>46</sup> OCDE, CAF y CEPAL (2016).
- <sup>47</sup> CAF (2016).
- <sup>48</sup> Idem
- <sup>49</sup> OCDE, CAF y CEPAL (2016).



## Referencias:

- <sup>50</sup> Texto del BID, citado en OCDE, CAF y CEPAL (2016).
- <sup>51</sup> Cunningham, W.; Acosta, P.; Muller, N. (2016).
- <sup>52</sup> Cómo se mencionó antes corresponde a las áreas de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas.
- <sup>53</sup> Las voces de los empleadores, sus valoraciones, y las consecuencias de política pública para el desarrollo de habilidades que conectan la educación y el empleo. Cunningham, W.; Acosta, P.; Muller, N. (2016).
- <sup>54</sup> Ver toda la información en: OIT iniciativa del centenario sobre el futuro del trabajo. [http://www.ilo.org/ilc/ILCSessions/104/reports/reports-to-the-conference/WCMS\\_370408/lang-es/index.htm](http://www.ilo.org/ilc/ILCSessions/104/reports/reports-to-the-conference/WCMS_370408/lang-es/index.htm)
- <sup>55</sup> Los estudios están disponibles en: <http://www.oitcinterfor.org/livedrupal/estudiosprospectivos>
- <sup>56</sup> En el documento se usarán indistintamente los conceptos aprendizaje de calidad, aprendizaje dual, aprendizaje en el trabajo para referir a esta modalidad de formación en alternancia definida en los marcos legales detallados en el cuadro 7.
- <sup>57</sup> Se tomaron como base los datos de total población ocupada en 2015 a partir de la base de datos ILOSTAT.
- <sup>58</sup> De acuerdo con la legislación de Colombia y Brasil se establece una cuota mínima de aprendices que es de uno por cada 20 trabajadores, lo cual marca un espacio amplio para fomentar el aprendizaje de calidad en la región pero también abre el debate entre obligatoriedad y concertación de este tipo de acuerdos.
- <sup>59</sup> Ver más información de la legislación sobre el aprendizaje en el cuadro 7. El SENA ofrece información basada en preguntas frecuentes en: [http://www.sena.edu.co/es-co/trabajo/Documents/instructivo\\_2016.pdf](http://www.sena.edu.co/es-co/trabajo/Documents/instructivo_2016.pdf)
- <sup>60</sup> [Portaldaindustria.com.br](http://Portaldaindustria.com.br)
- <sup>61</sup> G20-OECD-EC Conference on Quality Apprenticeships. Background paper. OECD. 2014.
- <sup>62</sup> Cunningham, W.; Acosta, P.; Muller, N. (2016).
- <sup>63</sup> Ver mayor información en: [http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/marco.pdf](http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/marco.pdf)
- <sup>64</sup> INACAP es un Sistema Integrado de Educación Superior, constituido por la Universidad Tecnológica de Chile INACAP, el Instituto Profesional INACAP y el Centro de Formación Técnica INACAP, que comparten una Misión y Valores Institucionales.
- <sup>65</sup> Con base en el Seminario Internacional sobre MNC. INFOTEP. República Dominicana. Junio 2017.
- <sup>66</sup> Ver en: [http://www.oitcinterfor.org/red\\_certificacion](http://www.oitcinterfor.org/red_certificacion)
- <sup>67</sup> Participantes SENCE.
- <sup>68</sup> Participantes CONALEP y DGCFT.
- <sup>69</sup> Más información en: <http://www.portaldaindustria.com.br/senai/canal/inovacaoetecnologia/>
- <sup>70</sup> Fraunhofer tiene 86 institutos en el mundo, 66 en Alemania. Tiene 20 mil empleados, investigadores y estudiantes de educación profesional. Anualmente manejan cerca de 2 billones de euros en I+D.
- <sup>71</sup> <http://mgportal.sena.edu.co>
- <sup>72</sup> [www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)
- <sup>73</sup> Conocida también como e-learning, y en modalidades diferentes de utilización de Internet y de plataformas de aprendizaje específicamente desarrolladas.
- <sup>74</sup> Encuesta OIT/Cinterfor. 2016
- <sup>75</sup> Se refiere a algún mecanismo de reconocimiento o acreditación ante una autoridad reguladora, ya sea la Institución Nacional de FP o el Ministerio de Educación. En algunos casos como Salud u ocupaciones reguladas, algunos Ministerios exigen acreditación.
- <sup>76</sup> De acuerdo con base de datos de UNESCO 2015.
- <sup>77</sup> Se hará referencia a Instituciones de Formación Profesional para aquellas que desarrollan habilidades y competencias de aplicación directa en el trabajo, que han sido creadas para tal fin y cuentan con financiamiento y administración autónomos, entre otras características. Una visita detallada puede hacerse en [www.oitcinterfor.org](http://www.oitcinterfor.org)
- <sup>78</sup> SINAFOCAL fue creado como Sistema Nacional de Formación en su creación y como tal integra al Servicio Nacional de Promoción Profesional SNPP y los demás institutos de capacitación del sector público y privado.
- <sup>79</sup> Ver por ejemplo: PNUD (2011). Informe final de la comisión revisora del sistema de capacitación e intermediación laboral. Conocido como “Informe Larrañaga”.
- <sup>80</sup> Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas. Análisis propio.
- <sup>81</sup> Véase el “Informe Larrañaga” Op. Cit.
- <sup>82</sup> OIT/Cinterfor desarrolló en 2013 una guía para la evaluación de impacto y dispone de una base de datos en <http://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar>
- <sup>83</sup> van Breugel, G. (2014).
- <sup>84</sup> van Breugel, G. (2014).
- <sup>85</sup> OCDE (2010).
- <sup>86</sup> Mayor información en: <http://www.sena.edu.co/es-co/Empresarios/Paginas/mesasSectoriales.aspx>
- <sup>87</sup> Barreto, H. (2015).
- <sup>88</sup> SENCE (2009). Evaluación en Profundidad del Programa Franquicia Tributaria para la Capacitación en Empresas. Chile.
- <sup>89</sup> El aprendizaje de calidad es conocido por diversos términos, como “aprendizaje en el trabajo”, “entrenamiento en el trabajo”, o “formación dual”. En este lineamiento se ha optado por la terminología de “aprendizaje de calidad” según la definición provista en estos párrafos.









## Parte II

# Resumen de los escenarios nacionales

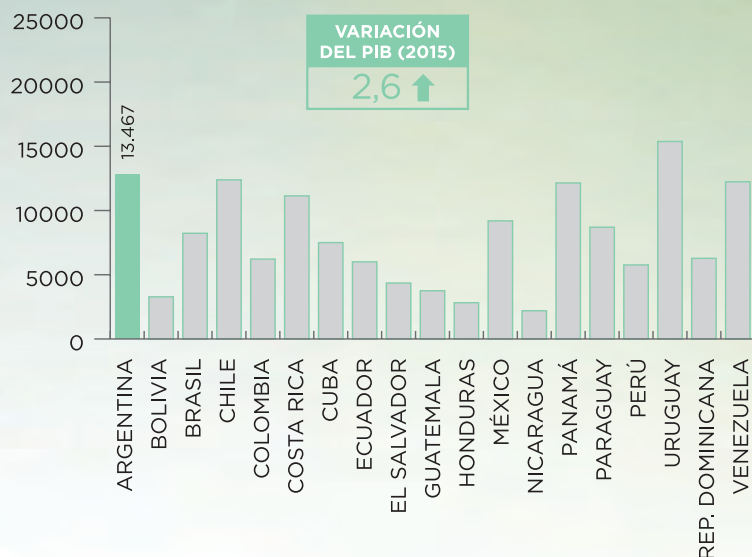
# ARGENTINA



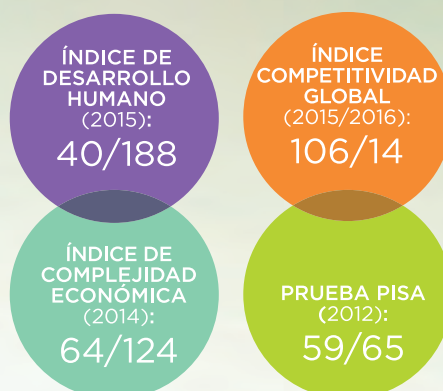
# ARGENTINA

## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES



## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):

**43.847**

**POBREZA**  
(2016):

**32.2%**

**INFORMALIDAD**  
(2014):

**46.7%**

47% 46.6%

**JUVENIL:**

**61.6%**

**JÓVENES QUE  
NO ESTUDIAN Y  
NO TRABAJAN**  
(2015):

**19.7%**

**FFT - FUERA DE LA  
FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN  
EDAD DE TRABAJAR**



**FT - FUERZA  
DE TRABAJO**  
(2016):

**61%**

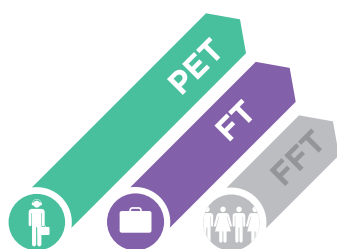
**DESOCUPACIÓN (2016):**

**9.3%**

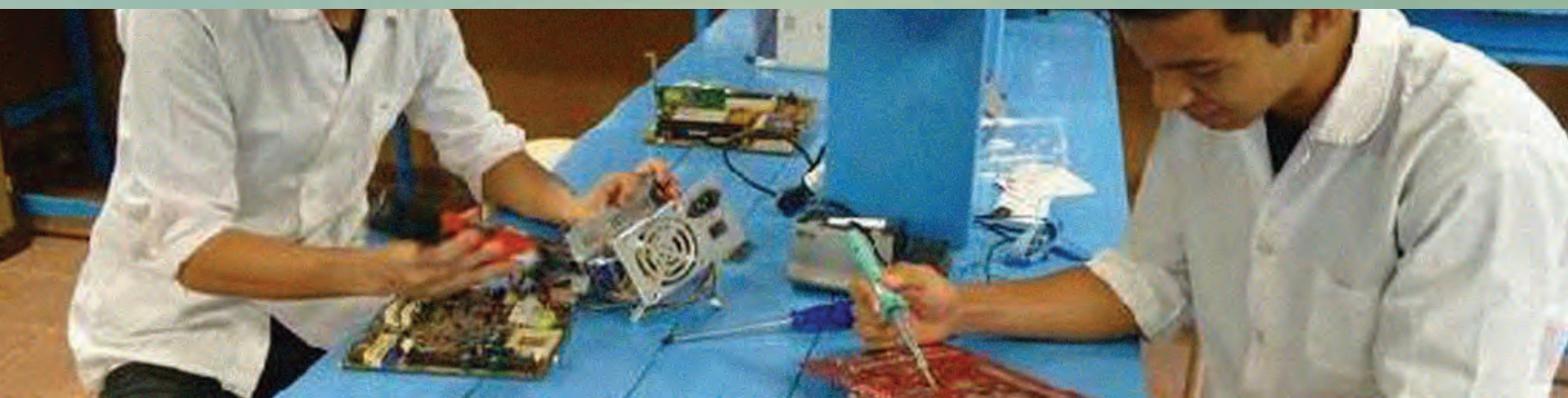
8.5% 10.5%

**JUVENIL:**

**18.9%**







LOS PROGRAMAS “PROGRESAR” Y “JÓVENES CON MÁS Y MEJORES EMPLEOS” FORMAN PARTE DE LAS POLÍTICAS ACTIVAS DE EMPLEO.

Promedio de años de escolarización (2015): **9.8**

Tasa de analfabetismo (2015): **1.9%**

Logro educativo en secundaria (2012): **89.1%**

Población de 20 años y más con secundario completo (2014): **24.29%**

Población con algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **56.9%**



EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Instituciones de ETP (2016): **3227<sup>1</sup>**

ETP Públicas (2016): **2641<sup>1</sup>**

ETP Privada(2016): **586**

Participantes en ETP (2015): **1.319.096<sup>1</sup>**

Participantes en FP (2015): **327.843<sup>1</sup>**

Participantes FP varones (2015): **137.600**

Participantes FP mujeres (2015): **190.243**

Empresas que presentan dificultades para llenar vacantes (2015): **37%**

EXISTEN MECANISMOS RECONOCIDOS DE CERTIFICACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE COMPETENCIAS IMPULSADOS POR EL MTEYSS.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- La participación activa del MTEySS en la definición y ejecución de políticas de empleo y formación, así como en el apoyo y fortalecimiento a la calidad y la elaboración de normas y currículos de formación en las instituciones de FP a nivel nacional.
- También el MTEySS impulsa la Red de Formación Continua con alcance en más de 1000 centros de formación. Al efecto les brinda servicios de fortalecimiento de la gestión que incluyen desarrollo de diseños curriculares y materiales didácticos para garantizar la calidad y pertinencia sectorial de los contenidos educativos así como formación de los docentes.
- Se han establecido Consejos Sectoriales de Formación y Certificación de Competencias Laborales y Formación Profesional de conformación tripartita.
- El MTEySS está fortaleciendo los Consejos Sectoriales, concebidos como espacios esenciales de Diálogo Social para el diseño, formulación y planificación de políticas sectoriales en materia de formación profesional. Se cuenta con un entorno de 40 Consejos.
- Hay un amplio abanico de atención a sectores vulnerables particularmente jóvenes y mujeres. El programa “Jóvenes con más y mejor trabajo”, genera oportunidades de inclusión social y laboral a través de acciones para construir su perfil profesional, finalizar su escolaridad obligatoria, realizar experiencias de formación y/o de prácticas en ambientes de trabajo, iniciar una actividad productiva de manera independiente o insertarse en un empleo.
- El programa PROGRESAR para jóvenes les permite iniciar o completar estudios en cualquier nivel educativo, acceder a acciones de introducción al trabajo o realizar cursos de formación profesional. Está vinculado con un programa de inserción laboral de trabajadores desocupados.
- Existen mecanismos reconocidos de certificación y reconocimiento de competencias impulsados por el MTEySS como el de certificación de teletrabajadores. También programas desarrollados por sindicatos en sectores como la construcción, hotelería, reparación y mantenimiento automotriz, entre otros.
- El MTEySS ha apoyado la realización de estudios de anticipación de demandas de formación en sectores como el automotriz. Ha desarrollado el programa de transferencia del modelo SENAI de prospectiva.
- El mecanismo de Crédito para la formación profesional es potencialmente un estímulo para que las empresas inviertan en el desarrollo de sus trabajadores. Tiene una amplia gama de posibilidades y podría conocerse aún más de sus resultados.
- La acción del MTEySS en políticas de empleo incluye la economía popular y las organizaciones sociales e incluye focos estratégicos para personas con discapacidad, minorías étnicas y prevención del trabajo infantil entre otros. También un conjunto de políticas de empleo para los trabajadores rurales.
- Organizaciones empresariales y sindicales gestionan centros e instituciones de formación con buenos niveles de calidad y muy cercanas a la demanda del mercado de trabajo.
- El INET, del Ministerio de Educación, es el mayor oferente de educación técnica, maneja el Registro Federal de Instituciones de Educación Técnico Profesional, el Catálogo Nacional de Títulos de Educación Técnica (nivel medio y superior) y Certificaciones (de los distintos niveles de formación profesional) así como el proceso de Homologación de Títulos y Certificaciones.
- Argentina dio los primeros pasos en la organización de una red nacional de empresas que favorecen la modalidad de aprendizaje en alternancia (GAN). La iniciativa privada se ha complementado con la pública y resta ver el avance y número de plazas que se abran.
- Algunos agentes de la formación tienen nexos con las políticas de productividad y competitividad. El INTA en el sector agropecuario es un ejemplo. Igualmente algunos centros de formación cercanos a asociaciones de industriales a nivel provincial en Rosario o Santa Fe.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- Si bien hay una vasta red de escuelas técnicas, son pocos los estudios actualizados sobre su cobertura y pertinencia. Del mismo modo se precisan mecanismos que ahonden en la creación de puentes entre la educación y la formación profesional.
- La educación técnica post-secundaria atrae una menor proporción baja de estudiantes. No se percibe claramente asociada a un itinerario de formación a lo largo de la vida y por tanto se prefiere el tránsito directo hacia las licenciaturas universitarias.<sup>2</sup>
- Solo un 35% de los egresados de la secundaria provienen de orientaciones tecnológicas, la mayor parte de ellos se concentra en el gran Buenos Aires.
- Ausencia de mecanismos de articulación entre la formación profesional y la educación formal. En general, una ocupación que se certifica en la FP no está homologada en la Educación Técnica.
- La formación profesional no está estandarizada ni se cuenta con mecanismos de homologación nacionales y aceptados por los actores sociales<sup>2</sup>.
- Aún son incipientes y aisladas las discusiones sobre herramientas como los marcos de cualificaciones y su incidencia en la articulación y en la formación a lo largo de la vida.
- La participación de los actores sociales o bien está en la cúpula educativa o bien se concentra en las iniciativas sectoriales de formación; hay un gran espacio para mejorar su efectividad con una visión nacional articulada que permita avances conjuntos hacia temas como la brecha de habilidades, la orientación de desarrollo y la especialización de los centros de formación o el fortalecimiento a la formación como parte de un sistema de innovación y crecimiento de la productividad.



### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- La oferta pública de ETP está distribuida en las instituciones de ETP de nivel secundario, ETP de nivel superior y las instituciones de FP. La mayoría de la oferta de ETP y FP es pública.
- El Ministerio de educación ha estatuido un catálogo nacional de títulos y certificaciones de la ETP y registra a las instituciones que ejecutan ETP para asegurar su idoneidad y dar un respaldo de calidad a su accionar.
- Existe también un proceso de homologación nacional de titulaciones y certificaciones con el fin de facilitar su reconocimiento y validez nacional. Este es un caso en el que un órgano tripartito, el Consejo Nacional de Educación, Trabajo y Producción (CONETyP) ha intervenido en la definición de los marcos de referencia para la homologación.
- Las acciones de la red de formación continua que promueve el MTEySS, se concentran en la formación profesional. La red está conformada por unos 1000 centros de formación profesional dependientes de los Ministerios de Educación provinciales, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y pertenecientes a sindicatos y asociaciones empresariales.
- Argentina no tiene una institución nacional de formación profesional autónoma como la mayoría de los países de la región. El MTEySS lidera el sistema nacional de formación continua y juega un papel activo en la definición de los perfiles y los planes de fortalecimiento de la oferta de formación así como la certificación de competencias.
- Desde la educación formal el INET tiene la mayor oferta de formación profesional.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- Se conforma principalmente con los fondos públicos de educación asignados a INET (US 170 millones en 2015) y los fondos que destina el Ministerio del Trabajo para la Formación Continua y la certificación de competencias laborales.
- El Fondo Nacional para la Educación Técnico Profesional invirtió en distintos proyectos de mejora más de USD 400 millones entre 2006 y 2014<sup>1</sup>.
- La modalidad de financiamiento mediante crédito fiscal permite a las empresas una deducción de impuestos contra gastos debidamente justificados en formación profesional, evaluación y certificación de competencias. También y de modo innovador para nivelación de estudios en hasta el nivel superior y para prácticas formativas en el trabajo. Entre 2003 y 2014 unas 1400 empresas se acogieron a este régimen<sup>3</sup>.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- Aplicado a la parte de gestión y gobernanza, existe el CONETyP un espacio de carácter consultivo y de discusión integrado por organizaciones del estado, sindicales y empresariales.
- También está la Comisión Federal de Educación Trabajo que integran responsables de perfil técnico-político de las jurisdicciones para acordar políticas y estrategias previas a la toma de decisiones del Consejo Federal de Cultura y Educación.
- Los Consejos sectoriales de Formación Continua y Certificación de Competencias Laborales promovidos por el MTEySS son espacios institucionales de dialogo, orientados al diseño y planificación de políticas de FP, relevamiento de demandas, fortalecimiento institucional, y apoyo a la certificación, entre otros.
- En algunas instancias más puntuales se configuran espacios bipartitos en torno a acciones concretas como la certificación de competencias, como el caso de la articulación de UOCRA y IERIC para el registro y la certificación en la construcción.

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros.

Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

1. La educación técnico profesional en Cifras. INET. 2016.
2. Un enfoque productivo para el trabajo decente: desarrollo industrial, entramado institucional y empleo de calidad en Argentina / Organización Internacional del Trabajo, Oficina de País de la OIT para Argentina. Ginebra: OIT, 2015
3. Informe Argentina. Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales. EUROsociAL, 2014.

BOLIVIA



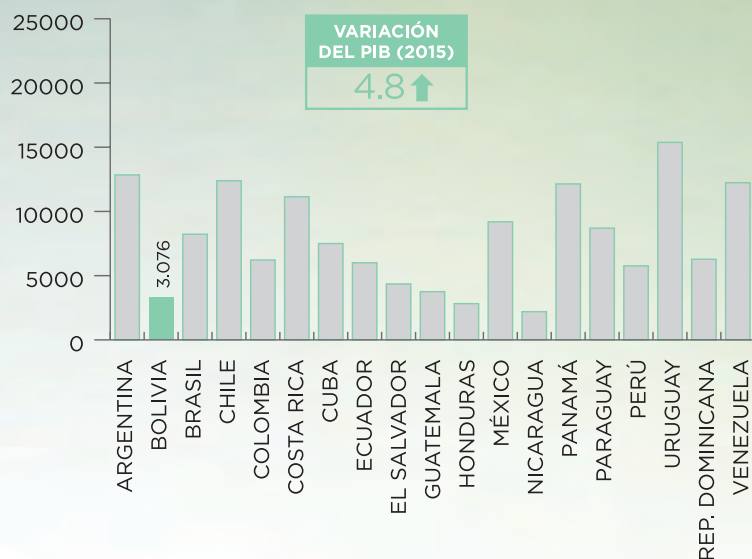


# BOLIVIA



## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



## POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE  
DESARROLLO  
HUMANO**  
(2015):  
119/188

**ÍNDICE  
COMPETITIVI  
DAD GLOBAL**  
(2015/2016):  
117/140

**ÍNDICE DE  
COMPLEJIDAD  
ECONÓMICA**  
(2014):  
107/124

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):  
10.888

**POBREZA**  
(2016):  
39.3%

**INFORMALIDAD**  
(2014):

57.6%

53.0% 63.5%

**EMPLEO INFORMAL  
JUVENIL** (2009):  
87.4%

**JÓVENES QUE  
NO ESTUDIAN Y  
NO TRABAJAN**  
(2015):

10.5%

**FFT - FUERA DE LA  
FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN  
EDAD DE TRABAJAR**

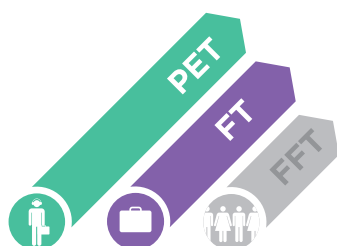


**FT - FUERZA  
DE TRABAJO**  
(2016):  
73.2%

**DESOCUPACIÓN** (2014):  
2.3%

1.7% 3.1%

**JUVENIL** (2013):  
6.9%





LA POLÍTICA DE EDUCACIÓN HA OTORGADO IMPORTANCIA CENTRAL A LA FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL.

Promedio de años de escolarización (2014): **8.2**

Tasa de analfabetismo (2015): **4.9%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **53.1%**

Población de 20 años y más con secundario completo (2013): **27.17%**

EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Matrículas ETP (2007): **105.400**

Centros ETFP: **82<sup>1</sup>**

Centros privados FTP: **592<sup>1</sup>**

Institución de formación privada nacional: **INFOCAL<sup>1</sup>**

Centros propios: **15**

Cantidad total de instructores: **510**

Participantes en FP INFOCAL (2016): **61.395**

Participantes FP mujeres: **27.665**

Participantes FP hombres: **33.730**

Aprendices: **1.706**

A PESAR DE LOS AVANCES CUANTITATIVOS EN ACCESO Y PERMANENCIA A LA EDUCACIÓN, NO HAY EVIDENCIA QUE ELLO HAYA MEJORADO EL DESEMPEÑO DE LA PRODUCTIVIDAD.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- Bolivia ha mejorado la tasa de escolarización en el nivel medio (74%) creciendo 12 puntos en el período 2000-2011. En la región, Bolivia tiene una de las más altas tasas de inversión en educación con respecto a su Producto Interno Bruto (7,6%, según el Ministerio de Economía y Finanzas 2017).
- Los niveles de acceso a la educación en general han mejorado en los últimos 15 años, sin embargo, aún es un poco más de la mitad de la población la que logra concluir secundaria y un 24% la que lo hace dentro de la edad esperada.
- La política de educación ha otorgado importancia central a la formación técnica profesional que forma parte del plan de estudios en todos los colegios de educación media.
- Se han implementado nuevas modalidades en la formación técnica profesional que apuntan a la calificación y el reconocimiento de capacidades adquiridas empíricamente.
- La definición de estado plurinacional ha facilitado una visión y prácticas más abiertas para el acceso a oportunidades de educación y formación. En esa línea, la población indígena es considerada con relevancia en las políticas públicas de empleo.
- El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, desde el Viceministerio de la Micro y Pequeña Empresa (VMPE), conjuntamente con el Sistema Plurinacional de Competencias SPCC dependiente del Viceministerio de Educación Alternativa y Especial - VEAE, llevan a cabo procesos de estandarización y certificación de competencias de productores y productoras propietarias de unidades productivas de la micro y pequeñas empresas (MYPES).
- El Estado Plurinacional de Bolivia, a través de la Ley de Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez (2010), ha reafirmado la necesidad que la formación responda a las potencialidades socioeconómicas productivas de las regiones. Esto implica dos grandes desafíos para la política: el acceso a la formación y la articulación necesaria entre la formación, las vocaciones productivas regionales y la empleabilidad.
- El Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social (MTEPS), a través del programa Mi Primer Empleo Digno brinda apoyo a jóvenes de escasos recursos en la formación a nivel de técnico medio y en su inserción laboral en empresas. Este programa se divide en tres fases: 1. Capacitación en aula, 2. Práctica o pasantía en empresas, 3. Inserción laboral en empresas.
- Se está llevando a cabo un apoyo interagencial (UNESCO-OIT-ONUDI) para el fortalecimiento de la formación técnica profesional media y especializada, con el fin apoyar los esfuerzos orientados a lograr una articulación sólida entre la formación, las vocaciones productivas y la empleabilidad y se promueva una política pública en EFTP.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- A pesar de los avances cuantitativos en acceso y permanencia a la educación, no se tiene evidencia que ello haya mejorado el desempeño de la productividad.
- El alto porcentaje de la informalidad y las prácticas productivas tradicionales mantienen círculos de baja productividad, bajos salarios y malas condiciones de trabajo. La participación del sector rural es desigual y concentra las mayores vulnerabilidades en juventud y género.
- Por ejemplo, una encuesta del Banco Mundial estimó que el 30% las mujeres en zonas rurales son analfabetas en comparación con el 10% de hombres.
- No hay evidencias de articulación entre la oferta educativa y la formación para el trabajo, aunque la nueva política educativa tiende a fortalecer el reconocimiento y certificación de la experiencia laboral.
- El INFOCAL, la principal institución de formación de carácter privado, requiere apoyo para su desarrollo institucional acorde con las demandas.
- Para mantener viabilidad financiera, la institución ha requerido orientar su oferta a las actividades de corto plazo de respuesta inmediata a la demanda, en detrimento de iniciativas de formación asociadas con sectores innovadores o en expansión.
- No se percibe una respuesta formativa a las demandas del sector rural donde las brechas de género y etnia son altas. Una encuesta del Banco Mundial mostró una doble carga para la mujer en el sector rural que agrega además de las horas de trabajo, casi otro tanto en labores domésticas.<sup>2</sup>
- Los proyectos de cooperación internacional tienen un impacto en lo local y/o sectorial y no hay un escalamiento de sus resultados.
- La importancia del factor humano en la productividad y competitividad no se ve aliviada en acciones de desarrollo de la formación para el trabajo.



### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- La educación pública abarca al 89% de los estudiantes inscritos en el sistema, la privada cubre un 11%.
- Datos de la Encuesta Nacional de Hogares del 2008 arrojan que menos del 5% de la población entre 19 y 24 años se ha matriculado en el nivel de educación técnica.
- INFOCAL es la principal institución nacional que funciona en el derecho privado, pero hace usufructo de bienes públicos mediante comodato.
- En 2015, INFOCAL reportó alrededor de 83 mil participantes, el 47% mujeres. El 61% de los participantes declaran ingresos menores a un salario mínimo nacional (US\$238).
- La educación media técnica mantiene una oferta educativa en escuelas técnicas, pero no se conocen cifras sobre su impacto.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- Además de los fondos públicos destinados a educación técnica en la órbita del Ministerio de Educación, no se encuentran otras asignaciones significativas
- El presupuesto de INFOCAL para 2015 fue de US\$9.1 millones. El pago de la contribución de las empresas a INFOCAL es voluntario y no ha crecido en los últimos años.
- La oferta privada para educación técnica y capacitación laboral es amplia y está enfocada en el sector de servicios. El número de institutos privados se estima en 592 la mayor parte con ofertas para el área de comercio (583).
- Comparativamente con otros países de la región hay mayor presencia de proyectos y fondos de cooperación técnica en la formación.<sup>3</sup>
- FAUTAPO, desde el sector privado, desarrolla cooperación técnica, sin crear oferta paralela y apuntando al fortalecimiento institucional.
- COSUDE jugó un papel clave con el programa PROCAP, actualmente su estrategia tiende a fortalecer el marco normativo para la certificación de competencias laborales.<sup>3</sup>

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- No son perceptibles señales claras de participación de los actores sociales en la dirección o en la determinación de demandas o seguimiento a los resultados de la formación.
- Puede haber un espacio amplio para la incorporación en caso de abrirse un espacio en ámbitos como la certificación de competencias o la generación de un sistema de formación.

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros.

Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Educación técnica y producción en Bolivia. PIEB, La Paz, 2011. <http://www.formaciontecnicabolivia.org/webdocs/publicaciones/2012/educaciontecnicaproductivaenboliviapieb.pdf>
- 2 - Gender Dynamics and Climate Change in Rural Bolivia. World Bank. 2011.
- 3 - Estrategia de Cooperación para Bolivia 2013 - 2016. COSUDE.



BRASIL

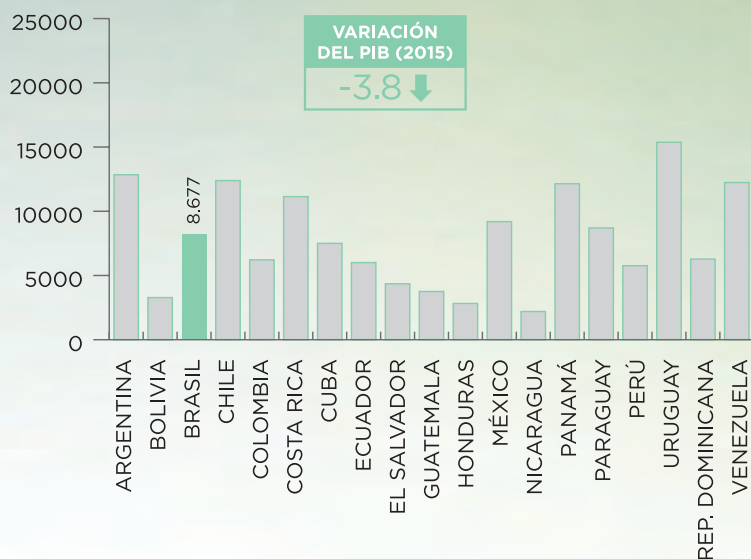


# BRASIL



## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES



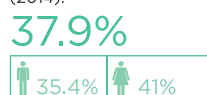
## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):  
**209.567**

**POBREZA**  
(2014):  
**21.4%**

**INFORMALIDAD**  
(2014):



**JUVENIL** (2013):  
**40.5%**

**JÓVENES QUE NO ESTUDIAN Y NO TRABAJAN**  
(2016):  
**23.2%**

**FFT - FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR**

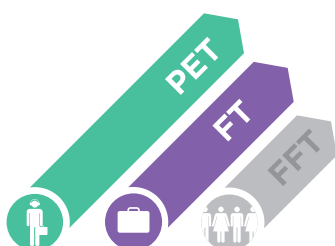


**FT - FUERZA DE TRABAJO**  
(2016):  
**67%**

**DESOCUPACIÓN** (2016):  
**12.8%**



**JUVENIL:**  
**27.1%**





EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN HA DADO UNA GRAN IMPORTANCIA A LA FORMACIÓN DE NIVEL TÉCNICO Y TECNOLÓGICO.

Promedio de años de escolarización (2014): **8.9**

Tasa de analfabetismo (2015): **8.3%**

Porcentaje de logro educativo en secundaria (2015): **51%**

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2014): **25.6%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **53.6%**

EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Matrícula en ETP (2014): **1.780.000**

Matrícula PRONATEC (2015): **1.266.777**

Cantidad de participantes en FP SENAC (2016): **1.197.920**  
Mujeres: **767.910**  
Hombres: **430.010**  
Aprendices: **194.714**

Participantes FP SENAR (2016): **1.133.199**  
Mujeres: **499.274**  
Hombres: **633.925**  
Participantes FP Rural: **696.012**  
Aprendices: **1.249**

Participantes FP SENAI (2015): **3.415.058<sup>1</sup>**  
Mujeres (2015): **1.011.510<sup>1</sup>**  
Hombres (2015): **2.403.548<sup>1</sup>**

Participantes FP SENAT (2015): **736.272<sup>2</sup>**

Porcentaje de empresas que presentan dificultad para llenar vacantes (2015): **61%**

LAS INSTITUCIONES DEL "SISTEMA S" MANEJAN UN PORTAFOLIO AMPLIO DE OFERTA EDUCATIVA Y DE SERVICIOS.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- La Ley de Directrices básicas de educación genera un marco amplio para la articulación educación trabajo y el reconocimiento de competencias.
- Las políticas de desarrollo productivo e industrial han apostado por la idoneidad del Sistema S (SENAI, SENAC, SENAR, SENAT, SEBRAE) para apalancar mecanismos de innovación a partir de Institutos dedicados a tal fin dando importancia también al desarrollo del talento humano.
- Existe una amplia voluntad política para mejorar el acceso y cobertura de la educación técnica y tecnológica con la Red federal de instituciones de educación profesional y tecnológica. Entre 2003 y 2016 se planeó construir 500 nuevas escuelas para un total de 644<sup>3</sup>.
- La identificación de nuevos cursos a ofrecer se realiza a partir de estudios del desarrollo económico y social y mediante audiencias públicas que convocan diferentes actores y apoyan en la toma de decisiones sobre nuevos programas<sup>3</sup>.
- Las instituciones privadas de formación que conforman el llamado Sistema S, mantienen nexos con la demanda de formación y frecuentemente innovan en su concepción y orientación hacia el crecimiento y la mejora de la competitividad. SENAI dispone de una metodología de anticipación de demandas que se aplica en el sector industrial.
- El Ministerio de Educación (MEC) ha dado una gran importancia a la formación de nivel técnico y tecnológico. Impulsó el programa nacional de educación técnica y tecnológica -PRONATEC- que alcanzó un crecimiento acelerado de la oferta en ese tramo.
- El MEC define los perfiles profesionales de la educación técnica y tecnológica. Ha utilizado metodologías participativas y ha consolidado su capacidad de “leer” las demandas con participación de los actores. Desarrolló el catálogo de formación técnica que es referente normativo para ese nivel.
- En esta línea dio importancia a la necesidad de validar las competencias adquiridas en la vida laboral y creó el programa CERTIFIC que facilita el reconocimiento de tales competencias para proseguir estudios.
- SENAI ha procurado avanzar en el apoyo a la competitividad y productividad mediante la creación de 26 Institutos de Innovación que buscan aumentar la competitividad y productividad de la industria y 42 Institutos de Tecnología que ofrecen servicios técnicos especializados con el mismo fin. A tal efecto ha contado con el apoyo del gobierno y la banca de fomento para el desarrollo. Este es un ejemplo a nivel latinoamericano para el impulso a las nuevas políticas industriales y de transformación productiva.
- El SENAR inició en 2016 la construcción de dos Centros de Excelencia en formación profesional y tecnológica, gracias a un acuerdo con el Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Además de educación formal técnica de nivel medio, estos Centros ofrecerán cursos tecnológicos de graduación y post-graduación, en la modalidad presencial y a distancia.
- Las demandas de grupos vulnerables se atienden o en la educación gratuita del Sistema S o en programas específicos financiados por el presupuesto nacional.
- Por primera vez, la competencia WorldSkills, la mayor de formación profesional del mundo, fue realizada en Brasil. WorldSkills San Pablo 2015 fue organizada por SENAI, con patrocinio de SESI, de empresas y de otras entidades como SENAC y la Red Federal. Tuvo record de participación: 1.189 competidores, de 59 países, disputando pruebas en 50 categorías profesionales. Brasil fue el Top uno en la competencia (1º puesto), ganando 27 medallas, 11 de oro, 10 de plata y 6 de bronce en 27 categorías.
- SENAI actualiza anualmente los Itinerarios formativos nacionales, donde están incluidos los cursos en las 28 áreas de actuación de la industria, con el fin de establecer una base nacional común para la oferta de formación profesional en todas sus escuelas. SENAI ofreció 349 cursos, siendo 10 cursos superiores de tecnología, 4 especializaciones tecnológicas, 62 cursos técnicos, 231 calificaciones. Para dar cuenta de este desafío, SENAI lanzó el Sistema de Gestión de Itinerarios Formativos Nacionales. Esta plataforma permite una visualización sistémica y consistente del acervo de itinerarios, facilitando la gestión y la calidad de la información, a partir de una base unificada.
- SENAC y SENAI implementan soluciones innovadoras en la oferta de cursos a distancia que permiten aumentar el número de matrículas en cursos de formación profesional, atendiendo a la creciente demanda de la industria brasileira. La oferta SENAC cubre cursos de post-grado a distancia.



## BRECHAS Y NECESIDADES

- Si bien la cobertura de la educación media y técnica ha crecido en los últimos años, se visualizan problemas de calidad en la misma y en el manejo de las competencias básicas. Ello se evidencia también en los resultados de las pruebas PISA.
- La brecha de capacidades sigue siendo un importante desafío a resolver, la industria recurrentemente acusa a este, como un problema de competitividad.
- El enlentecimiento en la dinámica económica afectó los fondos destinados a PRONATEC con lo cual se redujeron acciones en todo el país.
- La cobertura y efectos de CERTIFIC no tienen todavía un arraigo significativo en las prácticas de formación y de algún modo coexiste con las iniciativas de certificación privadas como las de SENAI o de asociaciones sectoriales como ABRAMAN.
- En un contexto de enlentecimiento económico es necesario mantener la continuidad de algunos avances como la consolidación de los centros de innovación de SENAI así como las políticas de desarrollo productivo.
- Brasil no ha iniciado en forma la discusión sobre una posible implementación de Marcos de Cualificaciones o de un Sistema Nacional de Formación. El Ministerio del trabajo actualizó hace unos 10 años la Clasificación de Ocupaciones a efectos de disponer de perfiles y niveles actualizados y el MEC tiene su catálogo nacional de formación técnica.
- Es clara la necesidad de mejorar la calidad de la educación, aunque la Ley de Directrices Básicas de Educación contiene varios preceptos sobre la homologación y el reconocimiento, no se advierten mecanismos de articulación entre educación y formación para el trabajo.

## III. Panorama general de la FP

### OFERTA DE LA FP:

- La Secretaría para la Educación Media y Tecnológica (SETEC), incluye la Dirección de Educación Tecnológica y Vocacional (DEPT), es responsable de la coordinación, supervisión y fortalecimiento de la educación técnica vocacional, la cual se ofrece mediante: La Red Federal, las Redes Estaduales, el Sistema S y las academias privadas.
- Para 2015, la Red federal de educación profesional contaba con 644 escuelas de ellas 38 institutos federales.
- Además de esta Red y del Sistema S, existen academias privadas, no registradas, que desarrollan capacitación. No se conocen estadísticas al respecto.
- Algunos sindicatos desarrollaron dispositivos de capacitación, sobre todo en la última década del 1990 y el 2000, cuando fondos públicos del Ministerio del Trabajo se dedicaron a estimular la oferta de formación continua en los Estados.
- El tamaño empresarial en Brasil es de tal magnitud que se registran iniciativas privadas con Universidades Corporativas y acciones de responsabilidad social que también inciden en la oferta de formación para el trabajo.

### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- Las instituciones del Sistema S manejan un portafolio amplio de oferta educativa y de servicios, incluso han diversificado sus fuentes de financiamiento mediante alianzas y nuevos servicios y actividades.
- En los últimos años creció la oferta de formación gratuita del Sistema S, todavía existen presiones sobre la gratuidad en los cursos de aprendizaje y se incrementen los cupos en tales opciones de formación.
- El Sistema S se financia con un porcentaje calculado con base en las nóminas de sueldos. SENAI (1%), SENAC (1%), SEBRAE (0.3%), SENAT (1%). El SENAR (2.5%) sobre las ventas de productos agrícolas.
- Un estudio del año 2000 calculaba unas 35 mil escuelas y centros ofreciendo formación profesional con un gasto anual de aproximadamente US\$ 13 billones. Estos fondos de Educación Técnica y Formación representarían alrededor del 2% del PIB y el 40% del gasto total en educación<sup>4</sup>.
- De acuerdo con el Banco Mundial el Gasto público por estudiante matriculado en educación secundaria es el 22% del PIB per cápita. Mayor al de Argentina (19%), México (16%) y Colombia (15%).



## PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- La gestión del Sistema S está a cargo de las organizaciones empresariales a nivel de la Confederación por cada sector (Confederación de Industria para SENAI, de Comercio para SENAC, de Agricultores para SENAR, por ejemplo)
- Una visión articulada de los actores sociales sobre la importancia, alcance, gestión y desarrollo de la formación profesional sería muy deseable.
- La participación del movimiento sindical en la dirección de las Instituciones del Sistema S aún tiene un amplio espacio de desarrollo.
- El SENAR trabaja con los sindicatos y productores rurales que participan en la planificación y divulgación de las acciones de formación que los benefician.
- Como una iniciativa reciente, las grandes empresas privadas han organizado servicios asociados a la formación en habilidades básicas, vinculados con acciones de responsabilidad social empresarial. Tal es el caso del Grupo de Institutos, Fundaciones y Empresas (GIFE) y de Empresarios para el Desarrollo Humano (EDH).

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Relatorio Anual 2015. SENAI, Brasil
- 2 - Relatorio de atividades 2015. SEST/SENAT, Brasil
- 3 - Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. <http://redefederal.mec.gov.br/>
- 4 - El mercado de la formación en Brasil. Leite, Elenice. OIT. 2000

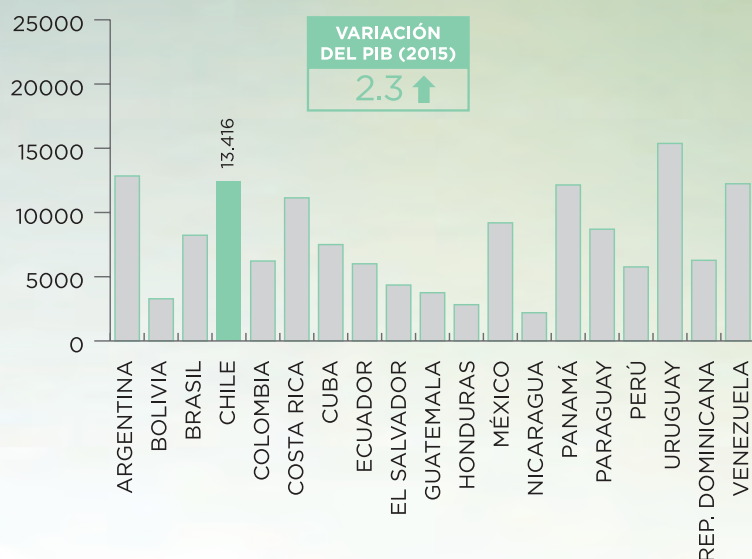
CHILDREN



# CHILE

## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO**  
(2015):  
42/188

**ÍNDICE COMPETITIVIDAD GLOBAL**  
(2015/2016):  
35/140

**ÍNDICE DE COMPLEJIDAD ECONÓMICA**  
(2014):  
69/124

**RANKING PISA**  
(2015):  
45/72  
(basado en el puntaje en ciencias)

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):

18.131

**POBREZA**  
(2013):

14.40%

**INFORMALIDAD**  
(2014):

29.2%

25.4% 34.1%

**JÓVENES QUE NO ESTUDIAN Y NO TRABAJAN**  
(2014):

15.5%

**FFT - FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR**



**FT - FUERZA DE TRABAJO**  
(2016):

59.03%

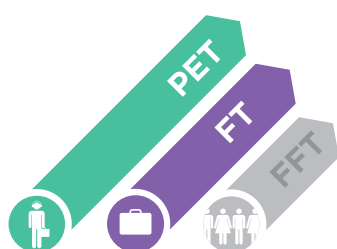
**DESOCUPACIÓN** (2016):

7%

6.7% 7.3%

**JUVENIL:**

16%





SENCE Y CHILEVALORA DESARROLLAN UN TRABAJO CONJUNTO EN EL DISEÑO DE PLANES FORMATIVOS ASOCIADOS A LOS PERFILES OCUPACIONALES.

Promedio de años de escolarización (año): **9.8**

Porcentaje de logro educativo en secundaria: **63%**

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2013): **29.91%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **74.8%**

EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Matrícula EMTP (2013): **354.000<sup>1</sup>**

Matrícula ESTP (2013): **280.000<sup>1</sup>**

Matrícula ETP (2013): **634.000**

Centros EMTP (2013): **1602<sup>1</sup>**

Centros ESTP (2013): **178<sup>1</sup>**

Cantidad de participantes SENCE (2015): **1.574.224<sup>2</sup>**

SENCE Programa Más Capaz (2015): **94.569<sup>3</sup>**

SENCE Franquicia tributaria (2014): **1.001.081<sup>3</sup>**

Centros EMTP: **1283<sup>3</sup>**

ES NECESARIA LA CONSOLIDACIÓN DE LOS ESPACIOS DE DIÁLOGO SOCIAL SOBRE FORMACIÓN.



## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- Chile ha creado la Comisión Nacional de Productividad, una institución consultiva, de carácter independiente y autónomo con el propósito de “aumentar la productividad para mejorar la vida y bienestar de las personas”. Entre los productos encomendados está la elaboración de un “Plan de Acción para el Desarrollo de Habilidades en Chile”.
- Se han formulado programas estratégicos para el desarrollo, que cuentan con 37 mesas de cooperación público-privada a nivel regional, meso-regional y nacional que articularán diversos actores y contribuirán al cierre de brechas productivas y diseño de hojas de ruta. El desarrollo de capital humano es un factor clave en este proceso.
- En agosto de 2016, se creó el Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional, que tiene por objeto proponer orientaciones a la política pública en el área de la Formación Técnico- Profesional y que buscará mejorar la productividad, competitividad e innovación en un esquema de colaboración público-privada.
- El Ministerio de Educación, además de tener un marco curricular para la ETP secundaria, trabaja en el desarrollo del Marco de cualificaciones y en mecanismos que fortalezcan la educación a lo largo de la vida como los proyectos de articulación de la ETP de nivel medio con el superior y con el mundo productivo.
- Actualmente “Más Capaz” es un programa bandera dirigido a mujeres (18 a 64 años), jóvenes (18 a 29 años) y personas en situación de discapacidad.
- El SENCE apoya la mayoría de las acciones de capacitación utilizando un incentivo tributario que capturan las empresas y con utilización orientada por la demanda. SENCE no ejecuta la formación en centros propios sino que la contrata con organismos de tercera parte lo que le concede alta flexibilidad y le plantea un rol importante en el aseguramiento de calidad.
- Desde 2008 Chile cuenta con ChileValora, institución de carácter público y dirección tripartita, cuyo objetivo es el reconocimiento y certificación de competencias laborales de los trabajadores. Se ha venido posicionando válidamente entre empresas y trabajadores. Su capacidad de articulación con SENCE y Ministerio de Educación puede tener un gran potencial.
- El aporte que ChileValora realiza al cierre de brechas de capital humano del país, incluye su modelo de diálogo social que genera confianza entre los actores y que puede ser un buen modelo para la gestión de otras políticas públicas.
- SENCE y ChileValora desarrollan un trabajo conjunto en el diseño de Planes Formativos asociados a los perfiles ocupacionales acreditados en el Catálogo de Competencias Laborales que administra ChileValora, esto permite a los usuarios acceder a una formación alineada con los requerimientos vigentes de los diversos sectores productivos del país.
- ChileValora y SENCE, con el apoyo técnico de OIT/Cinterfor y el BID, propusieron en el 2014 un marco de cualificaciones para la formación y la certificación laboral. Es un importante insumo para la creación de un marco nacional de la formación profesional que está siendo considerado por el Ministerio de Educación.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- Se requiere mejorar la cantidad y calidad de la ETP y la formación profesional. A pesar de los esfuerzos de los últimos años, quedan varias medidas en torno la calidad, eficiencia y equidad para hacer realidad mejoras sensibles en este tramo educativo.
- En cuanto a calidad no se cuenta con pruebas estandarizadas para medir el logro de acuerdo con el marco curricular o con un sistema de seguimiento y monitoreo sobre el posterior desempeño laboral para analizar la pertinencia.
- Las tasas de abandono son mayores en los quintiles más bajos y se ha comprobado que la elección de especialidad en la ETP está asociada con el perfil socioeconómico y elementos culturales y sociales<sup>4</sup>.
- Si bien la preferencia por la ETP en el nivel medio ha mostrado un avance los últimos años (llegando al 29% de Técnicos Nivel Superior y 20% Profesionales sin Licenciatura, lo que suma casi 50%), aún es baja respecto de la necesidad de formación de técnicos que tiene el país (que se estima en 600.000 según datos Sofofa, 2013).
- Hay una alta concentración de la oferta en unos pocos centros de formación para el año 2015, dos Centros de Formación Técnica (CFT) concentraron el 63% de la matrícula. Eso si se analiza por tipo de institución. Si se analiza por tipo de programa, el nivel “Técnico Nivel Superior”, que es impartido por CFT e Institutos Profesionales, existen 4 instituciones que imparten el 56% de la matrícula.
- La discusión pública sobre la equidad del sistema educativo está posicionada en la sociedad, a partir del acceso gratuito, que ha prevalecido en los últimos años y roza también a la educación técnico profesional.



- La formación profesional que administra SENCE no tienen todavía mecanismos de reconocimiento y homologación con la ETP.
- ChileValora y SENCE coordinan muchas de sus actividades, SENCE está en camino de desarrollar más capacidades para actuar en la definición de currículos y programas de formación y su orientación por la demanda.
- El mecanismo de franquicia tributaria no termina de consolidar su eficacia e impacto y no ha logrado cumplir los cometidos de desarrollar un mercado abierto, equitativo y orientado efectivamente por la demanda. La capacidad de la franquicia para actuar como incentivo es reducida en los menores tamaños de empresa y en los grupos de trabajadores informales o de empresas de pequeño porte.
- Muchos de los cursos que se ofrecen no logran alcanzar niveles de complejidad elevados debido a que la oferta de ese tipo se concentra en algunas pocas instituciones privadas.
- El mercado de organismos ejecutores de capacitación es segmentado y heterogéneo. Las licitaciones como mecanismo de selección no han sido eficaces para escalar la calidad en el mediano plazo.
- Se requiere desarrollar dispositivos de anticipación de las demandas de formación que estén articulados con respuestas claras desde la formación.
- Los sectores exportadores en Chile como la Minería, el Turismo o el de los Vinos y Frutas pueden ser mejor articulados en respuestas nacionales de política pública de formación y probablemente con mecanismos más allá de la franquicia.
- En esa línea la formulación de políticas y estrategias que apoyen la innovación y la diversificación en esos espacios productivos puede articularse mejor con acciones de formación y desarrollo de capacidades. El trabajo de la Comisión Nacional de Productividad es prometedor en este sentido.

### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- La ETP de nivel medio sigue un marco curricular con 36 especialidades profesionales en 15 sectores productivos. Se ha reportado una mayor pertinencia en aquellos centros más vinculados a un sector de actividad productiva lo que facilita por ejemplo la formación práctica en empresas<sup>5</sup>.
- La ETP de nivel superior goza de autonomía educativa y por tanto define sus propios perfiles. Muchos centros de formación en ese nivel están adscritos a universidades.
- La oferta de Centros de Formación Técnica es de 54 instituciones, pero 3 de ellas concentran el 66% de la matrícula.
- El 38% de la matrícula de educación superior corresponde con la ETP, en este indicador Chile supera a América Latina (19.4%)
- El SENCE con el incentivo de franquicia tributaria da cuenta en 2016 de más de 1.1 millones de participantes en programas de capacitación laboral.
- En la atención al sector rural sobresalen los Centros de la Sociedad Nacional de Agricultura que bajo la red "SNA Educa" administra 20 establecimientos, 19 de ellos en la modalidad Técnico Profesional y uno en la Humanista - Científico. Estos establecimientos educan a una población cercana a los 10.000 estudiantes, 50% de los cuales son residentes, provenientes mayoritariamente de zonas rurales.
- Otras iniciativas privadas de formación sobresalen también por su calidad y cobertura como el caso de INACAP que unos 120 mil participantes en acciones de capacitación en el 2014 y el DuocUC con 85.783 matriculados en el 2015 entre la formación técnico profesional.
- El INACAP ha desarrollado un marco de cualificaciones de uso interno, también el sector minero elaboró un marco para su cadena productiva. Sería deseable una articulación en estos ámbitos.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- Una fuente principal de financiamiento de la política pública de capacitación, es el programa franquicia tributaria que permite a las empresas contribuyentes descontar del pago de impuestos los gastos relacionados con capacitación y/o evaluación y certificación de competencias laborales, en un monto de hasta el 1% de la planilla anual de remuneraciones imposables.
- La empresa puede administrar directamente la franquicia tributaria o hacerlo a través de un Organismo Técnico Intermedio para Capacitación (OTIC) que actúa como ente intermediario ante SENCE. La capacitación la puede realizar directamente la empresa, o bien contratando los servicios de un Organismo Técnico de Capacitación (OTEC) acreditado en SENCE. En ambos casos, el SENCE debe aprobar previamente el curso a impartir.
- La inversión en capacitación de la franquicia tributaria superó los USD 241 millones en 2014.

- La inversión que hacen los privados en la educación formal es alta y la discusión sobre el financiamiento de la educación es un tema central en la actual coyuntura. En algunos casos se ha comprobado que los aranceles más altos no necesariamente presentan mayores retornos para los egresados.
- Los fondos de financiamiento incluyen programas específicos focalizados en la demanda para población vulnerable, financiados con el presupuesto nacional.
- El sector privado en algunas cadenas sectoriales como la minería, las frutas de exportación y la vitivinicultura hace inversiones en desarrollo de capacidades, muchas veces por su propia cuenta y en otras articulado con “think tanks” de alto prestigio como la Fundación Chile. Sería deseable que el sector público pudiese acompañar y desarrollar capacidades para poder replicar estos casos en favor de otros sectores con potencial de crecimiento.

## PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- Es necesaria la consolidación de los espacios de diálogo social sobre formación, tanto en la profundización del rol de ChileValora y su capilaridad como en el resto del sistema de formación profesional.
- Corresponde resaltar los avances logrado por ChileValora con la conformación de más de 50 mesas de diálogo social tripartito en 21 sectores y 47 subsectores de la economía, en torno al sistema de competencias laborales que le ha dado plena legitimidad y están generando aportes al sistema de formación para el trabajo en general.
- Los mecanismos de detección de demandas de formación y de acompañamiento y seguimiento podrían incorporar más la participación de empleadores y trabajadores para facilitar su pertinencia.
- Una mayor profundización del diálogo implica más capacitación a los actores para una mejor comprensión de su rol y para la desmitificación de conceptos previos sobre temas como el rol del sindicalismo, la productividad y la competitividad y el desarrollo mismo de las capacidades nacionales como una prioridad compartida.

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Educación técnico profesional en Chile. BID. 2015
- 2 - Tendencias Índices 2015. Actualizado 25 de junio 2015.  
[www.cned.cl/public/secciones/SeccionIndicesPostulantes/OtrasEstadisticas/Tendencias\\_INDICES\\_2015.pdf](http://www.cned.cl/public/secciones/SeccionIndicesPostulantes/OtrasEstadisticas/Tendencias_INDICES_2015.pdf)
- 3 - Anuario estadístico 2016 SENCE. <http://www.sence.cl/portal/Estudios/Anuario-estadistico/Anuarios-2004-a-2016/>
- 4 - Chile. Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales. EuroSociAL. 2014.
- 5 - <http://www.tecnico-profesional.mineduc.cl/wp-content/uploads/2016/03/Especialidades-Formacion-TP-2013.pdf>

# COLOMBIA

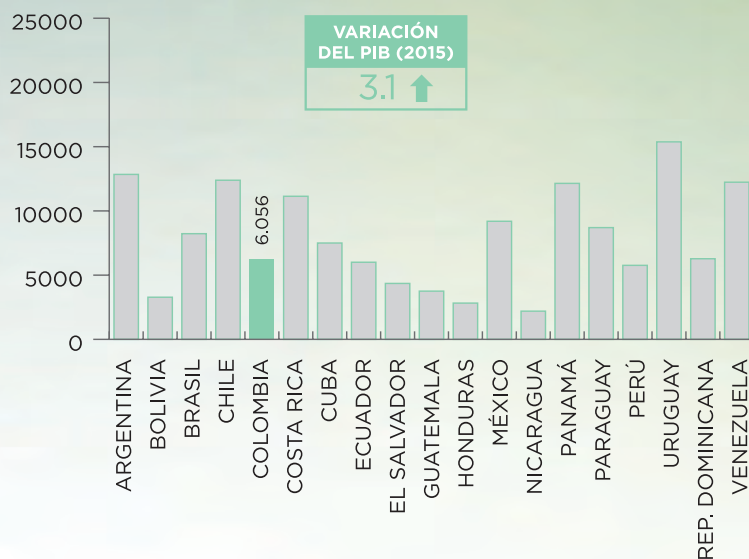


# COLOMBIA



## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO**  
(2015):  
97/188

**ÍNDICE COMPETITIVIDAD GLOBAL**  
(2015/2016):  
61/140

**ÍNDICE DE COMPLEJIDAD ECONÓMICA**  
(2014):  
63/124

**PRUEBA PISA**  
(2015):  
58/72  
(basado en el puntaje en ciencias)

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):

48.654

**POBREZA**  
(2015):

27.8%

**INFORMALIDAD**  
(2015):

55.5%

52.2% 59.4%

**JUVENIL:**

64.29%

**JÓVENES QUE NO ESTUDIAN Y NO TRABAJAN**  
(2015):

21.3%

**FFT - FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR**



**FT - FUERZA DE TRABAJO**  
(2016):

68.6%

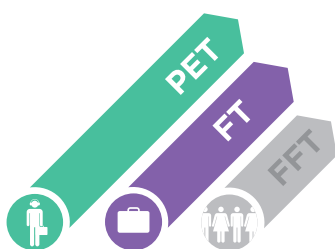
**DESOCUPACIÓN** (2016):

9.6%

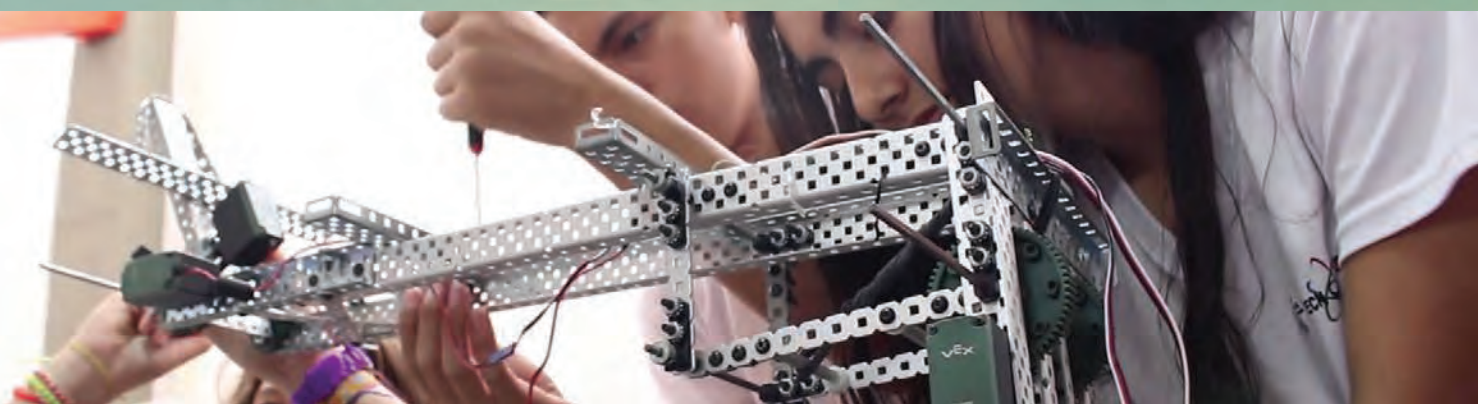
7.4% 12.5%

**JUVENIL** (2015):

16.6%







EL SENA CUENTA CON UN MECANISMO DE CONSULTA CON EL SECTOR PRODUCTIVO A TRAVÉS DE “MESAS SECTORIALES.”

Promedio de años de escolarización (2014): **7.34**

Tasa de analfabetismo (2015): **5.8%**

Logro educativo en secundaria<sup>6</sup>: **51%**

Población de 20 años y más con secundario completo (2010): **21.57%**

Población con algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **56.34%**



## EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Matrículas ETP (2013): **687.893<sup>1</sup>**

Centros de formación para el trabajo: **4146<sup>2</sup>**

Participantes en FP SENA: **7.143.250**

Mujeres: **3.964.846**

Hombres: **3.175.404**

Aprendices: **345.206**

Centros ETP (2013): **85<sup>1</sup>**

Centros propios SENA: **117**

Unidades móviles propias SENA: **110**

Empresas que presentan dificultades para llenar vacantes (2014): **47%**

EL MINISTERIO DEL TRABAJO ESTÁ DESARROLLANDO UNA OBSERVATORIO DEL MERCADO DE TRABAJO (ORMET) Y ESTÁ ACTIVO EN CUANTO A LAS POLÍTICAS DE FORMACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE COMPETENCIAS.



## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- Colombia ha establecido una política clara sobre el desarrollo de los recursos humanos. El Consejo de Política Económica y Social CONPES ha formulado desarrollo la Estrategia de Gestión del Recurso Humano<sup>3</sup> que incluye el diseño e implementación de un Marco Nacional de Cualificaciones, el modelo de competencias laborales en el sector productivo, el fomento de la pertinencia de la formación de capital humano bajo el enfoque de competencias y la creación del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales.
- Existe un alto grado de actividad en la definición de políticas y acciones de formación para el trabajo, tanto desde el Ministerio del Trabajo como desde el SENA con la participación de empleadores y trabajadores.
- El Ministerio de Educación está promoviendo la conformación de un Sistema Nacional de Educación Terciaria (SNET), con el objetivo de organizar un nuevo esquema de la estructura educativa, asegurar y promover la calidad de la educación terciaria, e integrar en un mismo sistema organismos, estrategias e instrumentos que hasta el momento han trabajado de forma separada. El marco de cualificaciones hace parte de esta iniciativa.
- El Marco de cualificaciones está en diseño. El Ministerio de Educación junto con el PNUD y el SENA han desarrollado aplicaciones piloto en once sectores, para el desarrollo de cualificaciones que nutren el marco. Se llevan a cabo esfuerzos de coordinación interinstitucional.
- La percepción acerca del SENA por empleadores, trabajadores y gobierno es altamente favorable. La imagen positiva del SENA es de las mejores en la administración pública. Su papel en ámbitos como el desarrollo productivo, el acceso a la formación y al empleo y la contribución al proceso de paz, son ampliamente reconocidos.
- El SENA cuenta con un mecanismo de consulta con el sector productivo a través de “mesas sectoriales” en las que se definen los perfiles y se hace seguimiento a los resultados.
- Se percibe una oportunidad de articulación entre la oferta pública y privada. Los oferentes privados de formación se han agrupado en ASENOF y buscan activamente mecanismos de articulación.
- El Ministerio del Trabajo está desarrollando un Observatorio del Mercado de Trabajo (ORMET) que utiliza las estadísticas de las oficinas de intermediación de empleo y está activo en cuanto a las políticas de formación y reconocimiento de competencias.
- Se han desarrollado ejercicios de anticipación de la demanda desde SENA, Ministerio de Educación y Ministerio de Trabajo. Existen diagnósticos nacionales o sectoriales sobre brechas de mano de obra.
- SENA ha trabajado ampliamente en el desarrollo de la educación a distancia con uso de TIC. Es una de las más grandes ofertas de educación a distancia en la región.
- La formación no se ve aislada de las políticas de ciencia y tecnología y productividad.
- Se cuenta con alianzas público privadas para la ampliación de cobertura de la formación, el reconocimiento de programas y la respuesta a nuevos sectores.<sup>2</sup>
- Los programas de formación para el sector informal están liderados por el sector público a través del SENA. Se da atención especial a los jóvenes con programas focalizados.
- Se cuenta con programas de estímulo a la creación de empresas como el programa Emprender, y de estímulo a la innovación, centrados en el SENA.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- Persiste una brecha educativa; la permanencia esperada en la escuela para los más pobres es de 6 años, para los más ricos es de 12 años. El enrolamiento en la educación terciaria es solo del 9% para los primeros frente al 53% para los segundos<sup>4</sup>.
- Son necesarios grandes esfuerzos para conectar las escuelas y las instituciones de formación terciaria con los empleadores a nivel local, para asegurar que la enseñanza y el currículo adopten las habilidades y competencias requeridas para el empleo y el crecimiento<sup>4</sup>.
- Existen aproximadamente 288 instituciones de educación terciaria y solamente 13% se especializan en programas de formación para el trabajo.
- Del total de estudiantes que van a la educación media (grados 10 y 11), solo un 24% eligen programas técnicos o de formación para el trabajo<sup>3</sup>. El resto lo hace en la modalidad “académica”.
- No hay estándares comunes sobre la oferta de formación entre el SENA y el MEN y entre estos y la oferta privada de formación profesional. Se trabaja actualmente en un mecanismo de articulación a través de un Marco Nacional.
- La calidad de la oferta privada de formación es heterogénea. El SENA ejerce algún control mediante el reconocimiento de programas, pero aún de forma incipiente.

- La articulación entre el Ministerio del Trabajo y SENA en herramientas como el servicio de empleo, la clasificación ocupacional y el proceso de certificación, es un proceso en construcción.
- En el 2015, el 47% de los empleadores manifiestan dificultades para cubrir sus vacantes.
- El 80% de las vacantes abiertas y difíciles de cubrir exigen educación superior (Técnico, tecnólogo o universitario).<sup>5</sup>
- La oferta de formación intensiva en tecnología y competencias complejas se concentra en el SENA y en algunas otras pocas instituciones de educación terciaria.
- La Ley que modificó el financiamiento del SENA puede haber desincentivado su participación en el financiamiento de programas de formación para la innovación tecnológica.

### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- En la educación terciaria solo un 13% del total de instituciones ofrece programas de formación para el trabajo, totalizan 3.514 instituciones además del SENA.
- SENA la institución pública nacional que depende del Ministerio del Trabajo, provee el 70% de la formación técnica y tecnológica en el nivel terciario.
- El MEN calcula que hay 1.1 millón de alumnos en los grados 10 y 11 de educación media. Solo uno de cada cuatro elige la modalidad de formación para el trabajo en ese periodo.
- A nivel de educación media, no hay todavía mecanismos de articulación o de reconocimiento de cualificaciones entre las ofertas públicas y privadas y los niveles de la educación formal.
- SENA informa que tuvo unos 7.1 millones de participantes en sus diferentes cursos y de modo presencial y a distancia. Incluye participación en cursos de corta duración. El 52% de los participantes son mujeres.
- La oferta privada es variada y heterogénea, una buena parte de las instituciones privadas de formación están asociadas en ASENOF.
- Existen unas 3.500 instituciones de formación para el trabajo que matricularon poco más de 400 mil participantes en el 2015<sup>4</sup>.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- La principal fuente de financiamiento público se concentra en el SENA a partir de los Decretos 850 y 939 del 2013 que le asignan 1.4 puntos porcentuales del Impuesto sobre la Renta para la Equidad (CREE) a las utilidades de las empresas (8%). En los últimos meses se ha anunciado que el gobierno plantea rever este decreto.
- El SENA realiza alianzas con gobiernos regionales y locales para agregar recursos que faciliten la ampliación de su cobertura.
- SENA no cobra por matrículas ni gastos de participación. Su formación gratuita se sustenta en criterios de igualdad y acceso. Esta gratuidad le permite llegar a comunidades pobres y poblaciones vulnerables.
- La oferta de educación técnica y tecnológica del MEN no suele tener cobro de matrícula a los participantes, ocasionalmente comparten costos de materiales de formación.
- La oferta privada es financiada fundamentalmente por los pagos de los participantes en los programas.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- El Consejo Directivo Tripartito del SENA facilita la participación de los actores sociales. Más allá de ello se han implementado mecanismos de vinculación a través de las “mesas sectoriales” que inciden en la formación y evaluación de resultados.
- El CONPES estableció en el 2010 una estrategia para el desarrollo del recurso humano y creó una comisión interinstitucional a tal efecto conformada básicamente por varios Ministerios y el SENA. Sería conveniente la participación de actores sociales en tal estrategia.
- Los actores privados se aglutina en ASENOF y han venido ganando peso pero aún no hay claros mecanismos de articulación y/o aseguramiento de calidad impulsado desde lo público.
- Las alianzas público privadas se han venido utilizando recurrentemente en el SENA como un buen camino para ampliar su cobertura y pertinencia.

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Reviews of National Policies for Education: Education in Colombia. OECD 2016
- 2 - Ministerio de Educación Nacional. OECD -Colombia education and skills accession policy review: Country background report. 2015.
- 3 - Documento CONPES 3674. 2010. Lineamientos de política para el fortalecimiento del Sistema de formación de capital humano.
- 4 - Sistema de Información de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. SIET. Ministerio de Educación. 2015
- 5 - Encuesta capital humano ANDI. 2016

# COSTA RICA



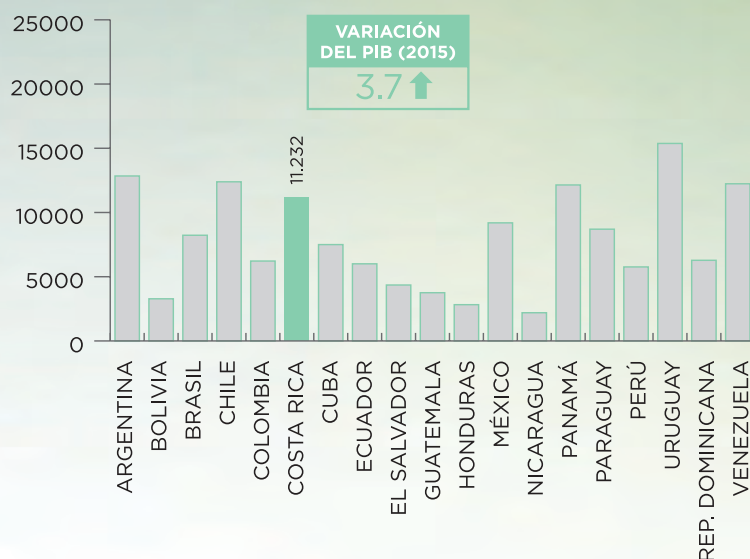


# COSTA RICA



## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO**  
(2015):  
**68/188**

**ÍNDICE COMPETITIVIDAD GLOBAL**  
(2015/2016):  
**52/188**

**ÍNDICE DE COMPLEJIDAD ECONÓMICA**  
(2014):  
**53/124**

**RANKING PISA**  
(2015):  
**56/75**  
(basado en el puntaje en ciencias)

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):

**4.857**

**POBREZA**  
(2015):

**18.6%**

**INFORMALIDAD**  
(2015):

**43.2%**

40% 47.8%

**JUVENIL** (2013):

**35.8%**

**JÓVENES QUE NO ESTUDIAN Y NO TRABAJAN**  
(2016):

**20.7%**

**FFT - FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR**



**FT - FUERZA DE TRABAJO**  
(2016):

**61.6%**

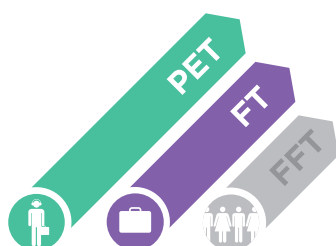
**DESOCUPACIÓN** (2016):

**9.5%**

8.3% 11.5%

**JUVENIL:**

**22.8%**







EL PAÍS FORMULÓ UNA ESTRATEGIA NACIONAL QUE CONSIDERA PRIORITARIA LA CAPACITACIÓN PARA JÓVENES Y MUJERES.

Promedio de años de escolarización: **8.4**

Tasa de analfabetismo (2015): **2.4%**

Logro educativo en secundaria: **40%**

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2012): **13.65%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **50.6%**



## EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Matrículas ETP (2014): **98.000<sup>1</sup>**

Centros CTP: **81<sup>1</sup>**

Institución de formación pública: **INA**

Centros propios: **60**

Cantidad total de instructores: **1367**

Participantes INA (2016): **132.850**

Mujeres: **73.348**

Hombres: **58.502**

Aprendices: **289**

Empresas que presentan dificultades para llenar vacantes (2014): **40%**

INA Y SECTORES DE PUNTA EN EL ÁREA AMBIENTAL Y DE TECNOLOGÍAS DE CONSTRUCCIÓN, HAN DESARROLLADO ESTUDIOS PROSPECTIVOS PARA ANTICIPAR LA DEMANDA DE FORMACIÓN.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- La formación profesional y la educación técnica: las dos principales fuentes para la capacitación hacia el trabajo, tienen reconocimiento y prominencia como factores clave para el desarrollo económico y la cohesión social. La inversión en educación es alta, equivale al 7.6% del PIB solo superada por algunos países nórdicos y Nueva Zelanda. Los logros educativos deberían acompañar más de cerca este esfuerzo fiscal.
- Costa Rica formuló una Estrategia Nacional de Producción y Empleo que considera prioritaria la capacitación para jóvenes y mujeres, especialmente aquellos que no lograron acumular el capital humano suficiente para una inserción de calidad en el mercado de trabajo.<sup>2</sup>
- La estrategia pugna por la participación efectiva de las empresas y el desarrollo del aprendizaje en el puesto de trabajo. Ello debe sopesarse con el hecho que la informalidad en el empleo es muy elevada y afecta mayoritariamente a las mujeres.
- El gobierno ha encarado el desafío de incorporarse a OCDE, ello implica un mejoramiento en su estrategia de desarrollo del talento humano. Entre otras cosas plantea la mejora de logros educativos y el desarrollo de mecanismos como el Marco Nacional de Cualificaciones y el desarrollo de un programa de aprendizaje.
- Fue establecida la Comisión Interinstitucional para la Implementación y Seguimiento del Marco Nacional de Cualificaciones de la educación y formación técnica profesional, adscrita al Ministerio de Educación Pública.
- Se creó un equipo técnico con representantes de los ministerios de educación, trabajo, el Consejo Nacional de Rectores, la Unión de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado y de la Unidad de Rectores de las Universidades Privadas y el INA. Este equipo ya elaboró una propuesta de Marco.
- La formación a distancia de INA tuvo más de 44 mil participantes en 2016. Es un área en crecimiento y con buenas expectativas para la modernización de la formación.
- En algunos programas del INA y de los Colegios Técnicos Profesionales se puede optar por una pasantía de 320 horas en la empresa como parte de la formación pero no está integrado en un concepto de aprendizaje de calidad.
- INA y algunos sectores de punta en el área ambiental y de tecnologías de construcción, han desarrollado estudios prospectivos para anticipar la demanda de formación. Ello ha creado un buen volumen de conocimiento sobre la anticipación de demandas con el que INA ha colaborado con otras instituciones de formación de la región.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- En términos de permanencia y logro, solo el 40% de la población activa, termina la educación secundaria. Se percibe segmentación, los logros educativos están correlacionados positivamente con el nivel socioeconómico. A una inversión en educación alta, están correspondiendo resultados bajos, según la OCDE<sup>3</sup>.
- La oferta de educación técnica profesional del Ministerio de Educación cubre tres áreas (comercial y servicios, industrial y agropecuaria) y no aparece muy vinculada con el desarrollo industrial y los sectores priorizados ni con la oferta de formación profesional de otras fuentes.
- La formación profesional puede insertarse de forma más visible y efectiva en las políticas de desarrollo productivo. El INA podría jugar un papel más protagónico en la discusión sobre talento humano y desarrollo productivo. Es un espacio a ganar crecientemente.
- Existe una propuesta legislativa para reactivar la cobertura y participación de las empresas en los programas de formación de aprendices pero aún adolece de varios aspectos para llegar al nivel de un programa de aprendizaje de calidad.
- La brecha de cualificaciones se refleja en el acceso al empleo: un 63% de los desempleados no tiene cualificaciones. Alrededor de 50% del sector empresarial indica que las vacantes con calificaciones técnicas de nivel medio son las más difíciles de llenar<sup>4</sup>.
- Podrían institucionalizarse mecanismos de consulta regular de las demandas de las empresas, los que existen hoy en día parecen inadecuados para tal fin<sup>5</sup>.
- Los procesos de certificación a través del INA que facilitan el reconocimiento de aprendizajes previos y la consecución de empleo y formación pero aún podrían utilizarse de una forma más amplia.
- La política de desarrollo productivo podría enfatizar una mayor participación de Costa Rica en las cadenas de valor, mediante una formación en competencias más complejas que permitan insertarse en procesos de mayor valor agregado<sup>5</sup>.

- Puede reforzarse una articulación que prevea la aplicación del concepto de educación a lo largo de la vida. Las ofertas de Educación, INA y privados no tienen un marco rector común ni bases de aseguramiento de calidad nacional. No está implementado aún el marco nacional de cualificaciones y las iniciativas de coordinación están fragmentadas<sup>3</sup>.
- El servicio de acreditación del INA es un buen camino para iniciar la integración de las ofertas privadas en un marco de calidad que aún no se advierte.
- El ambiente nacional hacia la innovación y la diversificación de exportaciones podría ser mejor articulado con respuestas desde la FP en términos de Centros de Innovación o Desarrollo Tecnológico.

### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- El MEP ofrece 56 programas técnicos. Siete en agricultura, 24 en industria y 25 en comercio que son entregados en los 135 colegios técnicos profesionales.
- La Matrícula en los CTP se ha duplicado desde el 2003, sin embargo no representa más del 20% del total de alumnos en secundaria.
- En 2014, el INA con 54 Centros de Formación, ofreció 246 programas en diversos sectores tales como: industria; sector agropecuario; y comercio y servicios, con cualificaciones de nivel: personal trabajador calificado, personal técnico y personal técnico especializado<sup>3</sup>.
- Alrededor del 28% de los programas del INA incluyen una práctica de formación supervisada y el 2% formación dual. A la mayoría de los programas del INA se les podría agregar un componente de formación en la empresa.
- INA cuenta con una unidad de asesoría para la igualdad y la equidad de género que desarrolla una política institucional en la materia. El 55% de los participantes en 2016, fueron mujeres.
- No se encontró información disponible sobre la cantidad, diversidad y calidad de la oferta privada de capacitación.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- Las dos fuentes principales de financiamiento público están en el MEP y los fondos del INA.
- El INA se financia con el 1.5% sobre el monto de las planillas de salarios y el 0.5% en el sector agropecuario.
- La inversión en educación de Costa Rica equivale a 7.36% del PIB y supera a Brasil y Chile en términos “per-cápita” en América Latina. A nivel secundario la inversión por alumno alcanza unos USD 3.600<sup>6</sup>.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- El Consejo Directivo de INA se integra de forma tripartita y participa activamente en la gestión institucional. Sería conveniente formular una visión estratégica de desarrollo a mediano y largo plazo para incluir temas como la inserción de INA en la formación a lo largo de la vida y en el desarrollo económico y social en el marco de una transformación productiva en Costa Rica.
- A nivel nacional hay varios mecanismos de consulta y participación pero no se obtienen resultados agregados o sistemáticos para integrarlos efectivamente en una planeación estratégica del futuro de la formación profesional<sup>4</sup>.
- Los Centros del INA podrían implementar de forma sistemática mecanismos organizados de consulta con empleadores y trabajadores de su ámbito inmediato de acción.



## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

1. Evolución de los indicadores de la Educación Técnica Profesional en Costa Rica en el periodo 2000-2014. MEP, Costa Rica, 2015. [http://www.mep.go.cr/indicadores\\_edu/BOLETINES/ET\\_15.pdf](http://www.mep.go.cr/indicadores_edu/BOLETINES/ET_15.pdf)
2. Estrategia Nacional de Producción y Empleo. Costa Rica. 2015
3. Revisión OCDE sobre la educación en Costa Rica. 2015
4. <http://presidencia.go.cr/>
5. CONARE, 2011
6. Estudios socioeconómicos. Costa Rica. OCDE. 2016

CUBA

A

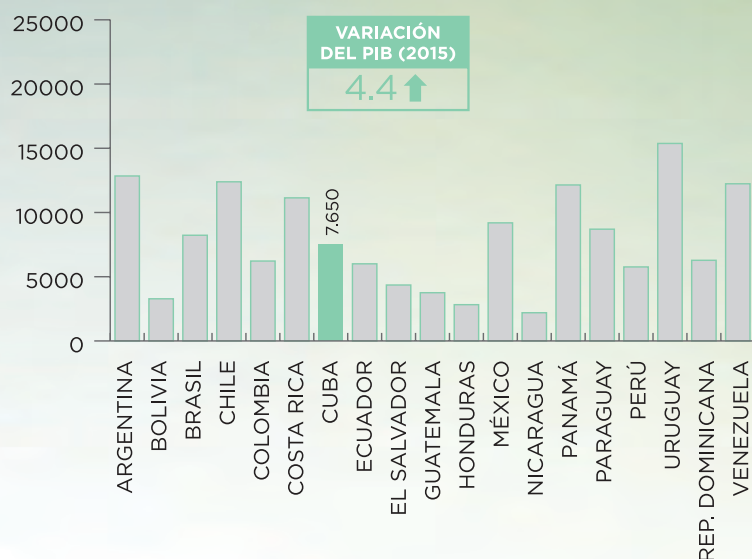




# CUBA

## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

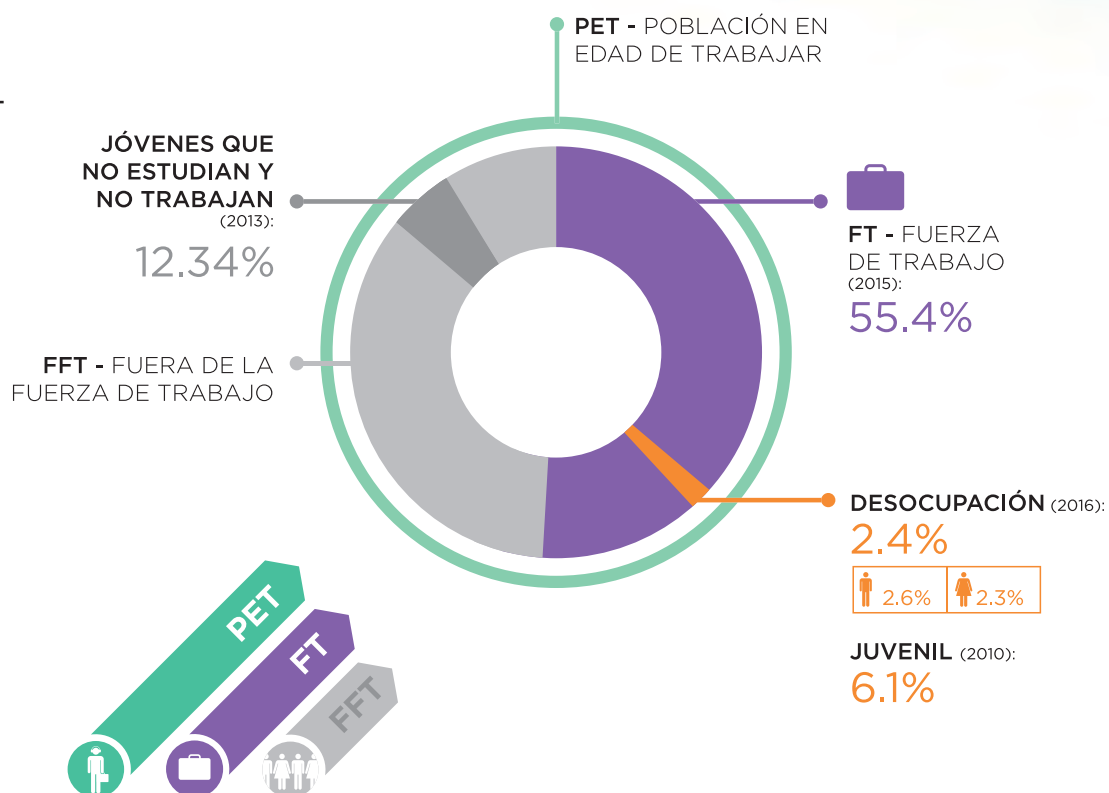
**ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO**  
(2015):  
67/188

**ÍNDICE COMPETITIVIDAD GLOBAL**  
(2015/2016):  
79/124

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):  
11.392





EL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN EN CUBA ESTÁ CONCEBIDO COMO UN CONJUNTO ARTICULADO DE NIVELES EDUCATIVOS Y TIPOS DE ENSEÑANZA.

Promedio de años de escolarización (año): **11.5**

Tasa de analfabetismo (2015): **0.3%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **76.5%**



## EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Matrícula ETP (2016): **197.581<sup>1</sup>**

Mujeres (2016): **76.071<sup>1</sup>**

Hombres (2016): **121.510<sup>1</sup>**

FP técnico medio (2016): **119.486<sup>1</sup>**

Escuelas ETP (2016): **432<sup>1</sup>**

Escuelas MINED (2016): **374<sup>1</sup>**

SE RECONOCE EL DERECHO A LA POBLACIÓN DE RECIBIR DE FORMA GRATUITA LOS SERVICIOS PRESTADOS.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- El Sistema Nacional de Educación en Cuba está concebido como un conjunto articulado de niveles educativos y tipos de enseñanza. El nivel primario agrupa la educación preescolar y primaria. El nivel secundario incluye la secundaria básica, la educación preuniversitaria y la enseñanza técnica y profesional. El nivel terciario contiene la educación superior.
- Se reconoce el derecho a la población de recibir de forma gratuita los servicios prestados por las diferentes instituciones.
- La educación técnica y profesional tiene por objeto que los estudiantes adquieran las destrezas, conocimientos prácticos y la comprensión necesaria para que se les pueda emplear en una ocupación u oficio en particular. Prepara la fuerza de trabajo calificada de nivel medio u obrero calificado que requiere el país en cursos que se imparten en centros politécnicos.
- Egresan en una amplia gama de especialidades en cursos de 2 a 4 años de duración en dependencia de que el ingreso se efectúe con 9no o 12mo grados.
- Los técnicos medios además de acceder al mercado de trabajo pueden ingresar en la enseñanza superior en carreras afines a la especialidad.
- Se realiza una atención focalizada al sector informal, grupos vulnerables y jóvenes.

## III. Panorama general de la FP

### OFERTA DE LA FP:

- El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social elabora, propone y controla los planes de formación profesional y de ubicación laboral, de la educación técnica profesional y universitaria.
- Además de la educación técnica profesional, en Cuba los procesos de capacitación en el trabajo, están normados por el Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, que regula la capacitación profesional de los trabajadores.
- La capacitación es definida como un proceso permanente y planificado, concebido como una inversión para el desarrollo que llevan a cabo las organizaciones empresariales con el objetivo de que sus trabajadores adquieran y perfeccionen su competencia laboral, de modo que estén aptos para responder a las exigencias constantemente cambiantes del proceso productivo o de prestación de servicios del que forman parte.
- La capacitación presupone concebir el aprendizaje como un proceso que propicie resultados dirigidos a cambios en actitudes y comportamientos, para lo cual la enseñanza se enfrenta a nuevas exigencias, las que están dadas por el desarrollo de las empresas donde trabajan los individuos, sujetos a constantes cambios que admite capacitarlo para el cambio y abordarla como un proceso de transformación en sus actitudes, hábitos y habilidades para enfrentar la actividad laboral para la que se preparan.
- La capacitación es una enseñanza de tipo problémica que debe posibilitar que el individuo se enfrente a situaciones nuevas y diversas, que lo haga ir a la búsqueda de soluciones cada vez más creadoras.
- La capacitación debe estar dirigida a desarrollar la competencia laboral, entendida como el conjunto de conocimientos teóricos, habilidades, destrezas y actitudes que son aplicados por el trabajador en el desempeño de su ocupación o cargo en correspondencia con el principio de idoneidad demostrada y los requerimientos técnicos, productivos, de servicios, y los requisitos de calidad, que se le exigen para el adecuado desenvolvimiento de sus funciones.

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros.

Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

1 - Anuario Estadístico de Cuba 2016. Se tomó información de la columna (2015/2016).  
<http://www.one.cu/aec2015/18%20Educacion.pdf>







# ECUADOR

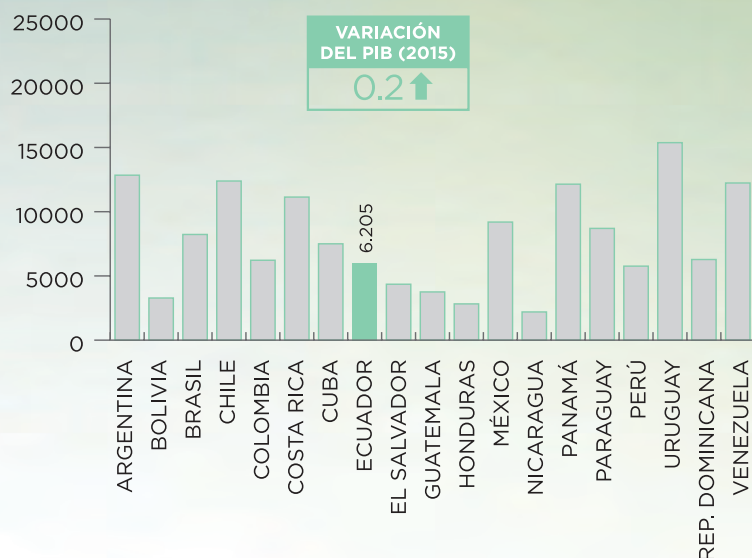


# ECUADOR



## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO**  
(2015):  
88/188

**ÍNDICE COMPETITIVIDAD GLOBAL**  
(2015/2016):  
76/140

**ÍNDICE DE COMPLEJIDAD ECONÓMICA**  
(2014):  
104/124

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):

16.385

**POBREZA**  
(2014):

29.8%

**INFORMALIDAD**  
(2015):

31.1%

30.4% 32%

**JUVENIL** (2013):

63.4%

**JÓVENES QUE NO ESTUDIAN Y NO TRABAJAN**  
(2016):

18.4%

**FFT - FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR**



**FT - FUERZA DE TRABAJO**  
(2016):

69.59%

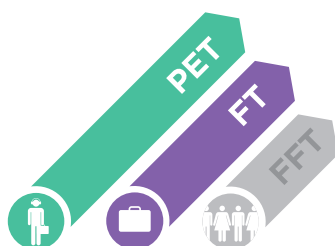
**DESOCUPACIÓN** (2016):

5.4%

4.2% 7%

**JUVENIL:**

10.5%





SETEC DISPONE DE VARIAS METODOLOGÍAS Y AVANCES EN ÁREAS COMO LA ELABORACIÓN DE CUALIFICACIONES, DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN, DE PROCESOS DE CERTIFICACIÓN, ETC.

Promedio de años de escolarización (2014): **7.6**

Tasa de analfabetismo (2015): **5.5%**

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2013): **21.23%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **39.8%**



## EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Matrículas ETP (2014): **1.877.666**

Instituciones de formación: **SETEC/SECAP**

Participantes SETEC: **5946<sup>1</sup>**

Personas certificadas: **21.697<sup>2</sup>**

Participantes SECAP (2016): **57.771<sup>3</sup>**

Mujeres: **28.849**

Hombres: **28.922**

EN 2016, SE REFORMÓ LA ESTRUCTURA DE LA FP EN EL PAÍS; SE CONFORMÓ LA SETEC ADSCRITA AL MINISTERIO COORDINADOR DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- Ecuador tuvo un crecimiento promedio del PIB de 4.3% entre 2006 y 2014, impulsado por los altos precios del petróleo y los flujos de financiamiento externo. En este lapso la pobreza disminuyó del 37.6% al 22.5%.
- Ahora el país afronta el enorme desafío de mantener estos logros ante la caída de los precios del petróleo y la revaluación del dólar. En los últimos años (2014- 2016), el desempleo urbano aumentó de 4.5% a 6.5% y el subempleo urbano aumentó de 11.7% a 18.8%.
- A nivel de desarrollo de conocimientos, Ecuador obtuvo grandes mejoras entre las pruebas TERCE (2006) y TERCE (2013) en los puntajes de los estudiantes ecuatorianos, tanto en cuarto como en séptimo grado.
- SETEC es la Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional (SNCCP). El órgano rector del Sistema está conformado por los Ministerios del Trabajo, de Conocimiento y Talento Humano y el de Producción Empleo y Competitividad (MCCTH).
- El programa de SETEC prevé el trabajo en áreas clave como la anticipación de demandas, la formación por competencias, la certificación, la formación de docentes, la inserción en las políticas de productividad e innovación.<sup>1</sup>
- La articulación de SETEC en el MCCTH abre una nueva visión del desarrollo humano para una modernización efectiva de la formación profesional.
- El SNCCP prevé las funciones de normalización, formación, aseguramiento de calidad y evaluación. Una herramienta fundamental que lo compone es el Catálogo Nacional de Cualificaciones.
- Entre las atribuciones de SETEC está la de organizar el registro de operadores de capacitación profesional y el reconocimiento de organismos evaluadores; también se ocupa de generar lineamientos metodológicos para la normalización de competencias y para la elaboración de programas de formación.
- SETEC dispone de varias metodologías en áreas como la elaboración de perfiles de competencias, de programas de formación, de procesos de certificación.
- El Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP) es la institución nacional de formación que a partir de la reforma quedó adscrita al Sistema y ejecuta acciones de formación profesional y certificación de competencias.
- Existen ofertas de formación profesional desde el Ministerio de Educación mediante los Centros de Formación Ocupacional y enseñanza de idiomas que incluyen mejoramiento profesional, actividades extraescolares y aprendizaje o perfeccionamiento de lengua nativa o extranjera.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- Los logros en educación que se registraron en la década del 2004 al 2014 requieren mantenerse en condiciones en que los recursos económicos han menguado.
- La coordinación entre las políticas educativas y las de formación profesional necesita verificarse en instrumentos que faciliten la movilidad y el reconocimiento de los diferentes logros educativos. No se registran mecanismos de homologación entre la educación formal y la formación profesional.
- Avances como el catálogo nacional de cualificaciones deben continuar consolidándose para atenuar la heterogeneidad de las ofertas formativas en cuanto a los niveles de calidad.
- En este mismo sentido debería actuar el registro de instituciones que ofrecen capacitación para el trabajo.
- No se dispone de información estadística agregada sobre los resultados, efectos e impactos de la formación.
- Es clave poner en marcha un mecanismo de anticipación de demandas con la participación de los actores sociales. El MCCTH está avanzando en la generación de una agenda prospectiva para el año 2035.
- La atención a poblaciones vulnerables como los jóvenes y mujeres desempleadas así como las minorías étnicas, precisan una más clara inserción en la oferta formativa y en el catálogo de cualificaciones.



### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- Una primera reforma a la formación profesional tuvo lugar en 2001 y creó el Consejo Nacional de Formación Profesional con una Secretaría Técnica. Esa reforma abarcó también a la institución pública de formación el SECAP y su financiamiento fue adscrito al Consejo Nacional.
- En el año 2011 se conformó la Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional (SETEC), que fue reformada en el 2016 creándose la Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional que conservó el nombre SETEC, adscrita al Ministerio Coordinador del Conocimiento y el Talento Humano (MCCTH)
- El MCCTH trabaja con las entidades rectoras de formación y capacitación profesional (Ministerio de Educación, SENESCYT, SETEC y SECAP), en la construcción del Catálogo de Cualificaciones Profesionales (CCP), como un instrumento que ordene las cualificaciones profesionales y eje central de un futuro Sistema Nacional de Cualificaciones.
- La oferta de formación para el trabajo se origina fundamentalmente en la Educación media técnica y desde el sector público en SECAP y SETEC.
- La educación técnica media, forma parte del Bachillerato General Unificado e incluye formación técnica que se realiza con base en competencias en 36 áreas ocupacionales.
- La formación técnico profesional de nivel terciario o postsecundario, es desarrollada en los Institutos Técnicos Superiores.
- La adecuación y actualización del Catálogo de Cualificaciones, y su vinculación con los niveles de la educación formal, es una asignatura pendiente
- SETEC ha planteado una visión estratégica que promete organizar la oferta de formación para el trabajo mediante un registro de organismos formadores y de organismos certificadores.
- El SECAP es ahora un operador público de formación que deberá acreditar su oferta ante SETEC cumpliendo los estándares de calidad requeridos.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- Además de los fondos del Presupuesto General invertidos en educación media técnica por el Ministerio de Educación, se cuenta con los fondos de la SETEC por USD 1.832.8392 en 2015.
- El proyecto EuroSociAL Empleo ha venido trabajando con fondos de cooperación para la actualización del catálogo nacional de cualificaciones y en general hacia la construcción de un Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales.
- La Secretaría Nacional de Planificación SENPLADES aprobó un proyecto de pre-inversión con el objetivo de seguir elaborando herramientas metodológicas para la construcción del catálogo de cualificaciones y de su formación asociada.
- No se dispone de información sobre la magnitud y/o alcance de la inversión privada de empresas y/o personas en formación.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- Las comisiones sectoriales de carácter tripartito que hacen parte del Consejo Nacional de Salarios, han participado en la definición de los perfiles de competencia. Se informa la elaboración de 571 perfiles para 22 sectores a 31 de diciembre de 2016<sup>3</sup>.
- El Acuerdo de organización y funcionamiento del Consejo Nacional de Salarios tiene fecha 20 de octubre de 2015. Las comisiones sectoriales tienen entre sus cometidos la revisión de los perfiles ocupacionales de cada sector.



## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Información SETEC, abril 2016.
- 2 - Informe estadístico SETEC. Diciembre 2017
- 3 - Información SECAP. Boletín estadístico 2015. [www.secap.gob.ec](http://www.secap.gob.ec)

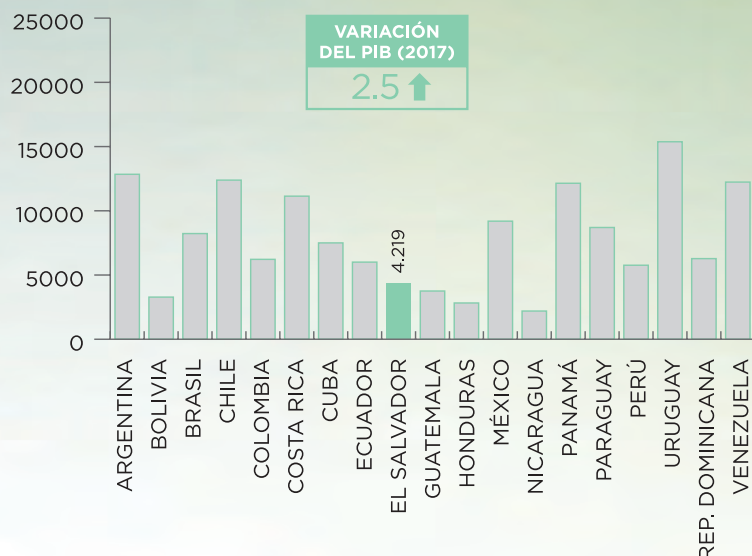
# EL SALVADOR



# EL SALVADOR

## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO**  
(2015):  
116/188

**ÍNDICE COMPETITIVIDAD GLOBAL**  
(2015/2016):  
95/140

**ÍNDICE DE COMPLEJIDAD ECONÓMICA**  
(2014):  
52/124

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):  
6.146

**POBREZA**  
(2014):  
31.8%

**INFORMALIDAD**  
(2014):  
53.9%

46.6% 61.3%

**JUVENIL** (2013):  
73.4%

**JÓVENES QUE NO ESTUDIAN Y NO TRABAJAN**  
(2015):  
29.9%

**FFT - FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR**

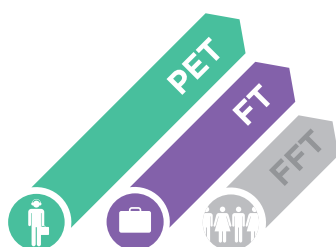


**FT - FUERZA DE TRABAJO**  
(2016):  
62.29%

**DESOCUPACIÓN** (2015):  
7%

8.4% 5%

**JUVENIL** (2015):  
12.4%





EL MAYOR PROVEEDOR PÚBLICO DE FORMACIÓN ES INSAFORP.

Promedio de años de escolarización (2014): **6.6**

Tasa de analfabetismo (2015): **12.4%**

Porcentaje de logro educativo en secundaria: **32%**

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2014): **16.9%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **39.8%**



EDUCACIÓN



FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Instituciones públicas de formación: **INSAFORP**

Cantidad de centros propios: **1**

Cantidad de centros contratados: **103**

Unidades Móviles contratadas: **123**

Cantidad de instructores: **2500**

Participantes INSAFORP (2016): **322.534**

Participantes mujeres: **154.932**

Participantes hombres: **167.602**

Aprendices: **4.353**

EL SECTOR EMPRESARIAL Y LOS TRABAJADORES PUEDEN EMPRENDER NUEVAS EXPERIENCIAS DE DIÁLOGO EN ÁREAS COMO AGROINDUSTRIA Y ECONOMÍA RURAL.



## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- El Consejo Nacional de Educación, lanzó el plan “El Salvador educado” que incluye metas clave en la cobertura, pertinencia y calidad de la educación.
- La inversión en educación proyectada en dicho plan, como porcentaje del PIB, es de un 3.4%, en América Latina y el Caribe el promedio de gasto público en educación con respecto al PIB asciende al 5.2%.
- En algunos sectores empresariales, gubernamentales y en INSAFORP, se ha iniciado el análisis acerca de la incidencia de la formación profesional en la productividad. Sería deseable que esta discusión enraizara y diera lugar a cambios profundos.
- El Ministerio de Educación (MINED) avanza en la conformación de un Sistema Nacional de Educación Técnica Profesional. Ha contado con fondos de cooperación internacional (Proyecto FOMILENIO) para impulsar una reforma sobre el diseño y conformación de dicho sistema.
- Como forma de impulso a la cultura empresarial, el MINED implementó el Programa Conozca de Empresas (CODE) de la OIT en el tercer ciclo de educación básica y bachillerato en 10 centros educativos.
- Se avanza en acciones como la vinculación del MINED en el Parque Tecnológico de la Agroindustria que se define como un polo para la generación de conocimiento y la investigación. Del mismo modo en proyectos como el de un Centro de Investigación Aplicada en Acuicultura o el Programa de Emprendimientos Rurales en Agroindustria<sup>1</sup>.
- El mayor proveedor público de formación es INSAFORP, se financia con un porcentaje (1%) de la nómina y ofrece formación gratuita para nuevos trabajadores y ya vinculados. Hace parte del Sistema Nacional de Empleo que enmarca la política nacional de empleo del Ministerio del Trabajo.
- INSAFORP ha iniciado trabajos en la línea de profundizar su relación con el sector productivo. Existe una experiencia en tal sentido con el Programa Empresa Centro en la industria del plástico que puede abrir camino a nuevas alianzas.
- INSAFORP ofrece apoyo técnico a las instituciones ejecutoras de formación para mejorar el nivel de sus docentes. Igualmente ha desarrollado metodologías de elaboración de perfiles ocupacionales, diseño curricular y evaluación de la formación.
- Algunas ofertas privadas de formación para el trabajo y la inserción social provenientes de la iglesia (Polígono Industrial Don Bosco) y de otros sectores, tienen importantes lecciones aprendidas, sobre todo en la atención a grupos vulnerables.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- La brecha de talento humano no solo es cualitativa en cuanto a logro educativo y pertinencia. La inactividad juvenil y el tamaño de los problemas de los jóvenes con la justicia a través de bandas denominadas “maras” tiene amplios ribetes sociales.
- La escolaridad promedio es de 6.6 años y el analfabetismo es más alto en el sector rural que en el urbano, de modo complementario las tasas de asistencia educativa son más bajas en el sector rural.
- Las asistencia escolar en educación media es del 47.1% para zonas urbanas y se reduce a 27.1% en zonas rurales. Para el 2015, el 10,3% de los adolescentes estaban fuera del sistema educativo.<sup>1</sup>
- El tamaño de la economía informal (cerca del 65% de la población ocupada) está ocasionando una práctica de baja productividad, bajos ingresos y malas condiciones de trabajo<sup>2</sup>.
- El 29.9% de los jóvenes entre 16 y 29 años están por fuera de la fuerza de trabajo. En ese rango de edad el 46% reportan dedicación exclusiva al trabajo.
- En la población de más de 20 años, solo el 26% tiene educación media completa. Un informe de UNESCO coloca en 15.5% la tasa de analfabetismo de los mayores de 20 años<sup>3</sup>.
- Si bien el MINED realiza actividades en materia de Ciencia y Tecnología, muchas vinculadas a la cooperación internacional; estas deben articularse efectivamente en el marco de una visión nacional de desarrollo productivo.
- Las políticas públicas de empleo del Ministerio del Trabajo podrían fortalecerse y generar una sinergia con las acciones de formación y orientación ocupacional.
- Es necesaria una clara articulación entre la educación y la formación profesional. Los certificados de INSAFORP considerados “educación no formal”, no tienen reconocimiento en los niveles de educación formal.
- Se podría avanzar en el diseño de un esquema general que permita hacer realidad la filosofía de la educación a lo largo de la vida; en este sentido es necesario avanzar en la conformación del Marco Nacional de Cualificaciones.



- El alcance de los procesos de certificación de competencias es limitado y no es una práctica general y bien posicionada en el mercado de trabajo.
- INSAFORP ha participado en la realización de un estudio prospectivo, no obstante esta herramienta debería extenderse a varios sectores y ser usada como elemento para la toma de decisiones.
- Se debe avanzar en la superación de tensiones y puntos de vista entre la definición de nuevos arreglos institucionales y la rectoría del Sistema de Formación temas que desgastan el foco en el cierre de la brecha de capital humano.

### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- La educación técnica ofrece 18 especialidades en el nivel medio y 12 en el Modelo Articulado de Educación Técnica y Tecnológica de nivel superior (MEGATEC). La actualización de la malla curricular es menor a 5 años y en su elaboración se consultó al sector productivo.<sup>4</sup>
- No se encontraron datos sobre número de estudiantes en la educación media.
- INSAFORP formó 4.088 participantes en 2016 con el programa Empresa Centro de formación en alternancia, 120.482 personas en condiciones de vulnerabilidad y 202.052 trabajadores en empresa. En inglés se formaron en INSAFORP, 22.506 alumnos. 51.138 se formaron en PYMES y 11.500 en cursos de gerencia.
- El 48% de los participantes en programas de FP de INSAFORP en 2016 fueron mujeres.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- El financiamiento es fundamentalmente público y sale del presupuesto nacional, así como de las partidas dedicadas a la educación media técnica y superior técnica.
- Además de financiamiento del INSAFORP (1%) sobre la nómina de sueldos, no existen otras fuentes amparadas en leyes o contribuciones.
- El flujo de fondos de cooperación internacional es una fuente importante para la formación y la modernización de los sistemas de capacitación.
- El Proyecto FOMILENIO II contiene un componente de Capital Humano para impulsar la calidad de la educación y la formación técnica profesional, con un financiamiento de US\$100.2 millones durante cinco años, su meta es mejorar la calidad de la educación y alinearla con las habilidades exigidas en el mercado laboral para incrementar la productividad de la mano de obra salvadoreña.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- El Consejo Directivo del INSAFORP tiene una estructura tripartita conformada por tres representantes del sector gobierno, cuatro por el sector empleador y tres por el sector laboral.
- El dialogo social sobre formación profesional es una buena práctica que puede servir de base para escalar en otras áreas a nivel local y/sectorial.
- El sector empresarial y los trabajadores pueden emprender nuevas experiencias de dialogo en áreas como las cadena productivas en las que El Salvador está desarrollándose, incluso y con especial cuidado en la agroindustria y la economía rural.

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Plan: El Salvador Educado. Por el derecho a una educación de calidad. CONED. 2016
- 2 - Encuesta de hogares, 2013
- 3 - Memoria de labores 2014-2015. Ministerio de Educación. MINED. 2016 14
- 4 - Informe del MINED sobre el aprendizaje de adultos. 2008. En: [www.unesco.org](http://www.unesco.org)
- 5 - Situación de la FP en Centroamérica y República Dominicana. 1998-2013. OIT. 2014.

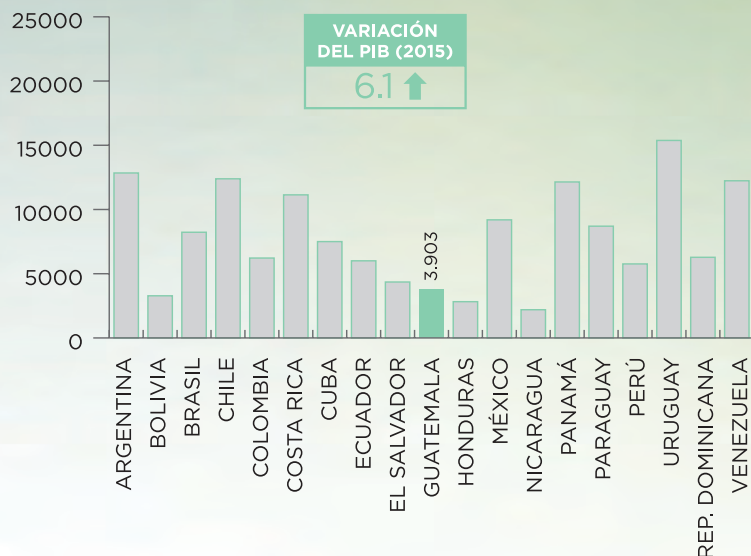
# GUATEMALA



# GUATEMALA

## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO**  
(2015):  
128/188

**ÍNDICE COMPETITIVIDAD GLOBAL**  
(2015/2016):  
78/140

**ÍNDICE DE COMPLEJIDAD ECONÓMICA**  
(2014):  
70/124

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):

16.672

**POBREZA**  
(2014):

59.3%

**INFORMALIDAD**  
(2016):

63.8%

66.2% 59.3%

**JUVENIL** (2013):

81.1%

**JÓVENES QUE NO ESTUDIAN Y NO TRABAJAN**  
(2016):

27.3%

**FFT - FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR**



**FT - FUERZA DE TRABAJO**  
(2016):

61.7%

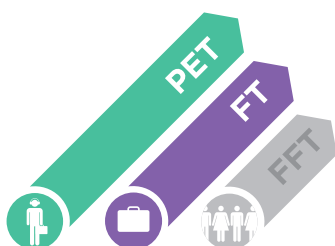
**DESOCUPACIÓN** (2016):

3.1%

2.6% 4.1%

**JUVENIL:**

5.8%







LA NECESIDAD DE INVERTIR EN EL CAPITAL HUMANO DESDE LA CONCEPCIÓN Y DURANTE LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA ES FUNDAMENTAL PARA QUE EL PAÍS LOGRE UN DESARROLLO SOSTENIBLE.

Avances, rezagos y brechas de la FP  
Promedio de años de escolarización (2014): **5.6**

Tasa de analfabetismo (2015): **20.9%**

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2013): **18.4%**

Población con al menos algún tipo de educación de diversificado (% de 25 años de edad y mayores): **10.9%**

EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Institución de Formación Profesional: **INTECAP**

Centros propios: **27**

Centros contratados: **6**

Unidades móviles propias: **5**

Cantidad de instructores: **1.774**

Participantes en INTECAP (2016): **351.292**

Participantes mujeres: **141.098**

Participantes hombres: **210.194**

Aprendices: **975**

Porcentaje de empresas que presentan dificultad para llenar vacante (2015): **44%**

INTECAP ES LA INSTITUCIÓN LÍDER EN CAPACITACIÓN DESARROLLÓ UNA OFERTA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DE CALIDAD Y CON ALIANZAS CON EL SECTOR PRIVADO.



## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- La economía guatemalteca, al igual que la región en su conjunto, creció moderadamente durante el período 2001-2015 registrando una variación acumulada del PIB de 3.3%
- Los indicadores educativos en general, también mejoraron moderadamente, salvo algunos como la cobertura neta de la educación primaria que luego de alcanzar el 99.3% en 2009 se redujo progresivamente hasta situarse en 80.7% en 2015. Sin embargo, la cobertura del ciclo básico pasó de 40.5% a 46.2% en los mismos años y de la misma manera, la del ciclo diversificado creció de 21.3% a 24.2%.<sup>1</sup>
- Aunque la distribución del ingreso se mantuvo estancada, se observaron alentadoras mejoras en indicadores como la esperanza de vida al nacer y la mortalidad durante los primeros cinco años de vida.
- La matriz productiva del país se ha concentrado en bienes primarios a los que se agrega crecientemente valor en temas de ambiente, salud y sostenibilidad. Ejemplos se encuentran en productos artesanales, café, azúcar y miel.
- La Política Nacional de Empleo “Generación de empleo seguro, decente y de calidad 2012-2021” se propone entre otros, mejorar la empleabilidad y productividad de los trabajadores a la par con la mejora de eficiencia, calidad e innovación de la producción.<sup>2</sup>
- El Ministerio del Trabajo ha propuesto una serie de líneas y estrategias para mejorar la capacitación y el acceso a empleos de calidad, entre ellas reconoce la baja escolaridad, la insuficiente capacitación que solo cubre a un 10% de los trabajadores y la cobertura de salud y seguridad social.
- Se fijaron los ejes para una Agenda Nacional de Competitividad que incluyen una sociedad sana, educada, capacitada e incluyente, ello se complementa con una estrategia de capital humano, fundamental para el desarrollo.
- INTECAP es la institución líder en capacitación, ha hecho avances en la formación para la industria, el turismo y la gastronomía; desarrolló una oferta de educación a distancia de calidad y con alianzas con el sector privado; ha acercado opciones de formación a polos agro-industriales como el azucarero y ha incursionado en centros de desarrollo tecnológico en la industria cárnica, tecnologías de la comunicación e información, entre otros.
- El sector privado tiene polos de organización como Cámaras Empresariales de la Industria, Comercio y Servicio, Exportadores, Banca y Seguros, Agrícolas y Construcción, quienes mantienen niveles de actividad y propuestas en torno al desarrollo, que pueden ser buenos puntales para sustentar políticas de productividad, competitividad y desarrollo humano sostenido.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- La necesidad de invertir en el capital humano desde la concepción y durante los primeros años de vida es fundamental para que el país logre un desarrollo sostenible. Para el 2014, la tasa de mortalidad infantil, antes de un año de vida, era de 19 sobre mil. En todo caso el 68% de la población del país es menor de 30 años.
- La informalidad afecta a 3 de cada 4 empleos, siendo los jóvenes los más perjudicados.
- El perfil productivo guatemalteco tiene en la industria de manufactura un buen puntal de aporte significativo al PIB, sin embargo la mayoría de la población se emplea básicamente en la agricultura y comercio, con cerca del 38% de la actividad sectorial nacional.
- El índice de desarrollo humano es el más bajo de la región latinoamericana. El desafío de inclusión étnica es alto, el 40% de la población es indígena y solo un 13% de ese grupo habla español.
- El bajo nivel educativo y la calidad de los resultados educativos limitan el crecimiento de la productividad. Solo un 18.9% de la población entre 19 y 22 años ha terminado la secundaria.
- Los logros educativos están fragmentados. Las mayores tasas de no escolarización las padecen los pobladores rurales y de bajo nivel socio económico. Mientras que el 93% de adolescentes de estrato alto ingresan a la secundaria, solo lo hace un 38% de los que viven en zonas rurales. De ellos, la mitad de los de estrato alto termina y solo culmina el 9% de los habitantes rurales.
- En las pruebas TERCE los resultados de los alumnos guatemaltecos se colocaron por debajo del promedio regional en las áreas de Lectura, Matemáticas y Ciencias. Para el caso de Escritura obtuvieron puntajes sobre la media regional.
- Según el MINEDUC, 91.5% de los graduados del último año obtuvo una nota insatisfactoria en las pruebas estandarizadas de matemáticas y 74% en las pruebas de lectura. Se configura una trampa que obstaculiza el tránsito por el nivel secundario y su culminación, arraigada en desventajas sociales de origen y lugar de residencia.

- Alrededor del 10% de los trabajadores reportan haber recibido algún tipo de capacitación en el puesto de trabajo, esta condición se impone por restricciones propias de los bajos niveles educativos de la población, así como por la falta de incentivos a las empresas para invertir en capacitación, limitando la aplicación de buenas prácticas de gestión empresarial orientadas a elevar los niveles de productividad organizacional.
- Todo ello se refleja en la baja productividad del trabajo aplicado en un amplio sector informal y en actividades básicas y de contenido manual. El Ministerio del Trabajo calcula que el aporte del factor trabajo al crecimiento de la productividad es de un 12% en tanto que el atribuible al capital físico es de un 47%.
- Los bajos logros educativos se vinculan con condiciones laborales precarias y en empleos de bajo nivel muchas veces informales (7 de cada 10 personas trabajadoras en el 2015). Ello es un lastre para la posibilidad de instalar empresas en sectores de competencias más complejas.
- El sistema educativo concentra su atención en la cobertura de la educación básica y media pero no hay una visión de articulación o de formación a lo largo de la vida.
- La oferta formativa de INTECAP no está homologada en la educación formal, excepto en el nivel de educación técnica que no es el más accesible por el bajo logro educativo generalmente disponible.
- Sobre la base de la amplitud e innovación en la oferta de capacitación, INTECAP tiene acercamiento con grupos sociales de las cadenas productivas del área rural y cubre sus necesidades formativas, a través de su oferta móvil de capacitación.

### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- En el ciclo medio de educación se matricularon 819.340 alumnos en básico y en diversificado 401.312 (2015)<sup>1</sup>
- INTECAP reporta en 2016: 351.292 participantes, de ese total casi 24 mil se formaron en la modalidad a distancia con el uso de TIC.
- Se desconocen cifras de otras iniciativas privadas, que aunque existentes, tienen bajos niveles de cobertura.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- La educación recibe un porcentaje equivalente al 3.1% del PIB (2015) en el tramo de la media, hay un ciclo básico y uno diversificado. Del total de recursos invertidos en educación en 2015, el 8% lo fue en el ciclo medio básico y el 4% en el diversificado.<sup>3</sup>
- INTECAP se financia con un 1% de los aportes sobre la nómina de pago de los empleadores, que alcanzaron poco más de USD 50 millones por concepto de Tasa Patronal en 2015.
- La cooperación internacional ha jugado un papel clave en el financiamiento para la infraestructura y el desarrollo de programas, particularmente de transferencia de tecnología. Un caso paradigmático es la vinculación de la Cooperación de Corea del Sur a través de KOICA, que junto al INTECAP ha generado el Centro TIC, uno de los mejores referentes de la región para la formación a distancia y tecnologías de última generación informática y digital.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- La Junta Directiva de INTECAP tiene 12 integrantes. Tres del sector público, seis del sector empleador y tres de organizaciones sindicales. Esta es prácticamente la única instancia de diálogo social tripartito en torno a la formación y capacitación técnica.
- Conforme está establecido en la Ley Orgánica del INTECAP, se constituye a nivel nacional en el “vehículo de armonía entre el sector privado y el público, propiciando una relación de trabajo y una cooperación más estrecha entre ambos sectores, así mismo en promover y fomentar el incremento de la productividad en todos sus aspectos y niveles, y atender al desarrollo de los recursos humanos”.
- Para los casos en que se elaboran programas nuevos, INTECAP suele organizar mecanismos de consulta y conversatorios técnicos con empleadores y trabajadores, acciones que han permitido la actualización de normas técnicas laborales, contenidos de la formación, perfiles contextualizados de trabajo, productos de la oferta formativa e instrumental de normalización y evaluación laboral.
- Tanto el sector empresarial, los trabajadores y la población en general, reconocen al INTECAP como la institución que por su esencia, es el mejor referente de la capacitación técnica a nivel nacional.

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Perfil educativo Guatemala. SITEAL. 2014.
- 2 - Política Nacional de Empleo. “Generación de empleo seguro, decente y de calidad 2012-2021. Ministerio del Trabajo. 2015.
- 3 - Ministerio de Educación. [www.estadistica/mineduc.gob.gt](http://www.estadistica/mineduc.gob.gt)

# HONDURAS

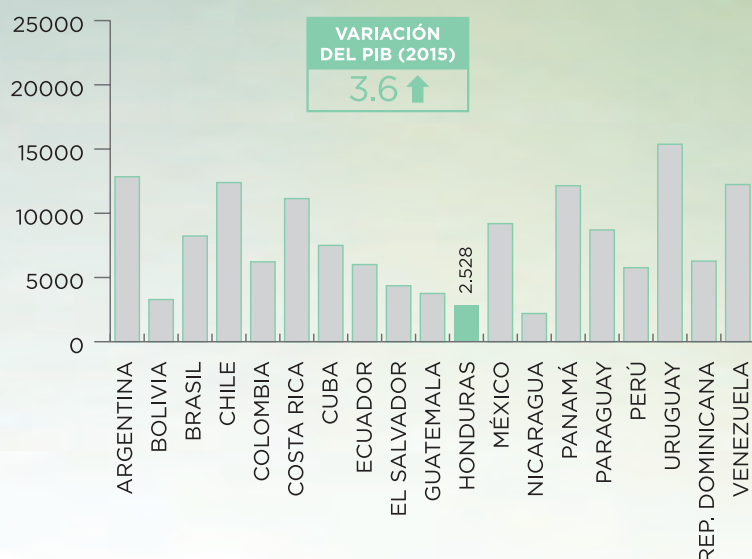




# HONDURAS

## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE  
DESARROLLO  
HUMANO**  
(2015):  
131/188

**ÍNDICE  
COMPETITIVIDAD  
GLOBAL**  
(2015/2016):  
88/140

**ÍNDICE DE  
COMPLEJIDAD  
ECONÓMICA**  
(2014):  
75/124

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):

8.189

**POBREZA**  
(2016):

62.8%

**INFORMALIDAD**  
(2014):

50.8%

50.5% 51.0%

**JUVENIL** (2013):

78.4%

**JÓVENES QUE  
NO ESTUDIAN Y  
NO TRABAJAN**  
(2014):

26.8%

**FFT - FUERA DE LA  
FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN  
EDAD DE TRABAJAR**



**FT - FUERZA  
DE TRABAJO**  
(2015):

65.8%

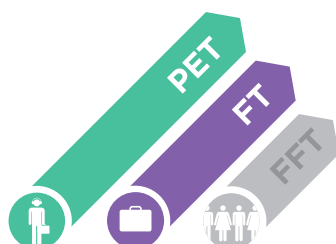
**DESOCUPACIÓN** (2016):

7.4%

5.1% 10.7%

**JUVENIL:**

14.2%







EL PLAN DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN (2014-218) PREVEÉ LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICA VOCACIONAL Y FORMACIÓN PROFESIONAL.

Promedio de años de escolarización (año): **5.5**

Tasa de analfabetismo (2015): **11.6%**

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2011): **10.70%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **29.6%**



EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Institución de Formación profesional: **INFOP**

Cantidad de centros propios: **25**

Cantidad de centros contratados: **16**

Unidades móviles propias: **10**

Unidades móviles contratadas: **23**

Cantidad total de instructores: **679**

Participantes FP INFOP (2015): **205.744**

Participantes mujeres: **101.918**

Participantes hombres: **103.826**

Porcentaje de empresas que presentan dificultad para llenar vacantes. (2014): **28%**

LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL HA DESARROLLADO UN OBSERVATORIO DEL MERCADO LABORAL Y UN SERVICIO ELECTRÓNICO DE INTERMEDIACIÓN PARA LA BÚSQUEDA DE EMPLEO.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- Honduras, al igual que los países en la región vieron incrementos notables en su PIB durante la década 2000-2010.
- El gobierno actual se ha mostrado muy activo para atraer inversión extranjera y mejorar la calidad de los servicios de educación y capacitación. Las políticas que se generen a partir de esta visión serán claves para fortalecer el desarrollo del capital humano en el país.
- La población del país es joven, el 48.1% tiene menos de 20 años. En los diez años mencionados se redujeron las tasas de mortalidad infantil y la mortalidad durante los primeros cinco años de vida.
- La cobertura de la educación aumentó llegando a una tasa neta de 91% en el nivel primario y del 46% en el secundario.
- El plan de la Secretaría de Educación (2014-218) prevé la construcción y mejoramiento de infraestructura para la educación técnica vocacional y formación profesional<sup>1</sup>.
- El país dispone de INFOP, la Institución pública de FP (creada en 1972) con una trayectoria y acumulación que puede ser aprovechada para diseñar nuevas políticas o apalancar planes e innovaciones en la atención a los trabajadores y el desarrollo de habilidades.
- En los últimos años INFOP y los empleadores (COHEP) han entrado en alianzas que desarrollan nuevos esquemas de respuesta a las demandas. El CADERH ha sido un aliado efectivo para las nuevas respuestas y mantiene un nexo cercano con las empresas en la detección de demandas.
- CADERH ha aplicado una metodología de anticipación de demandas de formación y trabaja conjuntamente con INFOP para la extensión a nuevos sectores.
- INFOP y COSUDE desarrollaron el Programa Projovent para el fortalecimiento de talleres populares y también el programa “INFOP en mi barrio” para promover emprendimientos locales de jóvenes. Estas experiencias pueden servir como base para extraer lecciones aprendidas para el diseño y continuidad de programas de este tipo.
- La Secretaría del Trabajo y Seguridad Social ha desarrollado un observatorio del mercado laboral y un servicio electrónico de intermediación para la búsqueda de empleo. Estas iniciativas tienen un alto potencial si se mejora su coordinación y articulación con las localidades, la formación para el trabajo y las cadenas productivas rurales.
- El plan de desarrollo del país incluye un área de desarrollo social en la cual se le da importancia a la mejora de los indicadores de educación. El rol de INFOP en esta línea puede ser ampliado también hacia las competencias básicas indispensables para una educación a lo largo de la vida.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- En 2013, el porcentaje de población de entre 15 y 24 años de edad que no estudiaba ni trabajaba fue de 26.8%, la tasa más alta en América Latina; en términos absolutos son casi medio millón de jóvenes, de los que, cuatro de cada cinco son mujeres.<sup>2</sup>
- El índice de analfabetismo de la población de 15 años y más, para el año 2015, alcanzó 11.6%; en el área urbana es de 7.5% y 21.5% en el área rural.
- El abandono escolar es uno de los precursores más importantes de la inactividad juvenil. Para el año 2013, una proporción cercana al 50% de los jóvenes, habían abandonado la escuela.
- Los niveles de desempeño en las pruebas TERCE de los alumnos de sexto año marcaron puntajes inferiores al promedio regional en las áreas de Lectura, Matemáticas, Ciencias y Escritura.
- La alta inactividad y el abandono escolar en una población mayoritariamente joven se ve reflejada en indicadores pobres como la seguridad ciudadana y la existencia de jóvenes en conflicto con la justicia.
- Un rango amplio de políticas para combatir el abandono temprano de la educación y otras causas de la inactividad juvenil como el embarazo adolescente temprano; son necesarias desde una acción coordinada del Estado.
- El bajo nivel educativo y el acceso a empleos de mala calidad se agudiza en las zonas rurales donde la mayor parte del empleo es informal y en actividades manuales de la agricultura, ganadería y servicios básicos de mantenimiento y reparación.
- La informalidad en el empleo alcanzó casi 2 de cada 3 empleos en 2014, afectando principalmente a las mujeres.
- La diversificación productiva es baja y la orientación hacia la producción agrícola es predominante lo cual contrasta con la oferta de servicios de formación para el trabajo, centrados en actividades de servicios e industria básica típicamente urbanos.
- No hay una articulación institucional entre educación, formación profesional y políticas activas de empleo. En estos ámbitos, junto con el fortalecimiento de las instituciones, deben superarse los indicios de fragilidad institucional y fortalecer los recursos humanos para emprender reformas significativas.<sup>3</sup>
- Si bien la discusión sobre la importancia del capital humano está presente en la política pública, se requieren mecanismos claros de reforma en el sistema de formación para articular efectivamente los recursos escasos.

### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- Mientras un 33% de los jóvenes entre 20 y 22 años concluye el nivel secundario, solo el 14% de los jóvenes entre 20 y 21 años ingresa a la educación superior<sup>2</sup>.
- INFOP es la institución pública que por Ley es la entidad rectora de la formación profesional. Actúa con centros propios y a través de alianzas con otras instituciones. En 2105, INFOP reportó haber formado 205.744 participantes, el 49% mujeres.
- CADERH y el CENET conforman una parte de la oferta privada con nexos amplios con el sector privado y la cooperación internacional.
- Estas dos instituciones ejecutan el programa METAS, que ha beneficiado a unos 57.000 jóvenes vulnerables desde el 2010 contando con unos 41 centros educativos.
- Una alianza entre CADERH, COHEP e INFOP ha iniciado el programa de certificación: “Hondureños para el mundo”. Se han desarrollado normas de competencia con estándares internacionales que han sido adoptadas por INFOP y de alta pertinencia para las empresas.
- CADERH administra también algunos Centros de Formación Técnica Profesional y ofrece otros servicios de consultoría en gestión de recursos humanos a las empresas.<sup>3</sup>
- La formación de gestión privada ha ganado mayor favoritismo entre la cooperación internacional y ejecuta la gran mayoría de los proyectos de cooperación.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- La inversión en educación alcanza un 7.6% de PIB, una de las más altas de América Latina, no obstante los indicadores de calidad y logro educativo están rezagados en relación con la región y el mundo.
- INFOP se financia con una contribución calculada a partir de los salarios pagados por los empleadores (1%), las empresas del Estado (0,25%) y contribuciones voluntarias que pueden realizar los sindicatos y las cooperativas.
- La cooperación internacional juega un papel relevante en el financiamiento de programas de formación para el trabajo y la inserción en jóvenes vulnerables. USAID, BID, AECID, GIZ, UE entre otras, desarrollan proyectos focalizados y mantienen líneas de cooperación activas.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- El Consejo Directivo de INFOP integrado por cuatro representantes del Estado, dos de la empresa privada y dos representantes de los trabajadores.
- El Gobierno en la práctica mantiene el liderazgo sobre la gestión. El presidente de la República nombra al Director de INFOP. Visión general.
- Del mismo modo en que la fragilidad institucional aparece relevada en varios diagnósticos. Se hace necesaria una formación a los líderes sindicales para mejorar su rol en la formación profesional. En esta línea se podría construir un dialogo fructífero y complementario a la iniciativa pública y de la empresa privada.



## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Secretaría de Educación. Plan Estratégico Institucional. 2014-2018.
- 2 - [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSP/IB/2016/01/19/090224b0840c3c5d/1\\_0/Rendered/PDF/Ninis0en0Honduras.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSP/IB/2016/01/19/090224b0840c3c5d/1_0/Rendered/PDF/Ninis0en0Honduras.pdf)
- 3 - Formación Profesional en América Central, Panamá y República Dominicana. OIT. 2014

MEXICO

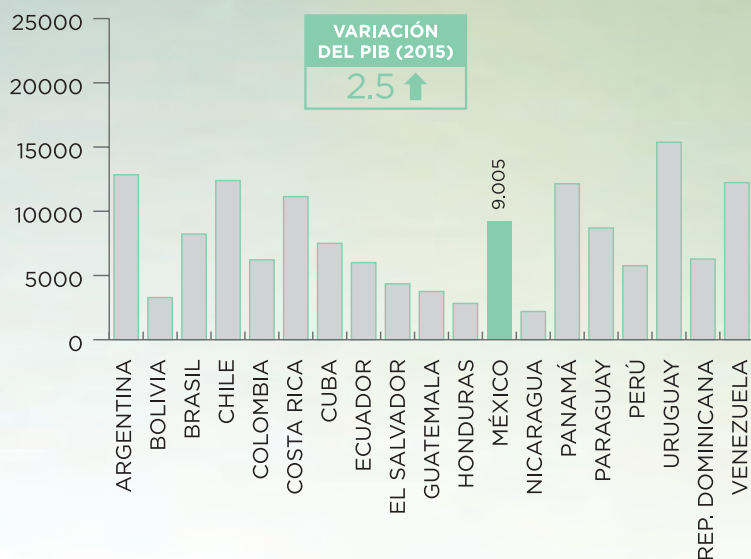




# MÉXICO

## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES



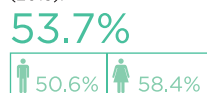
## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):  
**128.632**

**POBREZA**  
(2014):  
**41.2%**

**INFORMALIDAD**  
(2013):



**JUVENIL** (2014):  
**32%**

**JÓVENES QUE NO ESTUDIAN Y NO TRABAJAN**  
(2016):

**19.6%**

**FFT - FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR**

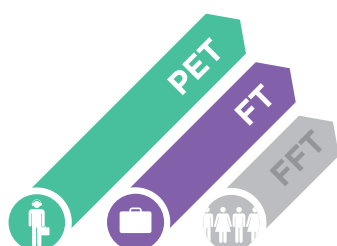


**FT - FUERZA DE TRABAJO**  
(2016):  
**64.79%**

**DESOCUPACIÓN** (2016):  
**4%**



**JUVENIL:**  
**7.7%**





EL GOBIERNO HA PROMULGADO UNA REFORMA EDUCATIVA ORIENTADA A MEJORAR LA CALIDAD Y RESTABLECER LAZOS ENTRE MAESTRAS/OS, ALUMNADO, FAMILIAS Y SOCIEDAD.

Promedio de años de escolarización (2014): **9.0**

Tasa de analfabetismo (2015): **5.5%**

Porcentaje de logro educativo en secundaria: **39%**

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2014): **62%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **60.7%**

EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Matrículas ETP (2014-2015): **1.751.936<sup>1</sup>**

Escuelas ETP (2014-2015): **5.899<sup>1</sup>**

Centros propios CONALEP: **308**

Centros contratados CONALEP: **8**

Participantes Conalep: **305.246**

Participantes Mujeres: **133.960**

Participantes Hombre: **171.286**

Centros propios DGCFT: **200**

Unidades móviles propias: **51**

Cantidad total de instructores: **3.808**

Participantes DGCFT: **453.102**

Participantes mujeres: **225.755**

Participantes hombres: **227.347**

Porcentaje de empresas que presentan dificultad para llenar vacantes (2015): **43%**

LA OFERTA ES DIVERSA Y DESDE DISTINTAS ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS, GENERANDO UN DESAFÍO DE ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN DESDE LO NACIONAL.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- El gobierno de México ha promulgado una reforma educativa orientada a mejorar la calidad y restablecer lazos entre los maestros, alumnos, familias y sociedad.
- También en el contexto nacional, se considera la productividad como un punto fundamental en la estrategia de crecimiento y desarrollo. Su membresía en la OCDE ha facilitado una visión internacionalizada de sus fortalezas y debilidades.
- Avanzar hacia una educación a lo largo de la vida está también en la agenda política de educación y trabajo, es importante el encadenamiento de estrategias y decisiones que se lleven a cabo a tal fin.
- La reforma de la educación media de 2007 (RIEMS) fijó un currículum único para el bachillerato a nivel nacional y dejó abierto un camino para trabajar estrechamente con el sector productivo.
- La educación media de orientación técnica ha incrementado su cobertura, se ha acercado al sector productivo en la definición de programas conjuntos y de mecanismos de aprendizaje en la empresa (dual) y de trayectos formativos diseñados colaborativamente con empresas locales.
- También se actúa en la formación de habilidades emprendedoras mediante alianzas con el sector público (INADEM) y el privado, como el concurso de proyectos Emprendedores denominado: “Premio SANTANDER-CONALEP”.
- La oferta de ETP es institucionalmente amplia, además de CONALEP, están los Centros de formación para el trabajo, a cargo de la SEP, y los programas de la STPS, que forman con diferentes grados de integración al mercado de trabajo.<sup>2</sup>
- La capacitación de trabajadores activos ha sido liderada por la Secretaría del Trabajo con programas focalizados como BECATE y PAC/PAP (antiguo CIMO).
- La formación de jóvenes vulnerables fuera de la fuerza laboral es atendida con un programa de la SEP denominado “Capacita T” con una meta de 100 mil jóvenes para el 2015.<sup>3</sup>
- El observatorio del mercado laboral mexicano es una herramienta de amplia utilización por estudiantes, trabajadores en busca de empleo y orientación laboral.
- En cuanto a la certificación de competencias, el CONOCER ha abierto varios focos de oportunidad en la participación de actores, la cercanía con la demanda y la estandarización de competencias a favor de la calidad. Se articuló con el Programa de Apoyo a la Productividad de la STPS para apalancar sus metas y profundizar su acción.
- Se han probado mecanismos exitosos de alianzas público privadas en la formación, entre ellos el Modelo Mexicano de Formación Dual, que permite fortalecer la empleabilidad y la inserción laboral de los egresados.
- Para el sector automotriz, una alianza nueva se registra entre el CONALEP y Japón (a través de: Japan International Cooperation Agency -JICA-), con una carrera profesional técnica denominada “Industria Automotriz” la cual inició operaciones en agosto de 2016, y permite mantener la oferta educativa acorde a las necesidades específicas de los sectores productivos prioritarios.
- En el sector Turístico se han registrado diversas iniciativas para la formación, el mejoramiento de la productividad y la certificación de competencias en la Riviera Maya.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- Si bien hay un consenso en el gobierno sobre la necesidad de incrementar la productividad y cerrar la brecha de habilidades, es necesario implementar medidas que consoliden el papel del sistema de formación y articulen respuestas conjuntas con los actores sociales.
- Cabe la necesidad de enfoques sectoriales en las políticas públicas de desarrollo de competencias. Es necesaria una mejor articulación de los actores públicos y privados.
- La gobernanza en el sistema de educación tiene puntos altamente críticos y la capacidad del Estado para inducir reformas junto con los protagonistas, está en un momento crucial.
- El desajuste entre las competencias de los trabajadores y las que demanda el mundo del trabajo afecta la inserción laboral.<sup>2</sup> El 43% de los empleadores mexicanos informan dificultades para reclutar candidatos que cumplan con el perfil de las vacantes abiertas.
- El 55% de los alumnos (15 años) no alcanza el mínimo de habilidades matemáticas y el 41% no las alcanza en comprensión de textos.
- Los desafíos en el desarrollo de habilidades son grandes: el 56.6% de los alumnos no alcanzan el nivel 2 el mínimo de desempeño competente en las pruebas de matemáticas de PISA (2015), esto es menos la mitad del promedio de la OCDE (22.9%). El nivel 2 representa las competencias necesarias para participar plenamente en las economías modernas.
- Los indicadores de educación y preparación de la población activa deben mejorar. La oferta laboral tiene en promedio 9 años de escolaridad, mientras que en la OCDE es de 11.9 años. Terminan educación secundaria en promedio el 62% y en la OCDE ese porcentaje es de 82%.<sup>4</sup>
- México es una de las economías de mayor diversificación productiva de la región. No obstante, sólo un tercio de los trabajadores informan haberse capacitado durante su vida laboral.



- La preferencia de los jóvenes por educación media técnica está por debajo (39%) aunque cercana al promedio de OCDE (43%). En promedio, aproximadamente 1 de cada 6 jóvenes entre 25 y 34 años no ha completado la educación media<sup>5</sup>.
- México ha logrado reducir, aunque levemente la tasa de jóvenes que no están empleados, ni en la educación o la formación profesional que en 2015 fue de 22.1%; menor a la del 2007 aunque por encima de la media OCDE (15%).
- La articulación de un sistema nacional para la certificación de competencias con el esquema de educación a lo largo de la vida aún no es un hecho. Todavía el CONOCER debe integrar mejor su respuesta con las políticas de productividad y cierre de brechas de talento humano e implementar una estrategia de comunicación masiva que permita a los empleadores conocer las ventajas de contar con personal certificado. La utilización de sus estándares en actividades de la producción, sólo alcanza un 35%.
- La inserción de los jóvenes en el empleo requiere de una visión que articule la formación para el trabajo con la agenda de desarrollo productivo para generar pertinencia. Además el apoyo a las poblaciones vulnerables para el acceso a empleos de calidad, es un factor crucial.

### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- De los 4.813.165 alumnos que estudian algún nivel de Educación Media Superior (2015), el CONALEP atendió a más de 305.246 estudiantes, lo que representó un 6.3% aproximadamente.
- Durante el ciclo 2014-2015, la SEP estima que se capacitaron para el trabajo 1.75 millones de personas en los Centros públicos de formación.
- El nivel de educación técnico superior acogió 170.556 alumnos (2014-2015).
- La matrícula de la población de origen indígena en Educación Media Superior fue de 487.107 en 2014; de los cuales 7.374 estuvieron inscritos en CONALEP; y la proporción a 2016 no ha tenido variación significativa.
- Es promisorio el esfuerzo de la SEP para incrementar la formación en la empresa. Unos 77 planteles han acordado con 254 empresas para hacer formación dual, cubriendo 1334 personas (agosto 2015).<sup>3</sup>
- El CONOCER emitió 98.931 certificados de competencia laboral en 2014, en el acumulado del ciclo 2014-2015 estima alcanzar 200 mil.
- La oferta es altamente diversa desde distintas entidades públicas y privadas, lo cual genera un desafío de articulación y coordinación desde lo nacional.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- Fundamentalmente a cargo del presupuesto nacional. No existen contribuciones parafiscales sobre las nóminas de sueldos.
- El financiamiento de la capacitación para trabajadores vinculados es el empleador en un 68%, el 11.6% fue financiado mediante algún programa del gobierno y el 14.8% por el propio trabajador<sup>1</sup>.
- Existen varios programas de becas para facilitar el acceso de estudiantes a la educación. Entre ellos uno para la inclusión social (PROSPERA) y uno para la educación media superior (PROBEMS) que cubrieron 1.95 millones de becas (2014-2015). Las becas de formación para el trabajo (Capacita T) llegaron a 5.335 y en el programa Dual y el de emprendedores a 1.857 participantes.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- La participación tripartita por excelencia está en el CONOCER, con un Consejo de Dirección integrado por 3 representantes de las empresas, 3 de los trabajadores y 6 del gobierno.
- También a instancias de la certificación se presentan experiencias de diálogo social en los Comités de Gestión por Competencias donde empresas y sindicatos, además de otros actores, acuerdan los estándares de competencias laborales utilizados para la formación, evaluación y certificación de competencias.
- En los niveles sectoriales se presentan experiencias focalizadas de diálogo social para la capacitación como es el caso del sector automotor y el de turismo. Estas experiencias son un paso importante ya que generan un efecto demostrativo en otros sectores.
- El establecimiento de mesas de diálogo con los maestros para implementar la reforma educativa, ha sido una herramienta necesaria que ha empleado el gobierno con los representantes de los sindicatos de maestros, principalmente de Educación Básica.

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Sistema interactivo de consulta de estadística educativa. <http://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>
- 2 - Construyendo un sistema de aprendizaje a lo largo de la vida en México. BID. 2014
- 3 - Informe de labores Secretaría de Educación Pública. SEP. 2015.
- 4 - México. Nota del País. Panorama de la Educación 2013: Indicadores de la OCDE.
- 5 - México. Panorama de la sociedad 2016. OCDE.



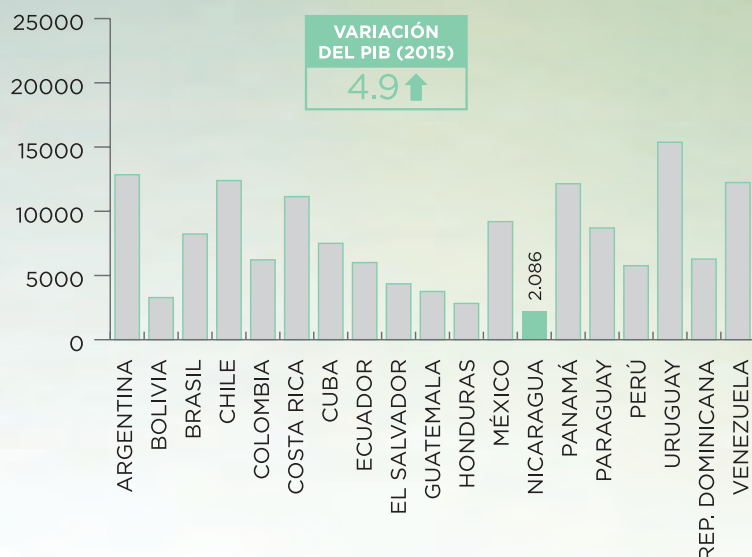
# NICARAGUA



# NICARAGUA

## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO**  
(2015):  
125/188

**ÍNDICE COMPETITIVIDAD GLOBAL**  
(2015/2016):  
108/140

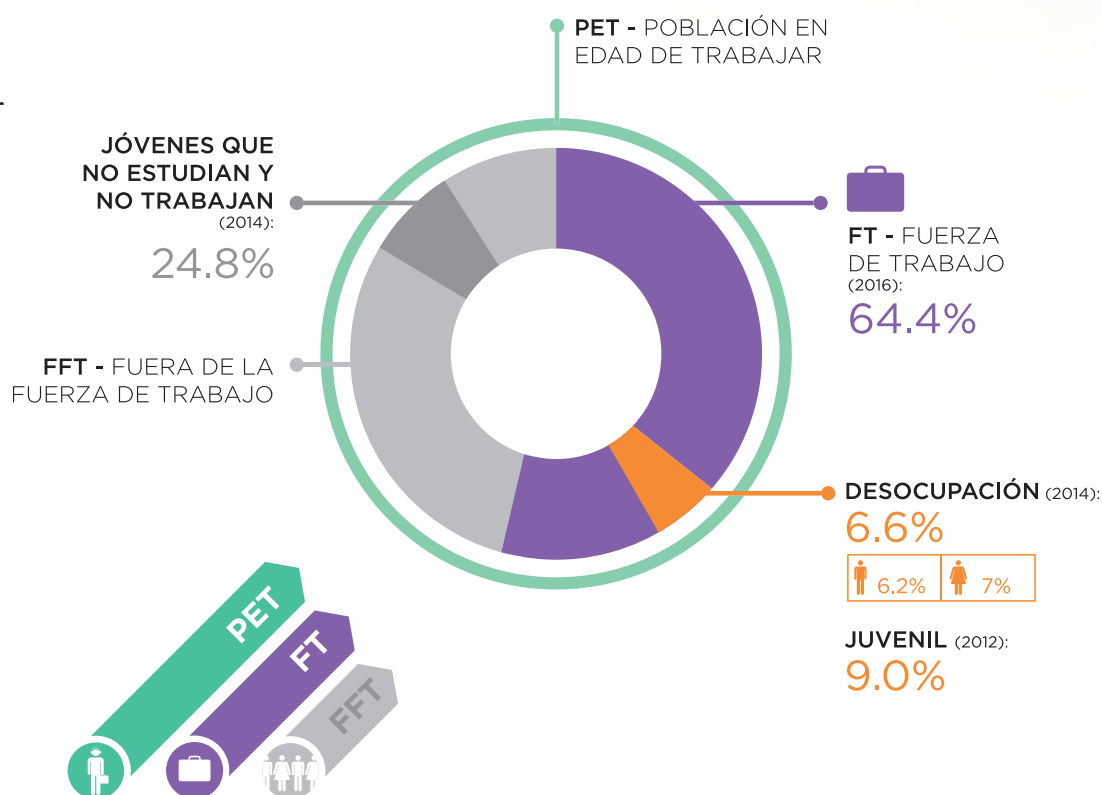
**ÍNDICE DE COMPLEJIDAD ECONÓMICA**  
(2014):  
96/124

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):  
6.150

**POBREZA**  
(2014):  
29.6%





EL SUBSISTEMA DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y FORMACIÓN PROFESIONAL ESTÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL TECNOLÓGICO (INATEC).

Promedio de años de escolarización (año): **6**

Tasa de analfabetismo (2015): **4.9%**

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2009): **10.58%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **38.9%**



## EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Participantes ETP (2014): **30.793**

Escuelas INATEC: **60<sup>1</sup>**

Total de instructores: **869<sup>1</sup>**

Participantes INATEC (2011): **338.614<sup>1</sup>**

Participantes mujeres (2010): **199.782<sup>1</sup>**

Participantes hombres (2010): **138.832<sup>1</sup>**

LAS EMPRESAS APORTANTES DEL 2% PUEDEN SOLICITAR A INATEC EL FINANCIAMIENTO DE ACCIONES DE CAPACITACIÓN DE INTERÉS ESPECÍFICO.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- Nicaragua presentó grandes avances en la cobertura educativa primaria y secundaria. Sin embargo, todavía en 2012 presentaba las tasas más bajas de matrícula en la región. El acceso a secundaria se incrementó en 25 puntos porcentuales y alcanzó el 56% del grupo de edad para esos niveles.
- El avance continúa; para el 2015 la tasa neta de matriculación en primaria fue del 93% y en secundaria del 67%.
- El Subsistema de la Educación Técnica y Formación Profesional está bajo la responsabilidad del Instituto Nacional Tecnológico (INATEC), que ofrece un amplio abanico de programas de educación técnica y capacitación para el trabajo. Una de sus funciones es la de fomentar la investigación y desarrollo científico tecnológico y socio económico aplicado a la capacitación y la educación técnica<sup>2</sup>.
- Los Centros de nivel tecnológico de INATEC cubren el sector agropecuario (12 centros), Hotelero (2 centros), Comercio (9 centros), Idiomas (1 centro), Industrial (15 centros) y forestal (1 centro), es la única institución de la región centro americana con una cobertura amplia hacia el sector rural.
- Las empresas aportantes del 2% pueden solicitar a INATEC el financiamiento de acciones de capacitación de interés específico para la empresa, con cargo a dicho tributo. Si bien no se encuentran estadísticas o informes al respecto, ello puede facilitar una alta flexibilidad para atender a la demanda.
- INATEC está participando en un ejercicio de anticipación de demandas de formación en el sector agropecuario. Esta actividad puede escalar para cubrir otros sectores y cadenas productivas.
- Se está iniciando el desarrollo de un marco de cualificaciones con apoyo de la cooperación internacional (Lux Development).
- El Ministerio de Educación ha promovido recientemente el uso de TIC en la formación en centros educativos reconocidos, no se conocen cifras sobre el avance de esta modalidad.
- INATEC forma parte de la ejecución de un buen número de programas sociales. Por ejemplo: el programa Hambre Cero (Programa Productivo Alimentario – PPA) adscrito al Ministerio de Agricultura y Forestaría (MAGFOR) que busca erradicar el hambre, la desnutrición crónica, la pobreza. También atiende programas focalizados en mujeres, desmovilizados, lisiados, jóvenes y privados de libertad que se encuentran en la informalidad.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- Un informe del BID en el 2012 ubicaba a Nicaragua con el desafío de incluir más a los niños y niñas en edad escolar al sistema educativo<sup>3</sup>.
- El desafío de calidad y logro educativo es alto. Los resultados de los alumnos de primaria en las pruebas TERCE estuvieron por debajo del promedio regional para lectura, matemáticas y ciencias naturales.
- El acceso, cobertura y calidad de la educación es un desafío enorme. El 65% de los jóvenes entre los 18 y 19 años ya se ha desvinculado del sistema educativo formal, bien sea durante el nivel primario o inmediatamente después de haberlo culminado<sup>4</sup>.
- El empleo informal se da en 3 de cada 4 ocupados y mayoritariamente afecta a las mujeres.
- A los 24 años solo el 9% está escolarizado, prácticamente todos en el nivel superior. De la población de esta edad, el 12% nunca ingresó al sistema educativo formal, y el 30% no terminó el primario<sup>3</sup>.
- El analfabetismo afecta a uno de cada cinco personas mayores de 15 años.
- La culminación del nivel secundario es de las más bajas de la región, solo uno de cada tres alumnos entre 19 y 22 años termina la secundaria. El abandono escolar se concentra en esta etapa educativa.
- El tamaño del empleo informal, cercano al 40%, está marcando la necesidad de medidas para mejorar la acumulación de conocimientos y habilidades en las personas que estimulen prácticas de mejor valor agregado.
- El 24,8% de los 1.2 millones de jóvenes entre los 15 y 24 años de edad en 2014, no estudia ni trabaja<sup>3</sup>.
- La oferta de servicios de educación técnica y FP está centralmente dirigida por INATEC y aunque hay señales de pertinencia altas como el perfil de atención al sector agropecuario; no se cuenta con información para analizar el resto de la acción en los demás sectores.



### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- INATEC imparte educación técnica en el nivel medio y cursos de capacitación para el trabajo. También desarrolla acciones de certificación y acredita otros centros de formación públicos y privados.
- INATEC cuenta con 60 centros, 13 de ellos en la capital Managua, seguido de Chinandega con 10 centros.
- El 59% de los participantes en 2015 fueron mujeres.
- El Plan Nacional de Empleo y Trabajo Digno y Decente para las Juventudes de Nicaragua (2012-2016) establece objetivos en materia de capacitación jóvenes en las empresas y de incidir en el fortalecimiento y crecimiento de las MIPYMES juveniles existentes.<sup>4</sup>
- La oferta de servicios de educación técnica y FP está centralmente dirigida por INATEC e INTECNA un tecnológico nacional con una sede central, y aunque hay señales de pertinencia altas como el perfil de atención al sector agropecuario; no se cuenta con información para analizar el resto de la acción en los demás sectores.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- INATEC se financia con el 2% calculado con base en el valor de los salarios pagados por todos los empleadores excepto el ejército y la policía.
- La cooperación técnica internacional juega un papel clave en la provisión de recursos frescos y nuevos programas, OEA, AECID, Lux Development, Swiss Contact, Unión Europea entre otras.
- Unión Europea ejecuta el proyecto TECNICA para fortalecer las capacidades del sistema de Educación Técnica y Formación Profesional en el diseño y establecimiento de mecanismos de planificación, monitoreo, evaluación y orientación de la oferta formativa y el manejo de estadísticas, indicadores y evaluación de aprendizaje de programas educativos.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- El Consejo Directivo de INATEC está integrado por: cuatro miembros por el Sector Público: el Ministro del Trabajo, que lo preside; el Ministro de Educación, el Ministro de Finanzas y el Ministro de Economía y Desarrollo. Dos miembros por el sector privado y dos por los trabajadores.
- El nivel de diálogo social sobre FP está concentrado en el INATEC; las demás decisiones educativas son tomadas en las autoridades respectivas del Sector Público.



## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros.

Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Formación Profesional en Centroamérica y República Dominicana. 1998-2013. OIT. 2014.
- 2 - Ley Orgánica del Instituto Nacional Tecnológico. INATEC. 1994
- 3 - Educación en Nicaragua. Retos y Oportunidades. BID. 2012.
- 4 - Perfil educativo Nicaragua. SITEAL. 2008.
- 5 - Trabajo decente y juventud en América Latina. Políticas para la acción. OIT. 2015

PANAMA

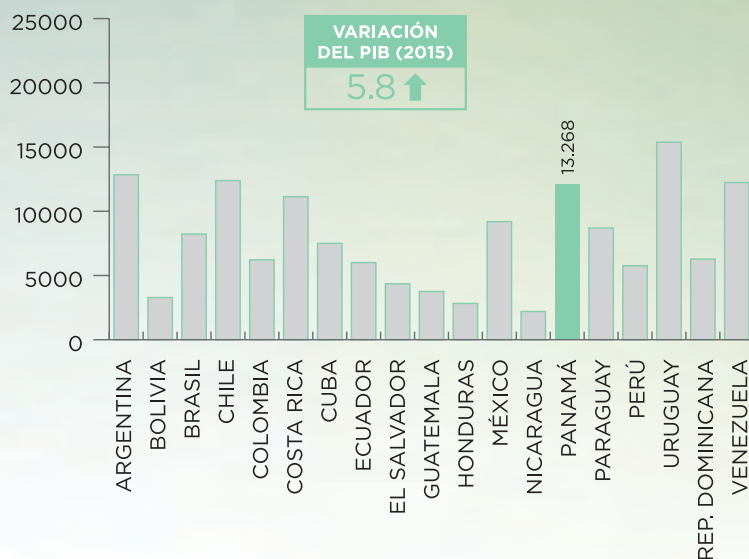


# PANAMÁ



## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

ÍNDICE DE  
DESARROLLO  
HUMANO  
(2015):  
**61/188**

ÍNDICE  
COMPETITIVIDAD  
GLOBAL  
(2015/2016):  
**50/140**

ÍNDICE DE  
COMPLEJIDAD  
ECONÓMICA  
(2014):  
**44/124**

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):  
**3.990**

**POBREZA**  
(2014):  
**23%**

**INFORMALIDAD**  
(2013):  
**40.4%**

40.1% 40.8%

**JUVENIL** (2015):  
**47.0%**

**JÓVENES QUE  
NO ESTUDIAN Y  
NO TRABAJAN**  
(2014):

**32.6%**

**FFT - FUERA DE LA  
FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN  
EDAD DE TRABAJAR**

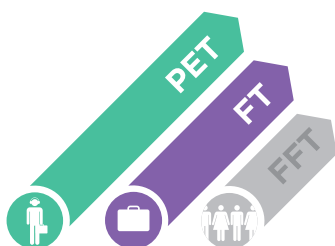


**FT - FUERZA  
DE TRABAJO**  
(2016):  
**65.4%**

**DESOCUPACIÓN** (2016):  
**5.6%**

4.7% 6.7%

**JUVENIL:**  
**11.6%**





LA ALTA COMISIÓN PARA LA POLÍTICA PÚBLICA DE EMPLEO PRESENTÓ UN INFORME DESTACANDO LAS BRECHAS Y NECESIDADES PARA MEJORAR LA FORMACIÓN Y EL EMPLEO.

Promedio de años de escolarización (2015): **9.3**

Tasa de analfabetismo (2015): **5.5%**

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2011): **20.14%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **52%**



EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Matrículas ETP (2013): **29.889<sup>1</sup>**

Institución de Formación Profesional: **INADEH**

Centros propios: **22**

Centros contratados: **734**

Unidades móviles propias: **7**

Cantidad total de instructores: **990**

Participantes INADEH (2016): **67.606**

Participantes mujeres: **37.574**

Participantes hombres: **30.032**

Aprendices (2015): **2.124**

Porcentaje de empresas que presentan dificultad para llenar vacantes: **58%**

EL GOBIERNO DA IMPORTANCIA AL PROBLEMA DE LA BRECHA DE HABILIDADES Y HA DECIDIDO RE-INGRESAR AL GRUPO DE PAÍSES QUE APLICAN LAS PRUEBAS PISA.



## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- Panamá ha venido experimentando altas tasas de crecimiento (8% en la última década) que le han permitido desarrollos importantes en infraestructura y comunicaciones, ha logrado ocupar el 96% de la PEA o Fuerza de trabajo y reducir la pobreza hasta un 23%.
- Los resultados de los alumnos de Panamá en la prueba TERCE estuvieron por debajo del promedio de la región en cuanto a Lectura, Matemática y Ciencias. En el área de escritura estuvo igual al promedio.
- Panamá participó en las pruebas PISA 2009 en la que ocupó el lugar 62 entre los 65 países en habilidades matemáticas, lectura y ciencias. El país participará en las pruebas PISA 2018, como tal se adelantan acciones de preparación con las escuelas y alumnos a lo largo del país. La prueba piloto de PISA 2018 se efectuará entre julio y agosto de 2017.
- El programa “Nuevas Oportunidades de Empleo para Jóvenes” NEO en Panamá busca mejorar la calidad del capital humano y la empleabilidad de 1 millón de jóvenes vulnerables en 10 años. Se orienta a mejorar la articulación entre el sector productivo y el de la formación.
- El gobierno conformó la Alta Comisión para la Política Pública de Empleo (2014) que presentó un informe destacando las brechas y necesidades para mejorar la formación y el empleo.
- El informe de la Alta Comisión reafirmó el nexo entre formación y desarrollo productivo y la forma como la brecha de habilidades contrarresta las posibilidades de crecimiento sectorial y trabajo decente. La Comisión ha recomendado conformar un Sistema Nacional de Competencias Laborales.
- El Ministerio de Educación está desarrollando una nueva oferta de educación de nivel técnico a partir de Institutos Tecnológicos Superiores (ITS). Están en construcción los primeros ITS; constituye un amplio potencial su inserción con la educación y la forma en que estructure su currículo y programas.
- El gobierno da importancia al problema de la brecha de habilidades y ha decidido re-ingresar al grupo de países que aplican las pruebas PISA.
- Con el informe de la Comisión y las actividades del gobierno en materia educativa, se abre un camino para desarrollar mecanismos de formación a lo largo de la vida como la certificación de competencias y los marcos de cualificaciones.
- La cooperación internacional está apoyando el desarrollo de un sistema nacional de formación que articule los distintos roles y funciones a favor de la formación a lo largo de la vida.
- Estudios del BID contratados por el gobierno han anticipado demandas en el sector logística, serán necesarios estudios para otras áreas en infraestructura, comunicaciones, turismo, puertos y sector financiero, entre otros.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- La discusión sobre la importancia del capital humano ha avanzado, pero no se evidencian aún aplicaciones o reformas concretas. No existe una estructura nacional que dirija y genere reglas del juego para el desarrollo humano y la formación.
- Si bien el sistema educativo formal y el de formación técnica profesional gradúan en conjunto a más de 100 mil personas al año, el 58% de los empresarios panameños encuentran problemas para cubrir sus vacantes.
- El logro educativo y la calidad de la educación deben mejorar. El déficit de competencias básicas es notorio. En pruebas cognitivas realizadas a jóvenes de 15 a 24 años (PNUD), el 87% puntuó por debajo de 6 (en una escala de 1 a 10 puntos).
- El tamaño del empleo informal afecta dos de cada tres empleos y mayoritariamente femeninos.
- Los programas de formación presentan baja pertinencia con las demandas denotando un alejamiento con los sectores productivos. El trabajo de la Comisión Nacional de Competencias ha sido intermitente y con bajo perfil y apoyo; no se cuenta con mecanismos para identificar las competencias demandadas por el mercado laboral<sup>1</sup>.
- Es necesario desarrollar y llevar a cabo procesos de seguimiento y evaluación de impacto de egresados. Del mismo modo desarrollar programas de orientación vocacional.
- La migración de trabajadores puede estar distorsionando la brecha tanto en provisión de profesionales como en ocupaciones de baja cualificación, habida cuenta de diferencias positivas en los salarios frente a la región.
- Existe una débil coordinación a nivel de políticas públicas de educación-trabajo y formación profesional entre el Estado y las empresas.
- No hay claros espacios de articulación entre formación profesional y educación que configuren una trayectoria a lo largo de la vida. La falta de una visión nacional de la educación distorsiona hacia abajo la valoración de los jóvenes sobre la educación técnica y la formación profesional.



- La cobertura de los servicios asociados a la búsqueda de empleo y la orientación ocupacional es limitada.
- Hay una ausencia de estudios o procesos sistemáticos de anticipación de las demandas de formación, ni se integra a las empresas en tal dinámica.
- Los dispositivos de aseguramiento de calidad, no están del todo definidos ni asignados a roles claramente definidos, no opera con eficacia y debe ser mejorada.<sup>2</sup>
- No está consolidado el sistema de certificación de competencias, su funcionamiento es intermitente y no bien difundido. Se ha vuelto a reunir la Comisión Nacional de Competencias (CONACOM) pero aún no adquiere su anterior dinámica.
- La modalidad dual de aprendizaje en la empresa que impulsaba INADEH, no está funcionando adecuadamente lo cual impide ampliar la participación de los espacios productivos en la formación.
- Inversión pública en educación y formación es insuficiente. No se realizan evaluaciones de impacto.
- La oferta formativa mantiene un perfil tradicional, limitado a la infraestructura y capacidad de INADEH y de los organismos ejecutores, pero con pocos visos de estar acompañada con el desarrollo sectorial y productivo.
- Por ejemplo, aunque las condiciones más duras de pobreza e informalidad se dan en el ámbito rural, no se detectan programas de formación y desarrollo de competencias básicas o técnicas, acordes con la importancia del problema en el campo.

### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- La educación media técnica a cargo del Ministerio de Educación (MEDUCA) dispone de 92 institutos técnicos y está construyendo seis institutos técnicos profesionales.
- En el 2012 se registraron 12.444 graduados de la educación media profesional y técnica.<sup>3</sup>
- INADEH ofrece la formación profesional con una mayoría de cursos cortos (100 a 300 horas)<sup>4</sup>.
- En 2016 reportó 67.606 participantes, el 56% fueron mujeres.
- Existe una Comisión Nacional de Competencias Laborales (CONACOM) que en el pasado se concibió con un papel rector pero con un funcionamiento intermitente y sin posicionamiento entre los actores. Se está intentando reactivarla.
- La conformación de los Institutos Tecnológicos Superiores es percibida como una gran oportunidad, pero requiere una pronta implementación.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- Fondos públicos del MEDUCA que han venido decreciendo como porcentaje del PIB (1999: 4.84% 2011: 3.29%).
- Fondos asignados a INADEH a partir del Seguro Educativo, un impuesto a cargo de empleadores (1.5%), trabajadores dependientes (1.25%) e independientes (2.75%).
- Se han asignado fondos extraordinarios del presupuesto para la construcción de seis Institutos Tecnológicos Superiores.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- Los empleadores, trabajadores y gobierno, conforman la dirección tripartita de INADEH, sin embargo, se requieren claras líneas de actualización a favor de la pertinencia, calidad o cobertura de la FP.
- La CONACOM como espacio de dialogo puede tener un amplio potencial pero no ha demostrado sostenibilidad para un funcionamiento regular ejerciendo su rol.
- El dialogo social que activaron los procesos de certificación de INADEH a través de la consulta sectorial a empleadores y trabajadores también puede ser una herramienta de pertinencia; no obstante falta dinámica y apoyo para estas actividades.
- La incidencia de influencias políticas en la gestión deteriora la efectividad del dialogo social.
- La Fundación del Trabajo (asociada a los trabajadores) tuvo en el pasado el cometido de desarrollar los estándares de competencia. No obstante, su actualización y divulgación no se han emprendido masivamente.
- Los actores sociales en algunos sectores aceptan entusiastas las propuestas para avanzar en procesos de certificación, en otros son vistas con escepticismo.

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Mercados de trabajo y seguridad social en Panamá. Baptista y Flores Lima, 2014.
- 2 - Instituto Nacional de Estadística y Censo, Panamá. <https://www.contraloria.gob.pa/inec/archivos/P6851511-30.pdf>
- 3 - Aumentar el empleo, la productividad y la inclusión social. Informe de la alta comisión política pública de empleo. Panamá. 2014.
- 4 - Situación de la FP en Centroamérica y República Dominicana. 1998-2013. OIT. 2014.

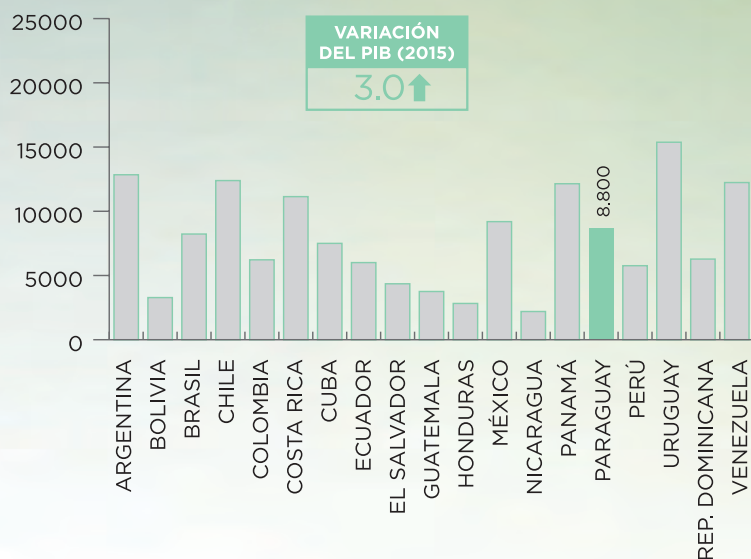
# PARAGUAY



# PARAGUAY

## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE  
DESARROLLO  
HUMANO**  
(2015):  
112/188

**ÍNDICE  
COMPETITIVIDAD  
GLOBAL**  
(2015/2016):  
118/140

**ÍNDICE DE  
COMPLEJIDAD  
ECONÓMICA**  
(2014):  
77/124

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):  
6.725

**POBREZA**  
(2015):  
22.24%

**INFORMALIDAD**  
(2013):  
63.8%



**JUVENIL** (2013):  
82.4%

**JÓVENES QUE  
NO ESTUDIAN Y  
NO TRABAJAN**  
(2015):  
12.7%

**FFT - FUERA DE LA  
FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN  
EDAD DE TRABAJAR**

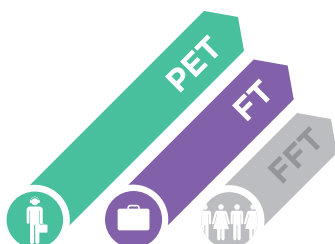


**FT - FUERZA  
DE TRABAJO**  
(2016):  
71.6%

**DESOCUPACIÓN** (2016):  
8.3%



**JUVENIL** (2015):  
12.3%







EL PERFIL PRODUCTIVO DEL PAÍS ES CLARAMENTE AGRÍCOLA CON UN 23% DEL PIB EN 2013 Y UN 86% DEL TOTAL EXPORTADO QUE CORRESPONDE CON ALIMENTOS Y PRODUCTOS AGRÍCOLAS.

Promedio de años de escolarización (2014): 7.7

Tasa de analfabetismo (2015): 4.5%

Porcentaje de logro educativo en secundaria: 43%

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2014): 21.33%

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): 38.8%



## EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Participantes EFTP (2012): 100.993<sup>1</sup>

Participantes total FP: 185.173

Centros propios SNPP: 51

Centros contratados: 7

Unidades móviles propias: 10

Total de instructores: 1.105

Participantes SNPP (2016): 177.173

Participantes mujeres: 95.623

Participantes hombres: 81.550

Aprendices: 1.020

EL MINISTERIO DEL TRABAJO Y EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN HAN CONFORMADO EQUIPOS DE TRABAJO PARA AVANZAR A UNA DEFINICIÓN CONJUNTA DE CUALIFICACIONES PROFESIONALES.



## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- La economía ha crecido en los últimos años (2003-2013) con un promedio de 4.9% en el PIB y reducción de la pobreza desde el 44% al 22%. El flujo de inversiones y el crecimiento urbano están demandando nuevas habilidades laborales. No obstante, la pobreza extrema se arraiga en el sector rural y son necesarios programas de apoyo para el desarrollo rural sostenible.
- El dividendo demográfico tiene un impacto positivo sobre el desempeño económico. Es un país predominantemente joven, donde 56,3% de la población tiene menos de 30 años y el grupo de adultos de 65 años y más conforma el 7,4% del total.
- El perfil productivo del país es claramente agrícola con un 23% del PIB en 2013 y un 86% del total exportado que corresponde con alimentos y productos agrícolas. Paraguay posee una amplia reserva energética, una extensa frontera agrícola y recursos naturales abundantes<sup>4</sup>.
- La creación del MTESS, de donde depende SINAFOCAL y SNPP, podría facilitar la ejecución efectiva de políticas activas de empleo en materia de formación para el trabajo y potenciar la ventanilla única "Sistema articulado de intermediación y formación profesional".
- El Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Educación han conformado equipos de trabajo para avanzar a una definición conjunta de cualificaciones profesionales con una visión de sistema nacional. El producto final es un catálogo de cualificaciones que a 2015 disponía de 23 perfiles profesionales y 16 módulos formativos asociados.
- Se han compartido las metodologías para el levantamiento de perfiles, la elaboración de módulos formativos y la evaluación.
- Se reglamentó recientemente la Ley de creación del SINAFOCAL asignándole funciones en materia de aprobación de planes de formación técnica básica, intermedia y avanzada, así como en materia de certificación de competencias laborales a través SNPP y los Institutos de Formación y Capacitación Laboral (FCL).
- Como medida a favor del aseguramiento de calidad de la oferta, se creó el Registro de Institutos de Formación y Capacitación Laboral (REIFOCAL).
- Hay disposición del SINAFOCAL y SNPP para llevar adelante alianzas con el sector empresarial que faciliten la formación de trabajadores para las demandas de algunas cadenas productivas. (Cárnicos, Mesa sectorial de la industria gráfica, por ejemplo).

### BRECHAS Y NECESIDADES

- Para el año 2010, solo uno de cada tres jóvenes entre 15 a 29 años había terminado la secundaria y solo el 5% había terminado educación en el nivel terciario.<sup>1</sup>
- Las comunidades indígenas (unas 115.000 personas de 20 grupos étnicos<sup>2</sup>) son afectadas más duramente por la pobreza y el acceso a bienes básicos. Son el grupo social más vulnerable.
- Los resultados del examen estandarizado nacional del Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (2010) indican que apenas 1 de cada 4 estudiantes de tercer grado posee el nivel requerido de competencias de matemáticas y comunicación; el desempeño en comunicación es aún más bajo entre los estudiantes que asisten a escuelas rurales.<sup>1</sup>
- En las pruebas TERCE de UNESCO, los alumnos obtuvieron puntajes por debajo del promedio regional para todas las áreas evaluadas (Lectura, Matemáticas, Ciencias naturales y Escritura).
- La ausencia de un marco regulatorio y curricular común que articule la educación con la formación profesional se ha señalado como una de las brechas educativas.
- En el año 2000, se creó el Sistema Nacional de Formación Profesional (SINAFOCAL) y desde entonces se comparten los fondos de financiamiento con la institución nacional de formación el SNPP, que a su vez fue reformada. Es deseable tener información sobre evidencias acerca del impacto en la calidad y el acceso a la formación, que haya tenido esta reforma.
- La necesidad de articular a nivel de currículo y metodologías de formación, implica también evitar la repetición de esfuerzos y la atención a poblaciones desde dos instituciones en paralelo. Ello podría ser facilitado por la dependencia de las dos, SINAFOCAL y SNPP del MTESS.
- Con el avance hacia un catálogo de cualificaciones se han consultado mesas sectoriales en un proceso de dialogo social que debería profundizarse para áreas como la anticipación de las demandas o la consulta a actores en las localidades o en las cadenas productivas.
- Las acciones de formación podrían vincularse más claramente con las políticas de diversificación productiva, desarrollo tecnológico, competitividad, productividad.
- La alta incidencia del sector rural en la economía paraguaya y el crecimiento del mismo no se ve reflejado en la estructura de la oferta de cursos del sistema de formación.
- Del mismo modo la atención a poblaciones indígenas, capacitación en las áreas rurales y para el desarrollo productivo no se encuentran reflejadas en programas explícitos de la formación profesional.

### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- La oferta de educación técnica del Ministerio de Educación se clasifica en formal y no formal. La formal incluye la formación profesional a la que se accede con los 6 años de educación básica concluida y 16 años de edad y se recibe en los Centros Vocacionales. En secundaria los Bachilleratos Técnicos cubren 26 especialidades formativas en los sectores industrial, agropecuario y servicios. Cerca de 60.000 alumnos están matriculados en los 600 institutos secundarios técnicos. Existe también un nivel de educación técnica superior no universitaria.
- SINAFOCAL como organismo dependiente del MTESS coordina, controla y financia la formación para el empleo, contratando a organismos privados que actúan como proveedores de cursos.<sup>3</sup>
- El SNPP es responsable de la oferta de cursos modulares destinados en diferentes sectores de la economía, por todo el territorio nacional<sup>3</sup>. Tiene 42 Centros de Formación y Sedes Regionales y 10 unidades móviles.
- El Ministerio de Agricultura y Ganadería es responsable de los programas formales y no formales de EFTP en el sector agrario.
- Otros programas de cualificación profesional de carácter no formal son ofrecidos por diversos organismos como el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, el Instituto Forestal Nacional, el Instituto Paraguayo de Artesanía, el Centro de Apoyo a las Empresas, la Administración Nacional de Electricidad, la Cámara Paraguaya de la Construcción, o el Centro Paraguayo de Productividad y Calidad, entre otros.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- Los fondos que financian la formación provienen del 1% del aporte obrero patronal que se deposita en el Instituto de Previsión Social, según descripción general de las fuentes en el país. En el año 2000, para financiar el SINAFOCAL (0.3%), el aporte al SNPP se redujo al 0.7%.
- El país cuenta con programas de cooperación internacional con la Unión Europea que han permitido el mejoramiento de la infraestructura educativa, la adquisición del mobiliario, la dotación de centros de recursos para el aprendizaje, bibliotecas de aula, capacitación a docentes, especialmente indígenas y personas jóvenes y adultas<sup>4</sup>.
- Algunas agencias, como por ejemplo JICA, ha participado en la dotación de centros de formación, y, últimamente KOICA firmó un convenio con el SINAFOCAL y financió la dotación de equipos.
- SNPP cobra aranceles para algunos cursos y en algunas modalidades.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- El Consejo de Dirección de SINAFOCAL es el órgano rector y está integrado de forma tripartita por nueve miembros: Poder ejecutivo, Consejo de Gobernadores, Organización Paraguaya de Cooperación Intermunicipal, Federación Paraguaya de Industria y Comercio, Unión Industrial Paraguaya, Asociación Rural del Paraguay y tres miembros de las organizaciones sindicales.
- Se ha configurado una mesa de diálogo sobre la formación profesional integrada de forma tripartita e interinstitucional que está diseñando lineamientos de política en formación para el trabajo.
- No obstante, la participación de los actores sociales a nivel local o sectorial no está desarrollada, prevalece el centralismo.
- Cabría la necesidad de generar programas que fortalezcan la capacidad de los actores para participar en el diseño, seguimiento y evaluación de la formación.

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Base de datos EFTP. Paraguay. UNESCO-UNEVOC. 2013
- 2 - Tercer Censo Nacional Indígena, resultados preliminares, Paraguay (2012).
- 3 - Estudio sobre la oferta de Educación Técnico- Profesional en el Paraguay – 2010. Colección IDIE Mercosur. OEI, 2011.
- 4 - Estrategia de Alianza con la República del Paraguay 2015-2018. Grupo Banco Mundial. 2014.

PERÚ



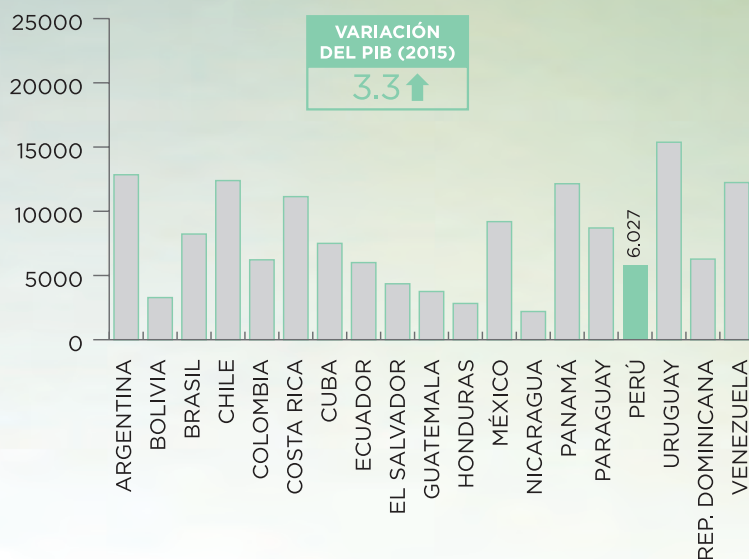


# PERÚ



## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

ÍNDICE DE  
DESARROLLO  
HUMANO  
(2015):  
**84/188**

ÍNDICE  
COMPETITIVI  
DAD GLOBAL  
(2015/2016):  
**69/140**

ÍNDICE DE  
COMPLEJIDAD  
ECONÓMICA  
(2014):  
**92/124**

RANKING PISA  
(2015):  
**65/72**  
(basado en el  
puntaje en ciencias)

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):  
**31.774**

**POBREZA**  
(2014):  
**22.7%**

**INFORMALIDAD**  
(2013):  
**64.1%**



**JUVENIL** (2013):  
**82.4%**

**JÓVENES QUE  
NO ESTUDIAN Y  
NO TRABAJAN**  
(2015):  
**22.4%**

**FFT - FUERA DE LA  
FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN  
EDAD DE TRABAJAR**

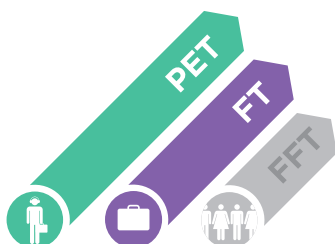


**FT - FUERZA  
DE TRABAJO**  
(2016):  
**74.3%**

**DESOCUPACIÓN** (2016):  
**4.4%**



**JUVENIL:**  
**15.8%**







LA FORMACIÓN PROFESIONAL RECIBE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS MÁS ATENCIÓN COMO EJE PARA EL CRECIMIENTO DEL EMPLEO Y LA PRODUCTIVIDAD.

Años de escolarización promedio (2015): **9**

Tasa de analfabetismo (2015): **5.6%**

Población con secundario completo (2012): **25.68%**

Población con algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **61.1%**

EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Instituciones de FP públicas: (CENFOTUR, SENCICO)

Instituciones de FP privada: **SENATI**

Institutos Técnico-Productivos públicos: **769<sup>1</sup>**

Institutos Técnico-Productivos privados: **1034<sup>1</sup>**

Centros educación tecnológica (2014): **742<sup>1</sup>**

Cantidad de participantes SENATI (2015): **510.852**

Participantes mujeres: **13.8%**

Participantes hombres: **86.2%**

Aprendices: **5.328**

Centros propios: **52**

Centros contratados con terceros: **38**

Unidades móviles propias: **50**

Total de instructores: **3.723**

Porcentaje de empresas que presentan dificultad para llenar vacantes (2015): **68%**

SENATI HA IMPULSADO UNA DIVERSIFICACIÓN Y AVANCE EN LA FORMACIÓN INTRODUCIENDO FORMACIÓN A DISTANCIA, FORMACIÓN PARA MIPYME Y FORMACIÓN EN TECNOLOGÍAS AMBIENTALES.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- Perú tuvo una tasa de crecimiento promedio de 5.1% entre el 2000 y el 2015, cifra por encima del promedio de América Latina y el Caribe, que fue del 3.1%.
- En los últimos años ha mejorado en los indicadores de acceso y cobertura en la educación. La tasa neta de matrícula en secundaria alcanzó el 78% en 2014. La inversión en educación ha aumentado; como porcentaje del PIB pasó de representar un 2.9% en 2010 a un 3.6% en 2015.
- Los resultados de Perú en las pruebas TERCE muestran mejoras en todas las áreas. Mientras que en 2006 los alumnos obtenían resultados por debajo del promedio de la región, en 2013 superaron el promedio en todas las pruebas.
- La formación profesional se ha instalado en los ejes de discusión y definición de políticas además en su relación con el crecimiento del empleo y la productividad.
- El Ministerio del Trabajo y la Promoción del Empleo (MTPE) despliega una política pública de empleo y formación y ha desarrollado un sistema de certificación de competencias.
- El Ministerio de Educación es un agente activo en la oferta, ha definido un catálogo de perfiles ocupacionales para la educación técnica.
- Los empleadores industriales participan activamente y facilitan a las empresas como lugar de aprendizaje. El número de aprendices fue superior a 3.500 en 2015.
- Se han desarrollado algunos estudios prospectivos tanto desde SENATI como desde el Ministerio del Trabajo, con apoyo de OIT.
- SENATI ha impulsado una diversificación y avance en la formación introduciendo formación a distancia, formación para MYPES y formación en tecnologías ambientales.
- Se ha suscrito un convenio entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Trabajo para la creación del Observatorio “Ponte en Carrera” (<http://www.ponteencarrera.pe/>).
- El MTPE tiene una política de empleo articulada en torno a los ejes: Entorno, Empleo, Empleabilidad, Emprendimiento, Equidad, Espacio.
- Se han incorporado en la legislación recientes cambios en materia educativa a través de la nueva ley de educación (Ley N° 30220). Incluye la reorganización del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad Educativa (SINEACE, creada por Ley N° 28740).

### BRECHAS Y NECESIDADES

- El nivel de informalidad laboral es todavía alto y afecta cerca del 80% de los trabajadores.
- Existe una brecha de pertinencia en las competencias de los trabajadores peruanos. El bajo desempeño educativo puede ser una de las causas. Cerca de un 30% de las empresas formales no encuentran los trabajadores con las competencias que necesitan para su actividad y según la encuesta Manpower el 68% de las empresas reportan dificultades para cubrir sus vacantes.
- No hay articulación entre la oferta del Ministerio de Educación, sus mecanismos de clasificación ocupacional, las políticas y servicios del Ministerio del Trabajo y la oferta de formación profesional de las instituciones privadas de formación. No se conoce el tamaño de la oferta privada ni su calidad y eficiencia.
- Las instituciones sectoriales (SENATI, SENCICO, CENFOTUR) no articulan metodológicamente sus ofertas ni en cuanto a niveles ni en metodologías de diseño, formación y/o certificación.
- En Perú no existe un sistema único e integrado de certificación de competencias laborales aunque si experiencias sectoriales y varios organismos que promueven y desarrollan procesos de validación de la competencia adquirida por las personas a través de aprendizajes informales<sup>2</sup>. Se podría avanzar en iniciativas de articulación como el Marco de Cualificaciones. Están ausentes discusiones activas sobre el tema.
- El sector rural y el sector informal no tienen mecanismos específicos o focalizados de formación para el trabajo más allá de los colegios técnicos.
- Se podría aprovechar mejor la información de los servicios de empleo y los dispositivos estadísticos del Ministerio del Trabajo para facilitar información cohesionada sobre tendencias del mercado de trabajo.
- El sistema de educación se caracteriza por su baja calidad. Aproximadamente sólo la mitad de los jóvenes con estudios pertinentes (12% del total) declaró haber estudiado en un centro de formación de calidad<sup>3</sup>.
- A excepción del SENATI, la oferta de formación para el trabajo no consulta eficientemente al sector productivo<sup>3</sup>, los currículos podrían actualizarse con mecanismos de consulta.
- No se advierte una clara apuesta de articulación de la oferta formativa con las demandas del sector productivo.
- La estructura de la oferta tiende a un perfil tradicional, podrían desarrollarse centros especializados para el desarrollo tecnológico. No se destacan experiencias formativas de alto valor agregado para el desarrollo de sectores clave como la minería o la agricultura y la pesca de exportación.

### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- El Ministerio de Educación es el mayor oferente de educación técnico profesional. Desarrolló el catálogo de títulos y certificaciones con 120 títulos elaborados con participación de empresas en 1996.
- El Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo desarrolló un catálogo que a 2015 contenía 31 perfiles ocupacionales.
- La educación superior no universitaria se ofrece en diferentes institutos y en distintos niveles: los Institutos de Educación Secundaria (IES), los Institutos Superiores Tecnológico (IST), SENATI y los Institutos Superiores Pedagógicos (ISP).
- El número de participantes de los Servicios sectoriales se distribuye así: SENATI 510.852 (2015), SENCICO 84.993<sup>4</sup> (programados para 2016), CENFOTUR 858 (2015)<sup>5</sup>.
- La participación femenina en los cursos de formación de perfil industrial en SENATI llega al 14%.
- No hay mecanismos de agregación o articulación de la oferta de formación de diferentes fuentes. Ello evidencia la fragmentación y heterogeneidad de la misma.
- La oferta no está planteada en el marco de un mecanismo de articulación que facilite la transparencia de información sobre las cualificaciones al sector empleador y a los participantes.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- Además del financiamiento público del Ministerio de Educación se tienen las fuentes de financiamiento INICTEL, SENCICO y CENFOTUR. Para estas instituciones el presupuesto en 2013 fue de USD\$166.5 millones.
- Según la información financiera del SENATI, en el año 2015 las contribuciones o aportes de las empresas del sector industrial (0.75% de la nómina) representaron aproximadamente el 25% de los ingresos de la institución, la diferencia corresponde a ingresos propios, generados en la actividad de formación profesional.
- Los fondos destinados por el MTPE en 2013 a los programas Jóvenes a la obra y Vamos Perú ascendieron a USD\$16.2 millones.
- La iniciativa FONDOEMPLEO es una alianza de empresas que aporta fondos adicionales con una alta pertinencia y participación de empresas que apoyan formas innovadoras de capacitación. Del total de fondos de gestión pública para capacitación FONDOEMPLEO dispuso del 28.6% en 2013.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- Entre los diversos dispositivos de diálogo social que existen en Perú, especialmente el Consejo Nacional del Trabajo y Promoción del Empleo, no se destaca un ámbito o funciones especialmente relacionadas con las actividades de formación profesional.
- Baja participación de los trabajadores, se dispone de un amplio espacio para generar dispositivos de diálogo social sobre la formación profesional.
- En estas condiciones es necesario un refuerzo a dispositivos de diálogo social efectivo y el fortalecimiento de los actores para su participación en la formación.



## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Estadísticas de calidad educativa. Perú. <http://escale.minedu.gob.pe/>
- 2 - Sistema nacional de formación profesional y capacitación laboral del Perú. Gamero, Julio. CEPAL. 2015.
- 3 - Hacia un sistema de formación continua de la fuerza laboral en el Perú. BID-OIT. Chacaltana, Díaz, Rosas-Shady. 2015.
- 4 - Programa operativo anual. SENCICO. 2016
- 5 - Memoria institucional 2015. CENFOTUR



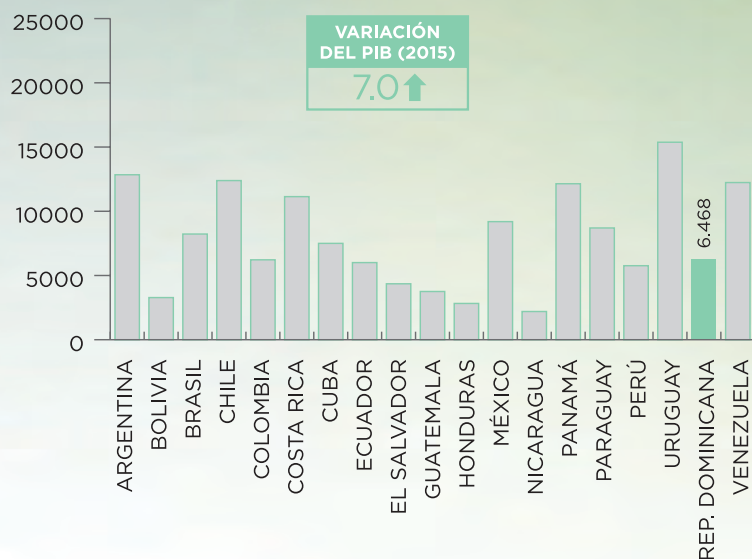
# REP. DOMINICANA



# REP. DOMINICANA

## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO**  
(2015):  
101/188

**ÍNDICE COMPETITIVIDAD GLOBAL**  
(2015/2016):  
98/140

**ÍNDICE DE COMPLEJIDAD ECONÓMICA**  
(2014):  
65/124

**RANKING PISA**  
(2012):  
72/72  
(basado en el puntaje en ciencias)

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):  
10.648

**POBREZA**  
(2014):  
37.2%

**INFORMALIDAD**  
(2015):  
54.4%

57.4% 49.2%

**JUVENIL** (2013):  
63.3%

**JÓVENES QUE NO ESTUDIAN Y NO TRABAJAN**  
(2015):  
21.1%

**FFT - FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR**

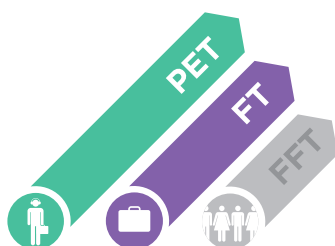


**FT - FUERZA DE TRABAJO**  
(2016):  
65.3%

**DESOCUPACIÓN** (2016):  
5.7%

3.7% 8.9%

**JUVENIL** (2015):  
10.8%





EL PACTO NACIONAL SOBRE EDUCACIÓN  
ESTÁ IMPULSANDO UNA VISIÓN  
ARTICULADA DE LA EDUCACIÓN Y LA  
FORMACIÓN PROFESIONAL.

Promedio de años de escolarización (2014): **7.6**

Tasa de analfabetismo (2015): **7.75%**

Porcentaje de logro educativo en secundaria: **63%**

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2013): **15.39%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **54.4%**



EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Matrículas ETP (2015): **45.650<sup>1</sup>**

Institución de Formación Profesional: **INFOTEP**

Centros propios: **5**

Centros contratados: **307**

Unidades móviles propias: **35**

Cantidad total de instructores: **2.570**

Participantes FP (2016): **694.388**

Participación mujeres: **379.089**

Participación hombres: **315.299**

Aprendices: **433**

INFOTEP HA PARTICIPADO CON ALTA DINÁMICA EN PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DE EMPRESAS.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- En la década 2000-2010, República Dominicana vio crecer su PIB en un 46% pero mantiene el desafío de mejorar la distribución de la riqueza y el acceso a la educación.
- El Ministerio de Educación a través de la Dirección de Educación Técnico Profesional, y como parte del Pacto Nacional sobre Educación firmado en 2014<sup>2</sup>, está impulsando una visión articulada de la educación y la formación profesional que incluye entre otras cosas la adopción de un marco nacional de cualificaciones.
- El Pacto afianza la pertinencia de la educación en todos sus niveles comprometiéndose a desarrollar estudios prospectivos con la participación interministerial y de INFOTEP.
- El programa de gobierno 2016-2020 se planteó el desafío de lograr mejoras en la educación y también el establecimiento de una Marco Nacional de Cualificaciones.
- En esta línea el presidente ha convocado a la Comisión Nacional de Cualificaciones, integrada de forma tripartita, que diseñará el Marco en todos los niveles integrando educación y formación profesional.<sup>3</sup> La Comisión cuenta con un comité técnico y una unidad operativa de apoyo, lo que ha permitido un avance sólido y coordinado en la implementación del marco.
- Así mismo el país se compromete a desarrollar una oferta integrada de educación técnica y formación profesional que, entre otras cosas, facilite el tránsito entre diversos niveles educativos, así como un sistema de indicadores de calidad para este nivel de la educación.
- El alcance de los compromisos cubre incluso la adecuación de la oferta de las instituciones de educación técnico profesional y de formación para el trabajo, para atender mejor las demandas de los sectores prioritarios y la que se detecta en los estudios prospectivos.
- La formación en la empresa con la modalidad de pasantías está contemplada en el pacto y podría dar lugar a acuerdos para extender el aprendizaje dual y las prácticas en el puesto de trabajo. INFOTEP está participando activamente con apoyo de OIT y Cinterfor en iniciativas al respecto.
- INFOTEP ha participado con alta dinámica en programas de mejoramiento de la productividad y competitividad de empresas. Aplicando la metodología SIMAPRO ha apoyado empresas en sectores de turismo y en las zonas francas: confección, autopartes, cuero, electrónica, plástico, centros de comunicación, metalmecánica, instalaciones e instrumentación y agroindustria. Este aprendizaje podría repotenciarse y hacerse más sistemático y sostenible.
- También ha participado en el programa “Juventud y empleo” para capacitar y conseguir un primer empleo y cuenta con una oferta de habilitación profesional dirigida a personas que ingresan por primera vez al mundo laboral.
- INFOTEP participa del programa “Progresando con Solidaridad” dirigido a empoderar a las familias en extrema pobreza, a través de acciones de formación humana y promoción social.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- El gasto público en educación como porcentaje del PIB, es de los más bajos de la región llegando solo a un 2.4% (2013). En 2015 se aprobó elevarlo a 4% del PIB.
- Solamente una de cada 5 personas mayores de 20 años tienen terminada la educación media (2010). La tasa de analfabetismo pasó de un 14% en 2012) a 7,75% en 2015.<sup>1</sup>
- La tasa de ocupación de los jóvenes (15-29 años) está sub representada en relación con el peso de este grupo poblacional en la fuerza de trabajo.
- El empleo informal afecta a cerca del 55% de la población ocupada (2010)
- La proporción de jóvenes fuera de la fuerza laboral alcanza el 21.1% (2015) de los cuales el 65% reside en zonas urbanas y el 66% son mujeres. La mitad de este grupo ha alcanzado el nivel de educación secundaria.
- Los resultados en la prueba PISA 2015 han marcado sendos desafíos de mejora en la calidad y el acceso.
- Solo el 0,2% de los alumnos evaluados en matemática y el 1,4% en ciencia alcanzaron el nivel de desempeño considerado “ideal” en las pruebas SERCE. (2006).
- De los 15 países evaluados de América Latina y el Caribe en el Tercer Estudio Regional Comparativo (TERCE, 2015), Rep. Dominicana obtuvo los puntajes más bajos en lectura, matemáticas y ciencias en 3º y 6º grado.
- Puede haber una desadaptación entre la demanda de la economía y las preferencias educativas. En el ciclo básico post-primario se matriculan unos tres mil alumnos, más del 40% en “cosmetología”, nivel que no tiene continuidad educativa prevista.
- El Bachillerato técnico que hace parte del nivel medio tiene 33 especialidades, en dos de ellas (Informática y Contabilidad) se matriculan más del 50% de los alumnos. Se nota ausencia de cualificaciones en sectores como energías renovables, medio ambiente y empleos verdes.



- Si bien la productividad ha crecido en los últimos 50 años, esta variación se ha dado concentrada en sectores como las telecomunicaciones, algunas manufacturas y los servicios financieros, pero es en otros sectores donde se ha generado la mayor parte del empleo.
- El gobierno actual está claramente comprometido con la mejora en la educación y la integración de los distintos niveles y ofertas en un marco de cualificaciones, no obstante, se deben verificar las cuestiones de acceso de la población en la informalidad y la que habita en las zonas rurales.
- En esta visión articulada es clave incorporar también al Ministerio del Trabajo en cuanto a su potencial para definir políticas activas de empleo y formación.

### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- La educación media técnica comprende los ciclos: básico, técnico básico y bachillerato técnico. La Educación Superior tiene además de las Universidades, a los Institutos Técnicos de Estudios Superiores y a los Institutos Especializados de Estudios Superiores.
- En la educación media en el periodo 2012-2013 se matricularon menos de 600 mil alumnos y solo el 8% prefirió la educación técnico profesional.<sup>1</sup>
- Los Institutos Técnicos Superiores matriculan un 0.4% de los ingresos en la educación superior y los Institutos Especializados de Estudios Superiores el 2.2% (2012) en carreras coordinadas con el CONESCyT.
- La institución rectora de la formación profesional es INFOTEP; desarrolla programas de formación dual, complementación, formación de maestros técnicos, diplomados y asistencia técnica a empresas.
- INFOTEP reporta 694.388 alumnos (2016) y más de 20 mil de ellos en la modalidad a distancia con el uso de Internet. Casi el 55% de sus participantes son mujeres.
- Ejecuta cerca del 30% de las acciones en sus centros y unidades móviles. El 70% restante lo hace con Centros Operativos del Sistema conformados por entidades acreditadas.
- El BID ha apoyado varios programas focalizados en jóvenes vulnerables, con la participación de unos 47.000 en el Programa Juventud y Empleo de la Secretaría de Estado de Trabajo (2011), que a partir de 2016 tuvo una ampliación esperando dar cabida a unos 24 mil jóvenes más.
- INFOTEP ejecutó un proyecto de Mejora de Infraestructura con apoyo de Taiwán, un programa de Capacitación a Sectores Vulnerables con la OEA y el programa de recuperación de gases refrigerantes con PNUD.
- Existen otros actores privados en una oferta bastante desarrollada en parte por la influencia de INFOTEP que contrata unos 307 centros para la ejecución de sus programas (2015).

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- El financiamiento de la educación secundaria de carácter técnico da cuenta de un 30% de la inversión por alumno, frente a la inversión total en educación.
- El financiamiento del INFOTEP se realiza mediante aportes del 1% calculado con base en los salarios de las empresas, y del 0.5% deducible de las utilidades anuales que los trabajadores reciben de sus empleadores. Igualmente, está prevista una asignación del Presupuesto Nacional.<sup>4</sup>
- La cooperación internacional es bastante activa en el país: BID, AECID, USAID entre otras.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- INFOTEP está dirigido por una Junta de Directores tripartita, integrada por representantes de los sectores oficial, empresarial y laboral, y es administrado por una dirección general.<sup>4</sup>
- INFOTEP también cuenta con Comités Consultivos con el fin de orientar la oferta formativa según sectores económicos (agropecuaria, industrial, comercio y hotelería y turismo). Tiene Comisiones Técnicas que trabajan en la definición y actualización de las competencias y contenidos de los programas de formación y Comisiones Evaluadoras que realizan las valoraciones finales para la certificación de las personas egresadas.
- Se ha enviado un mensaje favorable al fortalecimiento del diálogo social con la conformación de la Comisión Nacional de Cualificaciones que está integrada por los Ministerios del Trabajo, Educación, Ciencia y Tecnología, Economía, Planificación y Desarrollo junto con INFOTEP. Por el sector empresarial el CONEP, Acción Empresarial por la Educación, Iniciativa Empresarial por la Educación Técnica y la Fundación Inicia. Por los trabajadores la Confederación Nacional de Unidad Sindical, Confederación de Trabajadores Dominicanos y la Confederación Autónoma Sindical Clasista.

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Memoria 2015. Ministerio de Educación. Rep. Dominicana, 2015.
- 2 - Pacto Nacional para la Reforma Educativa en la República Dominicana. 2014-2030.
- 3 - Marco Nacional de Cualificaciones en la República Dominicana. MINERD, 2015.
- 4 - Situación de la FP en Centroamérica y República Dominicana. 1998-2013. OIT. 2014.

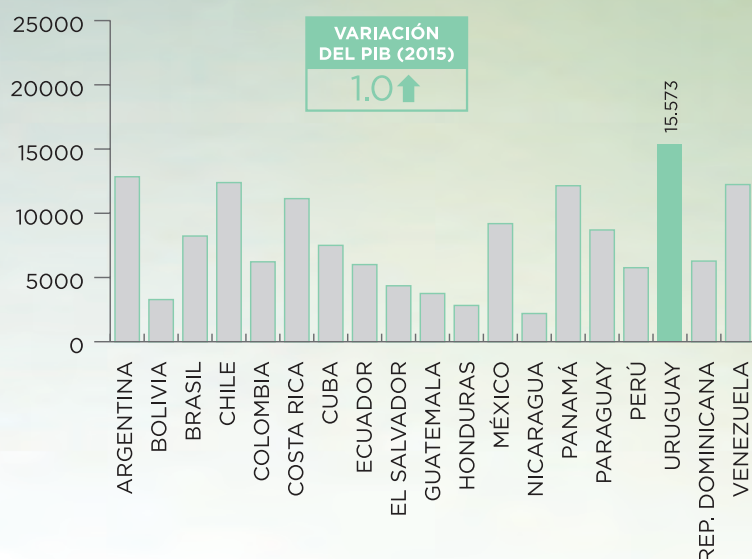
# URUGUAY



# URUGUAY

## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE  
DESARROLLO  
HUMANO**  
(2015):  
**52/188**

**ÍNDICE  
COMPETITIVIDAD  
GLOBAL**  
(2015/2016):  
**73/140**

**ÍNDICE DE  
COMPLEJIDAD  
ECONÓMICA**  
(2014):  
**51/124**

**RANKING PISA**  
(2015):  
**48/72**  
(basado en el puntaje  
en ciencias)

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):  
**3.444**

**POBREZA**  
(2014):  
**9.7%**

**INFORMALIDAD**  
(2013):

**33.1%**  
33.6% 32.5%

**JUVENIL** (2013):  
**33.3%**

**JÓVENES QUE  
NO ESTUDIAN Y  
NO TRABAJAN**  
(2015):

**18.7%**

**FFT - FUERA DE LA  
FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN  
EDAD DE TRABAJAR**

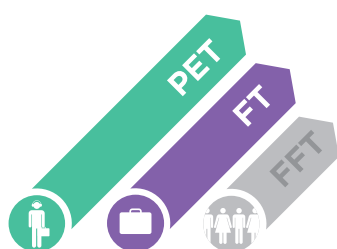


**FT - FUERZA  
DE TRABAJO**  
(2016):  
**65.4%**

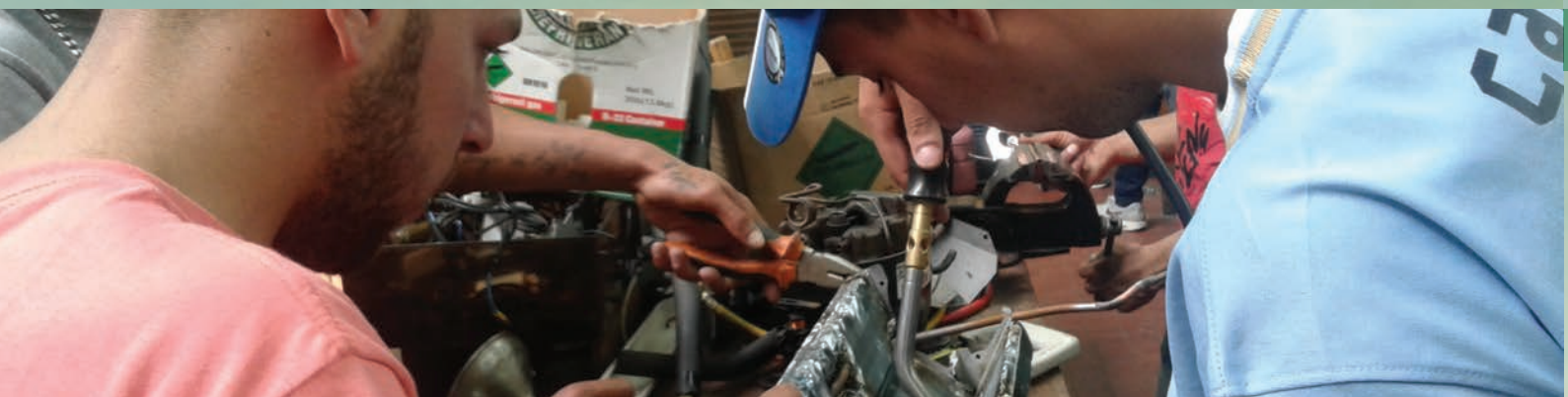
**DESOCUPACIÓN** (2016):  
**8%**

6.6% 9.6%

**JUVENIL** (2015):  
**22.5%**







EL MTSS HA PROPUESTO LA CONSOLIDACIÓN DE UNA “CULTURA DEL TRABAJO PARA EL DESARROLLO” QUE FACILITE ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD DEL PROCESO DE DESARROLLO ECONÓMICO.

Promedio de años de escolarización (2014): **8.5**

Tasa de analfabetismo (2015): **1.6%**

Porcentaje de logro educativo en secundaria: **29%**

Porcentaje de población de 20 años y más con secundario completo (2014): **10.40%**

Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores): **52.5%**

## EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Matrículas ETP (2015): **93.022**

Instituciones de formación públicas: **INEFOP/UTU**

Centros de formación para el trabajo: **319**

Participantes en FP INEFOP (2015): **28.501**

Participantes mujeres: **14.479**

Participantes hombres: **14.022**

Centros contratados: **174**

Participantes UTU (2016): **96.259**

Participantes mujeres: **38.506**

Participantes hombres: **54.753**

Participantes FP: **5.249**

Centros fijos: **146**

INEFOP DISPONE DE VARIOS PROGRAMAS PARA FORTALECER LA FORMACIÓN Y EL EMPLEO DE GRUPOS VULNERABLES COMO LOS JÓVENES EN INACTIVIDAD Y LAS MUJERES. SE HA PRIORIZADO LA FORMACIÓN Y RECALIFICACIÓN DE TRABAJADORES EN ACTIVIDAD.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- Uruguay está entre los países de la región con mejores niveles de logro educativo. La educación gratuita ha facilitado el acceso al nivel primario a prácticamente el 100% de la población en esa edad. Está extendiendo su sistema de cuidados en la infancia y ha ampliado las opciones de educación media técnica y de la educación superior tecnológica y universitaria.
- La calidad de la educación es de las más altas en la región. Dentro de los 15 países que aplicaron las pruebas TERCE (UNESCO, 2013); Uruguay ocupó el cuarto lugar en lectura y matemáticas a nivel de 3er grado y tercer lugar en el 6to grado.
- La cobertura de instituciones como el Consejo de Educación Técnico Profesional CETP-UTU, la Universidad de la República (UDELAR) y más recientemente la Universidad Tecnológica UTEC se ha ampliado y cubre más ciudades del interior del país muchas de ellas con vocación rural.
- Entre 1961 y 2014, el PIB per cápita a precios constantes creció en el entorno del 1,8% anual, que aún es un desafío al comparar con el promedio de los países de la OCDE con niveles similares de ingreso (2.2%)<sup>1</sup>.
- La pobreza y la indigencia disminuyeron considerablemente; entre 2007 y 2010 la población que no lograba acceder a una canasta básica de servicios y alimentos, se redujo prácticamente a la mitad<sup>2</sup>.
- El Ministerio del Trabajo junto con el de Educación, el CETP-UTU, de la UDELAR representantes de empleadores y de trabajadores con el apoyo de OIT/Cinterfor están trabajando juntos en las bases para el diseño del Sistema Nacional de Formación Profesional.
- La Universidad Tecnológica (UTEC), creada recientemente, apunta a formar en competencias de mayor complejidad y complementarlo con la formación profesional y la educación técnica que se realiza a cargo del Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP) y del Consejo de Educación Técnica Profesional/Universidad del Trabajo del Uruguay (CETP/UTU).
- El Programa de Apoyo a los Servicios Globales de Exportación liderado por Uruguay XXI, promueve al país como destino estratégico para la locación de centros de servicios compartidos y enfatiza la mejora de los niveles de calidad de los recursos humanos del sector. En esta línea es clave el papel e impulso que se da a la Agencia Nacional de Innovación (ANI).
- El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) ha propuesto la consolidación de una “Cultura del Trabajo para el Desarrollo” que facilite asegurar la sostenibilidad del proceso de desarrollo económico y social e incluye la educación y las competencias, la capacitación y formación con que cuenten los ciudadanos.
- La Dirección Nacional de Empleo (DINAE) del MTSS actúa en la elaboración de políticas y la acumulación de conocimiento y experiencia sobre desarrollo de habilidades para la fuerza de trabajo.
- MTSS e INEFOP están apoyando un proyecto con OIT para actualizar las descripciones y criterios de valoración de los perfiles de cargos, la formación y la certificación de competencias.
- Los actores sociales, empleadores y trabajadores, se involucran activamente en este proyecto y participan en diferentes instancias de consulta para avanzar en resultados.
- Se mantienen en actividad diversos programas desde INEFOP para fortalecer la formación y el empleo de grupos vulnerables como los jóvenes en inactividad y las mujeres. Se ha priorizado la formación y recalificación de trabajadores en actividad. Los programas de primer empleo y la aplicación de la Ley de empleo juvenil pueden facilitar soluciones con buenos mecanismos de implementación y participación.
- Se ha creado el Sistema Nacional de Transformación Productiva y Competitividad, con la finalidad de promover el desarrollo económico productivo e innovador. Este sistema está integrado entre otros por INEFOP y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay, conformará un plan de acción que incluye el desarrollo de los recursos humanos.
- El sistema cuenta con Consejos Consultivos de Transformación Productiva y Competitividad como instancias de articulación y consulta, que pueden ser especializadas en un área particular, y tienen la finalidad de potenciar la efectividad en el cumplimiento de sus objetivos, a través de la participación social.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- La pirámide poblacional de Uruguay tiene un peso significativo de los adultos mayores en el total de la población. Los mayores de 60 años son el 18.7% de la población total y los jóvenes entre 15 y 29 años el 24%. La proporción de jóvenes a adultos (30 a 59 años) es de 57 por cada 100 mientras que en el resto de la región había 97 jóvenes por cada 100 adultos en el año 2000 y se proyecta que llegará a 56 por cada 100 para el 2020<sup>3</sup>.
- Uruguay necesita fortalecer el capital humano y las habilidades de su población joven y para ello mejorar sus sistemas de educación técnica y formación para el trabajo. Más de la mitad de los alumnos de 15 años no logra los niveles básicos de competencias en matemáticas, y solo poco más de un 1% se encuentra en los niveles más altos. Estos resultados se habían mantenido en el mismo nivel en los años 2003, 2006 y 2009, pero cayeron en 2012<sup>4</sup>.



- El país exhibe altas tasas de cobertura en la educación secundaria, pero prevalecen desafíos en cuanto al abandono temprano, la repetición y la disparidad de resultados por nivel de ingresos familiares.
- En 2010, solo el 25% de los jóvenes (15-17 años) en el quintil de ingresos más bajo, completaron el ciclo básico de la educación media, mientras que si lo terminaron el 85% del quintil más alto.
- Los beneficios potenciales de la educación técnica deben ser mejor capturados; la matrícula en este tramo educativo ha venido creciendo desde el 2000 pero aún se deben consolidar iniciativas como la UTEC y la articulación con las demandas del sector productivo.
- Los debates sobre la reforma educativa necesitan alcanzar soluciones concretas entre las que se encuentran el fortalecimiento de un sistema de formación para el trabajo que permita una oferta de competencias relevante para el mundo del trabajo.
- El sistema de formación carece de un marco para el reconocimiento de los diferentes tipos de formación, tanto la que imparte UTU como la que se genera vía INEFOP y demás actores.
- Al mismo tiempo, la conexión entre los sistemas de formación y las políticas de desarrollo productivo debería ser fortalecida desde el diseño de los programas de formación y de las estrategias de articulación de las escuelas con su entorno productivo y social.
- Una de cada tres empresas (36%) manifiestan que la educación de la fuerza de trabajo es una importante restricción en sus actividades, comparado con el 15% en países de OCDE.
- Para mejorar su competitividad, el país ha invertido en parques industriales y en proyectos de infraestructura pero persiste un desafío en cuanto a transporte y conectividad interna para facilitar la inserción en cadenas productivas globales<sup>1</sup>.

### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- Además del Ministerio de Educación (MEC) cuya función está básicamente en la formulación de políticas, el peso operativo y la orientación específica recae en diversos Consejos autónomos que hacen parte de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP).
- La Educación Técnico Profesional (ETP) está dirigida desde el Consejo de Educación Técnico Profesional conocido como CETP-UTU (por Universidad del Trabajo).
- El CETP-UTU en 2014 impartió cursos en 282 establecimientos educativos distribuidos en todo el país, algunos pertenecen a Intendencias departamentales. 60 en Montevideo (21%) y 222 en el resto del país; 145 de estos centros pertenecen a UTU.
- La matrícula de ETP, en el largo plazo creció en forma sostenida, alcanzando en 2015 un 64% más de matriculaciones que en el año 2000 (59.716 en 2000 y 93.022 en 2015)<sup>5</sup>. Los matriculados en la ETP terciaria no universitaria de la UTU pasaron de poco más de 200 en el 2000 a 9.489 en 2014.
- Este crecimiento se observa en todas las modalidades educativas ofrecidas a excepción de la categoría de formación profesional (FP) que se concibe con el fin de una vinculación laboral y no tiene continuidad educativa. En el año 2000 se matricularon en formación profesional 6 de cada 10 participantes de UTU lo que se redujo a solo 1 de cada 10 en 2014.
- El MTSS a través de la DINA define las políticas activas, entre ellas las de formación y capacitación laboral.
- El INEFOP, creado en 2008, tiene dirección tripartita, ejecuta programas de formación para el empleo y cualificación de trabajadores. Sus cursos son de corta duración, en 2015 reportó 28.501 participantes.
- INEFOP ejecuta sus programas a través de 174 ejecutores públicos y privados con los que licita y contrata los cursos a impartir.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- El financiamiento para la educación se ha mantenido en el entorno del 4.6% del PIB en los últimos tres años. Para tener una idea del peso de lo invertido en ETP, el gasto por estudiante en el CETP (2014) fue 21% mayor que el gasto en secundaria, calculado por el Ministerio de Educación<sup>3</sup>, alcanzando poco más de USD 2600.
- El presupuesto de INEFOP llegó en 2015 a USD 14.8 millones lo que marcaría una inversión por participante de USD 521 en los cursos básicos de corta duración que imparte.
- La Universidad Tecnológica se consolida y amplía su cobertura y programas rápidamente. El valor invertido por UTEC en USD para el 2014, es cercano a los USD 400 mil, si se compara con los 173 estudiantes totales acumulados en 2014 y 2015 arroja un gasto per cápita actualizado de USD 2312. Para el presente año UTEC anunció que su matrícula excedió los 1000 participantes. Buena parte de la inversión inicial de UTEC fue a gastos de infraestructura y adaptación edilicia.

## PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- Uruguay tiene una amplia tradición de participación de empleadores, trabajadores y gobierno en el diálogo social sobre formación profesional.
- En la negociación colectiva están instituidos los Consejos de Salarios, instancias de diálogo bipartito que, con el apoyo del Ministerio del Trabajo, avanzan en temas que si bien, cubren principalmente las remuneraciones y condiciones de trabajo, progresivamente están incorporando temas asociados a la formación y capacitación, la actualización de los cargos y la certificación de competencias.
- La negociación colectiva recientemente ha venido considerando la actualización de las descripciones ocupacionales para dar cuenta de los cambios tecnológicos y de organización del trabajo.
- El MTSS con la iniciativa hacia la cultura del trabajo y el desarrollo ha promovido encuentros con actores sociales para avanzar en la socialización del concepto y las líneas básicas que puedan conducir a su concreción en las relaciones laborales.
- La Dirección de INEFOP, el órgano especializado en la formación para el empleo, es de carácter tripartito a través de un Consejo Directivo.
- INEFOP financia actualmente un proyecto en el que con el apoyo técnico de OIT/Cinterfor, desarrollará herramientas y transferirá capacidades a diversos actores para actualizar contenidos ocupacionales en los diferentes sectores de negociación colectiva.
- El proyecto abarca también el fortalecimiento del dialogo para avanzar en una propuesta de conformación de un sistema nacional de formación profesional, así como en mecanismos de formación y reconocimiento de competencias laborales adquiridas durante la experiencia en el trabajo.
- El Comité de Coordinación de este proyecto está conformado también de manera tripartita y se convierte así en una instancia de dialogo aplicado a productos concretos en el desarrollo de habilidades y competencias enmarcados en una cultura del trabajo.
- Significa una amplia oportunidad de ampliación del dialogo social, la creación del Consejos Consultivos de Transformación Productiva y Competitividad como instancias de articulación y consulta de carácter tripartito.

## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros. Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

- 1 - Multi-dimensional review of Uruguay. OECD. 2016.15
- 2 - Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2012. CEPAL
- 3 - Jóvenes en Uruguay: demografía, educación, mercado laboral y emancipación. Calvo, Juan José. Coord. Universidad de la República. 2014.
- 4 - Panorama de la Educación. MEC. Uruguay. 2014.
- 5 - Informe Programa Planeamiento Educativo. UTU, 2015.



# VENEZUELA

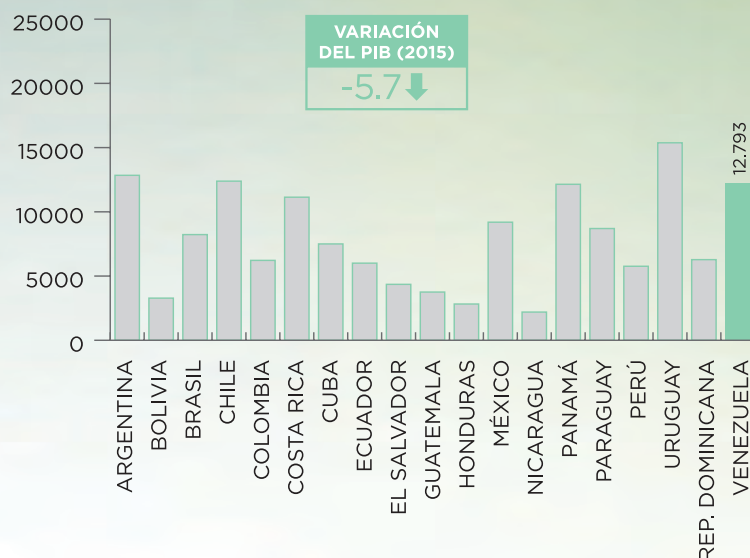




# VENEZUELA

## PBI

**PIB  
PER CÁPITA**  
(US\$ 2015)



### POSICIÓN EN RANKING GLOBALES

**ÍNDICE DE  
DESARROLLO  
HUMANO**  
(2015):  
**67/188**

**ÍNDICE  
COMPETITIVIDAD  
GLOBAL**  
(2015/2016):  
**79/124**

## I. Algunas dimensiones básicas en FP y mercado laboral



**POBLACIÓN TOTAL**  
(EN MILLONES 2016):

**31.519**

**POBREZA**  
(2015):

**33.1%**

**INFORMALIDAD**  
(2013):

**49.4%**

52.9% 43.9%

**JÓVENES QUE  
NO ESTUDIAN Y  
NO TRABAJAN**  
(2014):

**18.9%**

**FFT - FUERA DE LA  
FUERZA DE TRABAJO**

**PET - POBLACIÓN EN  
EDAD DE TRABAJAR**



**FT - FUERZA  
DE TRABAJO**  
(2015):

**63.9%**

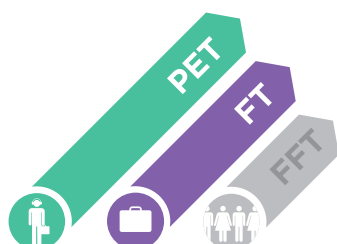
**DESOCUPACIÓN (2015):**

**6.8%**

6.3% 7.7%

**JUVENIL:**

**14.6%**





LA FORMACIÓN PROFESIONAL PÚBLICA  
ESTÁ A CARGO DE LA EDUCACIÓN  
MEDIA TÉCNICA, ADMINISTRADA POR EL  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y POR EL  
INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN  
SOCIALISTA (INCES).

Promedio de años de  
escolarización (año): **8.9**

Tasa de analfabetismo  
(2015): **4.6%**

Porcentaje de población de  
20 años y más con  
secundario completo (2011): **21.14%**

Población con al menos algún  
tipo de educación secundaria  
(% de 25 años de edad y  
mayores): **53.7%**



EDUCACIÓN



## FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Matrículas  
ETP (2014): **1.041.260<sup>1</sup>**

Participantes  
en FP (2014): **no informada**

Institución pública: **INCES**

A INCES POR LEY LE CORRESPONDE  
LLEVAR EL REGISTRO DE LAS  
INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS  
QUE DESARROLLAN FORMACIÓN.

## II. Avances, rezagos y brechas de la FP

### AVANCES QUE ACELERAN SOLUCIONES Y RESPUESTAS

- De acuerdo con UNESCO, la tasa neta de escolaridad primaria alcanzó un 93% en el 2013. En secundaria se reporta para 2105 una matrícula de 1.041.260 jóvenes en los “Liceos Bolivarianos” concebidos como un puente entre la escuela y la universidad.
- La inversión en educación ascendió de representar un 3.15% del PIB en 1990 a un 7% en 2012. Está en construcción el sistema nacional de calidad educativa y aún no se dispone de información reciente sobre evaluaciones de calidad.
- La formación profesional pública en Venezuela está a cargo de la educación media técnica que administra el Ministerio de Educación y por otra parte, del Instituto Nacional de Educación Socialista (INCES).
- El INCES surgió como tal de una serie de reestructuraciones llevadas a cabo en la primera década del siglo XXI (2008) que lo vinculan de cerca con el plan de desarrollo nacional. Fue reformado nuevamente en noviembre de 2014.
- La articulación del INCES está dada con el Ministerio del Poder Popular para el proceso social de trabajo y busca desarrollar la formación profesional dentro de la visión de desarrollo productivo socialista bolivariano.
- La atención a grupos vulnerables en cuanto a educación y formación se ha concentrado en las “misiones” como: Robinson, Vuelvan caras y Che Guevara en estrategias de alto impacto y cobertura nacional.
- INCES ha anunciado este año la incorporación de hasta 60 mil aprendices como parte del plan “chamba joven”<sup>2</sup>.

### BRECHAS Y NECESIDADES

- Venezuela participó en el primer estudio regional comparativo de UNESCO (1997). Los puntajes promedio en matemáticas, ciencias y lenguaje para alumnos de cuarto grado, mostraron niveles de desempeño de alta variabilidad, sin alcanzar el promedio regional.
- Hay un amplio espacio de avance para la articulación entre la formación profesional que imparte el INCES y la educación formal.
- Se podrían aplicar mecanismos de anticipación de demandas basados en las necesidades del sector productivo o en procesos de dialogo social.
- La articulación de INCES con la política pública de desarrollo es alta en la ley pero no se tiene información para analizar los avances.



### III. Panorama general de la FP

#### OFERTA DE LA FP:

- La educación media comprende, además de una opción general de cinco años, la opción técnica de seis años de duración. En esta última se opta por el título de técnico profesional.
- A INCES por Ley le corresponde llevar el registro de las instituciones públicas y privadas que desarrollan formación.
- INCES imparte formación en aprendizaje. La ley establece una cuota de entre el tres y cinco por ciento del número de trabajadores a las empresas que emplean más de 15. No se encuentran cifras sobre el número de aprendices en formación.
- No se encuentran cifras estadísticas disponibles en relación con la formación profesional, en los sitios públicos del Ministerio de Educación y del INCES.

#### FINANCIAMIENTO DE LA FP:

- Centrado en fuentes públicas del Presupuesto Nacional. No se encuentran datos públicos sobre montos.
- El INCES está financiado por un porcentaje de la contribución sobre la nómina de pagos, que deben realizar las empresas públicas y privadas (2%), y sus trabajadores (0.5%) de sus utilidades anuales, aguinaldos o bonificaciones de fin de año. El tamaño mínimo para iniciar el aporte es la cantidad de 5 empleados.
- Las empresas que realizan programas de formación de sus trabajadores pueden descontar el valor de tales programas del monto de sus aportes siguiendo el procedimiento que establece la ley.

#### PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES:

- No se encontraron experiencias de participación de los actores sociales, empleadores y trabajadores en el Consejo Directivo de INCES.

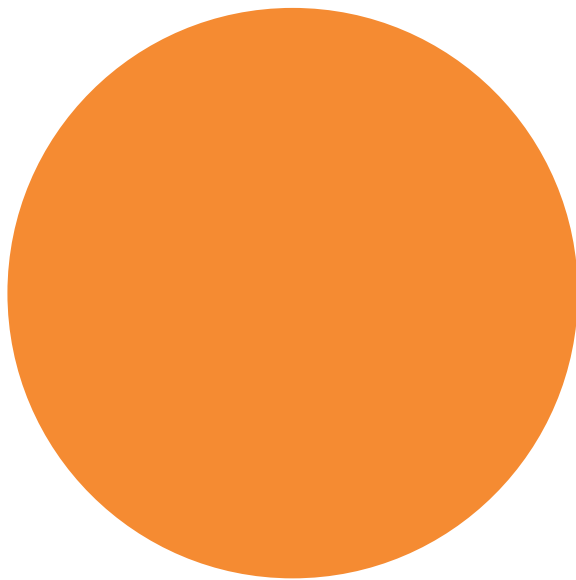
## FUENTES ESPECÍFICAS CONSULTADAS:

Los datos sobre “Formación para el trabajo” surgen del “Relevamiento diagnóstico sobre la formación profesional en la región”, realizado por OIT/Cinterfor en 2016 a las instituciones miembros.

Las fuentes de los datos sobre PIB y mercado de trabajo, se encuentran señaladas al final del documento en el apartado “Fuentes utilizadas”.

1 - Revisión regional 2015 de la educación para todos. UNESCO.

2 - <http://www.inces.gob.ve/>





## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Acemoglu, D.; Autor, D. (2011). Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. Handbook of Labor Economics Volume 4. Amsterdam: Elsevier.
- Alaimo, V.; Bosch, M.; Kaplan, D.; Pagés, C.; Ripani, L. (2015). Empleos para crecer. BID
- Autor, D. (2014). Skills, Education, and the Rise of Earnings Inequality Among the “Other 99 Percent”. Science.
- Autor, D.; Dorn, D. (2013). The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the U.S. Labor Market. American Economic Review, 103.
- Autor, D., Levy, F. y Murnane, R. (2003). “The skill content of recent technological change: an empirical exploration”. The Quarterly Journal of Economics.
- Barreto, H. (2015). Actualidad de la FP en el Diálogo Social. Montevideo: Cinterfor
- Bassi, M.; Busso, M.; Urzúa, S.; Vargas, J. (2015). Desconectados. Habilidades, educación y empleo en América Latina. BID.
- Bassi, M.; Busso, M.; Muñoz, J. (2013). Is the Glass Half Empty or Half Full? School Enrollment, Graduation, and Dropout Rates in Latin America. IDB working paper series.
- Brynjolfsson, E.; McAfee, A. (2014). The second machine age: work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. EUA.
- CAF (2016). Más habilidades para el trabajo y la vida: los aportes de la familia, la escuela, el entorno y el mundo laboral. Bogotá: CAF.
- CEPAL (2015). Perspectivas económicas de América Latina 2015: educación, competencias e innovación para el desarrollo. Santiago de Chile: CEPAL
- Crespi, G.; Fernández-Arias, E.; Stein, E. (2014). ¿Cómo repensar el desarrollo productivo?: políticas e instituciones sólidas para la transformación económica. BID.
- Cornick, J. (2017). “El experimentalismo de Charles Sabel y otros métodos iterativos de gobernanza de la política pública, en J.M Salazar-Xirinachs y Jorge Cornick (editores) Políticas de Desarrollo Productivo, Crecimiento Inclusivo y Creación de Empleo, OIT Americas Informes Técnicos Número 8.
- Cowen, T. (2013). Average is over: Powering America beyond the age of the Great Stagnation. USA.
- Cunningham, W.; Acosta, P.; Muller, N. (2016). Mind and Behaviours at work. Boosting socioemotional skills for Latin-American workforce. World Bank. 2016.
- de Hoyos, R.; Rogers, H.; Székely, M. (2016). Ninis en América Latina: 20 millones de jóvenes en busca de oportunidades. Washington, DC: Banco Mundial.
- Ford, M. (2015). Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future. New York: Basic Books.
- Frey, C., y Osborne, M. (2013). The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation. Oxford University.
- Keynes, J.M. (1930) “Economic Possibilities for our Grandchildren”, Essays in Persuasion, Mc Millan, St. Martin’s Press.
- López-Calva, L.; Lustig, N. (eds) (2010). Declining inequality in Latin America: a decade of progress? UNDP; Brookings Institution Press.
- ManpowerGroup (2015). Encuesta de escasez de talento 2015.
- McKinsey (2014). Education to Employment: Designing a System that Works. Mourshed, M.; Farrell, D.; Barton, D. En: [http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Education-to-Employment\\_FINAL.pdf](http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Education-to-Employment_FINAL.pdf)
- OCDE (2010). Learning for Jobs. Synthesis Report of the OECD Reviews of Vocational Education and Training. Switzerland.





OCDE, CAF y CEPAL (2016). Perspectivas Económicas de América Latina 2017: Juventud, Competencias y Emprendimiento.

OIT (2007). La promoción de empresas sostenibles. Informe IV. Ginebra: 96ª CIT.

OIT (2008). Calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo. Informe V. Ginebra: 97ª CIT.

OIT (2014). Panorama Laboral Temático: transición a la formalidad en América Latina y el Caribe. Lima: OIT / Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

OIT (2015a). Panorama Laboral Temático: pequeñas empresas, grandes brechas. Empleo y condiciones de trabajo en las MYPE de América Latina y el Caribe. Lima: OIT / Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

OIT (2015b). Formalizando la informalidad juvenil: experiencias innovadoras en América Latina y el Caribe. Lima: OIT; Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

OIT (2016a). Desarrollo productivo, formalización laboral y normas del trabajo: áreas prioritarias de trabajo de la OIT en América Latina y el Caribe. Informe Técnico Número 4. Lima: Oficina de la OIT para América Latina y el Caribe.

OIT (2016b). Panorama Laboral 2016. Lima: OIT/Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

OIT (2016c). Perspectivas sociales y del empleo en el mundo 2016: Tendencias del empleo juvenil. Ginebra: OIT.

Pages, C. (2010). La era de la Productividad. Cómo transformar las economías desde sus cimientos. BID

Parker, G.; Van Alstyne, M.; Choudary, S.P. (2016). Platform revolution: how networked markets are transforming the economy and how to make them work for you. New York: Norton and Company.

PNUD (2011). Informe final de la comisión revisora del sistema de capacitación e intermediación laboral.

Reinert, E. (2008). How Rich Countries Got Rich . . . and Why Poor Countries Stay Poor. Paperback

Rivas, A. (2015). América Latina después de PISA Lecciones aprendidas de la educación en siete países (2000-2015). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundación CIPPEC.

Rodrik, D. (2007). One economics, many recipes: globalization, institutions and economic growth. USA: Princeton University Press.

Salazar-Xirinachs, J.M. (2014). Six ways Latin America can close its skills gap. World Economic Forum. En: <https://www.weforum.org/agenda/2015/05/6-ways-latin-america-can-close-its-skills-gap/>

Salazar-Xirinachs, J.M. (2016). El futuro del trabajo, el empleo y las competencias en América Latina y el Caribe. Pensamiento Iberoamericano, nº 2/2016, 3ª época. Madrid.

Salazar-Xirinachs, J.M.; Nübler, I.; Kozul-Wright, R. (2014). Transforming economies: Making industrial policy work for growth, jobs and development. Geneva: ILO, 2014

Sen, A. (1999). Development as Freedom. USA: Oxford University Press

SENCE (2009). Evaluación en Profundidad del Programa Franquicia Tributaria para la Capacitación en Empresas. Chile

Schoellman, T. (2012). Education Quality and Development Accounting. Review of Economic Studies.

Steedman, H. (2012). Overview of apprenticeships systems and issues. ILO contribution to the G20 Task Force on Employment. Geneva: ILO

UNESCO (2015). Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE).

Van Breugel, G. (2014). Sistemas nacionales de formación profesional y capacitación. Una revisión de experiencias de países de la OCDE. Santiago de Chile: CEPAL.



## FUENTES UTILIZADAS

**Desocupación o Tasa de desocupación:** es el resultado de multiplicar por cien el cociente obtenido al dividir el número de personas desocupadas entre la población económicamente activa, y representa la proporción de la fuerza de trabajo que se encuentra desocupada. Los datos se tomaron de: Panorama Laboral de OIT 2016, con la base de información de las encuestas de hogares de los países.

**Empresas que presentan dificultades para llenar vacantes:** porcentaje. Los datos se tomaron de: Encuesta de escasez de talento 2015. ManpowerGroup. <https://www.manpower.com.pe/mpintranet/publicaciones/3166-9795432090759.pdf>

**Fuerza de trabajo - FT:** comprende a todas las personas, mayores de 15 años que cumplen los requisitos para ser incluidas en la categoría de personas ocupadas o personas desocupadas como porcentaje del total de la población de 15 años de edad y más. Los datos se tomaron de ILOSTAT: <http://www.ilo.org/ilostat/>

**Fuera de la fuerza de trabajo - FFT:** comprende a todas las personas, mayores de 15 años que no pertenecen a la fuerza de trabajo, son económicamente “inactivos”.

**Informalidad o Tasa del empleo informal no agrícola:** se calcula como el número de trabajadores en la economía informal en porcentaje del total de personas ocupadas. Los datos se toman de la base de datos de OIT: ILOstat <http://www.ilo.org/ilostat/>.

Para Bolivia, Brasil, Chile, El Salvador, Honduras Paraguay y Venezuela se tomaron de la base estadística de CEPAL: [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/Portada.asp](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp) Para México, los datos se tomaron de: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

**Informalidad o Empleo informal no agrícola juvenil (15 a 24 años):** tomado del Panorama Laboral Temático: Transición a la formalidad en América Latina y el Caribe. Lima: OIT, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2014. 80 p.

Para México, los datos se tomaron de: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

**Índice de Competitividad global:** realiza una evaluación comparativa de doce pilares de competitividad que determinan la productividad de economías a largo plazo, sirviendo de herramienta de monitoreo y de identificación de prioridades para gobiernos, sector privado y sociedad civil. Los datos se tomaron de: Foro económico mundial

<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/competitiveness-rankings/>

**Índice de Complejidad económica:** a partir de un elaborado tratamiento matemático de la información del comercio internacional, este índice determina la cantidad de conocimiento productivo acumulado por una economía en función de dos variables principales: diversidad y ubicuidad. Los datos se tomaron de: <http://atlas.cid.harvard.edu/rankings/>

**Índice de Desarrollo Humano:** es un indicador sintético de los logros medios obtenidos en las dimensiones fundamentales del desarrollo humano: tener una vida larga y saludable, adquirir conocimientos y disfrutar de un nivel de vida digno. Los datos se tomaron de: Panorama general Informe sobre Desarrollo Humano 2015. PNUD. [http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015\\_human\\_development\\_report\\_overview\\_-\\_es.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_overview_-_es.pdf)

**Jóvenes que no estudian y no trabajan o Jóvenes fuera de la fuerza de trabajo:** considera a jóvenes entre 15 y 24 años de edad que no estudian ni trabajan (o no integran la PEA). Los datos se tomaron de: Anuario estadístico de CEPAL 2015; Brasil: ILO STAT; Argentina: Los datos son de ILOSTAT: <https://www.ilo.org/ilostat/>; En el caso de México: ENOE, INEGI-STPS. Promedio 2015.

**Logro educativo en secundaria:** hace referencia al porcentaje de población de 18 a 20 años que concluye la secundaria. Los datos se tomaron de: <http://www.iadb.org/research/sociometrobid/charts.cfm?lang=en&indicator=2>

**Personas de 20 años y más con secundario completo:** es el cociente entre las personas de 20 años y más que completaron el nivel secundario y no accedieron al nivel superior o universitario ni se encuentran cursando este nivel, y el total de población de ese grupo de edad, por cien. Los datos se tomaron del Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina – SITEAL. [http://www.siteal.iipe.unesco.org/base\\_de\\_datos/consulta](http://www.siteal.iipe.unesco.org/base_de_datos/consulta) En el caso de México: ENOE, INEGI-STPS Promedio 2015.

**PIB per cápita (US\$ a precios actuales) y Tasa de crecimiento anual PIB,** se toman de la base estadística del Banco Mundial (<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>). En el caso de Venezuela los datos son de: <http://www.tradingeconomics.com/>



**Población:** Los datos se tomaron de la base de datos de UNESCO: <http://data.uis.unesco.org/>

**Población con al menos algún tipo de educación secundaria (% de 25 años de edad y mayores):** los datos se tomaron del Perfil países de la base en <http://hdr.undp.org/es/countries>  
En el caso de México: ENOE, INEGI-STPS Promedio 2015.

**Pobreza:** el dato recogido es la Tasa de incidencia de la pobreza sobre la base de la línea de pobreza nacional (% de la población). La tasa de pobreza nacional es el porcentaje de personas que vive debajo de la línea de pobreza nacional. Las estimaciones nacionales se basan en estimaciones de subgrupos ponderados según la población, obtenidas a partir de encuestas de los hogares. Fuente: <http://www.bancomundial.org/es/country>  
Paraguay: Principales resultados de pobreza y distribución del ingreso. Dirección General de Estadística, Encuesta y Censos. Paraguay, 2015. [www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/eph2015/Boletin%20de%20pobreza%202015.pdf](http://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/eph2015/Boletin%20de%20pobreza%202015.pdf)  
México y República Dominicana: los datos se tomaron de la base de datos CEPAL.

**Promedio de años de escolarización:** Promedio de años de estudio de la población económicamente activa de 15 años y más. Fuente de los datos: Base de datos CEPAL.  
En el caso de México: ENOE. Promedio 2015.

**Ranking PISA:** Lo que los alumnos saben a los 15 años de edad y lo que pueden hacer con lo que saben. Los datos se tomaron de documento Resultados de PISA 2012 en Foco. [https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA2012\\_Overview\\_ESP-FINAL.pdf](https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA2012_Overview_ESP-FINAL.pdf)

**Tasa de analfabetismo:** expresa la magnitud relativa de la población analfabeta. Cálculo: Población de 15 años y más que no sabe leer y escribir dividido por la población de 15 años y más, multiplicado por 100. Los datos se tomaron de la base de datos de UNESCO: <http://uis.unesco.org/>

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

<b>AECID</b>	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
<b>BM</b>	Banco Mundial
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>ETP</b>	Educación Técnica Profesional
<b>EMTP</b>	Educación Media Técnica Profesional
<b>ESTP</b>	Educación Superior Técnica Profesional
<b>ETFP</b>	Educación Técnica y Formación Profesional
<b>FP</b>	Formación Profesional
<b>GAN</b>	Red Mundial de Aprendizaje
<b>IFP</b>	Institución de Formación Profesional
<b>ODS</b>	Objetivo de Desarrollo Sostenible
<b>OEA</b>	Organización de Estados Americanos
<b>OIT</b>	Organización Internacional del Trabajo
<b>PISA</b>	Programme for International Student Assessment
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>PO</b>	Población ocupada
<b>SERCE</b>	Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (Pruebas)
<b>TIC</b>	Tecnología de la Información y la Comunicación
<b>UE</b>	Unión Europea
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
<b>USAID</b>	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional



## ARGENTINA

<b>CONETyP</b>	Consejo Nacional de Educación, Trabajo y Producción
<b>IERIC</b>	Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción
<b>INET</b>	Instituto Nacional de Educación Tecnológica
<b>INTA</b>	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
<b>MTEySS</b>	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
<b>PROGRESAR</b>	Programa de Respaldo a Estudiantes de Argentina
<b>UOCRA</b>	Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina

## BRASIL

<b>ABRAMAN</b>	Asociación Brasileira de Manutenção y Gestión de Activos
<b>EDH</b>	Empresarios para el Desarrollo Humano
<b>GIFE</b>	Grupo de Institutos, Fundaciones y Empresas
<b>MEC</b>	Ministerio de Educación
<b>PRONATEC</b>	Programa Nacional de Acceso a Educación Técnica y Empleo
<b>SEBRAE</b>	Servicio Brasileño de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas
<b>SEMTEC</b>	Secretaría de Formación Media y Tecnológica
<b>SENAC</b>	Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial
<b>SENAI</b>	Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial
<b>SENAR</b>	Servicio Nacional de Aprendizaje Rural
<b>SENAT</b>	Servicio Nacional del Aprendizaje del Transporte
<b>SESI</b>	Servicio Social de la Industria
<b>SESC</b>	Servicio Social del Comercio

## CHILE

<b>ChileValora</b>	Comisión Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales
<b>INACAP</b>	Instituto Nacional de Capacitación
<b>SENCE</b>	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo

## COLOMBIA

<b>ASENOF</b>	Asociación Nacional de Entidades de Educación para el trabajo y el Desarrollo Humano
<b>CREE</b>	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
<b>MEN</b>	Ministerio de Educación Nacional
<b>SENA</b>	Servicio Nacional de Aprendizaje

## COSTA RICA

<b>CTP</b>	Consejo de Transporte Público
<b>INA</b>	Instituto Nacional de Aprendizaje
<b>MEP</b>	Ministerio de Educación Pública

## CUBA

<b>MINED</b>	Ministerio de Educación
--------------	-------------------------

## ECUADOR

<b>CCP</b>	Catálogo de Cualificaciones Profesionales
<b>MCCTH</b>	Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano
<b>SENPLADES</b>	Secretaría Nacional de Planificación
<b>SECAP</b>	Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional
<b>SENESCYT</b>	Ministerio de Educación, Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
<b>SETEC</b>	Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional
<b>SNCCP</b>	Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional





## EL SALVADOR

<b>INSAFORP</b>	Instituto Salvadoreño de Formación Profesional
<b>MEGATEC</b>	Modelo Educativo Gradual de Aprendizaje Técnico y Tecnológico
<b>MINED</b>	Ministerio de Educación

## GUATEMALA

<b>FUNDESA</b>	Fundación para el Desarrollo
<b>INTECAP</b>	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad
<b>MINEDUC</b>	Ministerio de Educación

## HONDURAS

<b>CADERH</b>	Centro Asesor para el Desarrollo de los Recursos Humanos
<b>CENET</b>	Centro Nacional de Educación para el Trabajo
<b>COHEP</b>	Consejo Hondureño de la Empresa Privada
<b>GIZ</b>	Cooperación Internacional al Desarrollo (Alemania)
<b>INFOP</b>	Instituto Nacional de Formación Profesional
<b>METAS</b>	Mejorando la Educación para trabajar, aprender y superarse (Proyecto)
<b>PROJOVEN</b>	Formación profesional para jóvenes en riesgo de exclusión (Programa)

## MÉXICO

<b>BECATE</b>	Programa Becas para la capacitación para el trabajo. STPS
<b>CONALEP</b>	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
<b>CONOCER</b>	Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales
<b>DGCFT</b>	Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo
<b>INADEM</b>	Instituto Nacional del Emprendedor
<b>PAC</b>	Continuación del Programa de Calidad Integral y Modernización (CIMO) establecido en 1988 para apoyar la capacitación de los y las trabajadoras de las empresas pequeñas y medianas
<b>PROBEMS</b>	Programa de becas de educación media superior
<b>PROSPERA</b>	Programa para el desarrollo humano de la población en pobreza extrema que brinda apoyos en educación, salud, nutrición e ingresos
<b>RIEMS</b>	Reforma Integral de Educación Media Superior
<b>SEP</b>	Secretaría de Educación Pública
<b>STPS</b>	Secretaría del Trabajo y Previsión Social

## NICARAGUA

<b>INATEC</b>	Instituto Nacional Tecnológico
<b>INTECNA</b>	Instituto Tecnológico Nacional
<b>MAGFOR</b>	Ministerio de Agricultura y Forestaría
<b>PPA</b>	Programa Productivo Alimentario

## PANAMÁ

<b>CONACOM</b>	Comisión Nacional de Competencias Laborales
<b>INADEH</b>	Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano
<b>MEDUCA</b>	Ministerio de Educación

## PARAGUAY

<b>FCL</b>	Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral
<b>JICA</b>	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
<b>KOICA</b>	Agencia de Cooperación Internacional de Corea en Paraguay
<b>MTSS</b>	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
<b>REIFOAL</b>	Registro de Institutos de Formación y Capacitación Laboral
<b>SINAFOCAL</b>	Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral
<b>SNPP</b>	Servicio Nacional de Promoción Profesional



## PERU

<b>CENFOTUR</b>	Centro de Formación en Turismo
<b>FONDOEMPLEO</b>	Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo
<b>INICTEL</b>	Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones
<b>MYPIMES</b>	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas
<b>MTPE</b>	Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo
<b>SENATI</b>	Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial
<b>SENCICO</b>	Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción

## REPUBLICA DOMINICANA

<b>CONEP</b>	Consejo Nacional de la Empresa Privada
<b>INFOTEP</b>	Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional

## URUGUAY

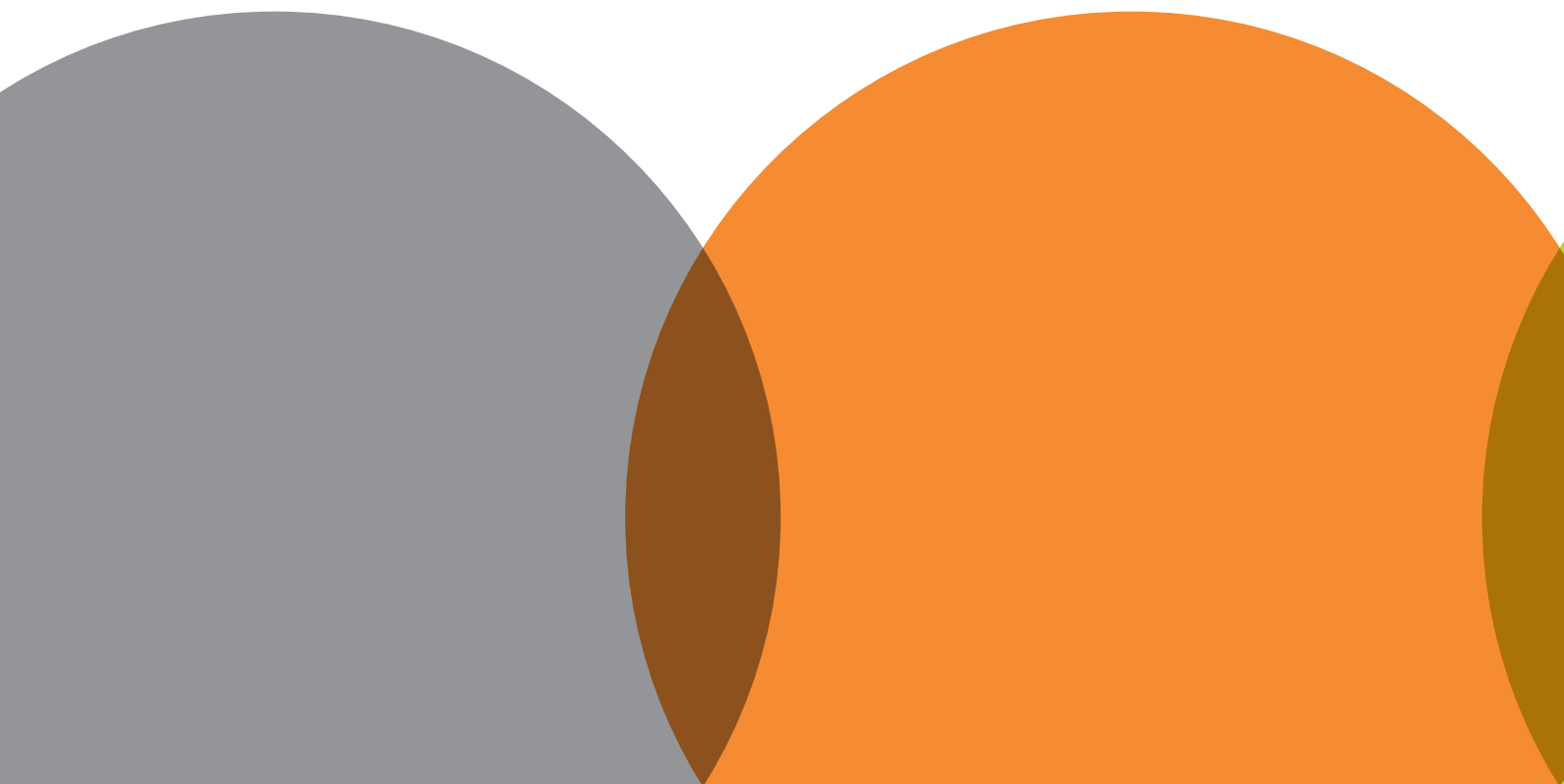
<b>CETP/UTU</b>	Consejo de Educación Técnica Profesional/Universidad del Trabajo del Uruguay
<b>DINAE</b>	Dirección Nacional de Empleo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
<b>INEFOP</b>	Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional
<b>MTSS</b>	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
<b>UTEC</b>	Universidad Tecnológica

## VENEZUELA

<b>INCES</b>	Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista
--------------	---

Este documento se terminó de imprimir en el departamento  
de Publicaciones de OIT/Cinterfor en Montevideo, julio de 2017.  
Hecho el depósito legal número 372.069

OFICINA REGIONAL DE LA OIT PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE  
CENTRO INTERAMERICANO PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO  
EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL - CINTERFOR





---

Organización  
Internacional  
del Trabajo







---

Organización  
Internacional  
del Trabajo



**EL FUTURO DE LA  
FORMACIÓN PROFESIONAL  
EN AMÉRICA LATINA Y EL  
CARIBE:**  
DIAGNÓSTICO Y  
LINEAMIENTOS PARA SU  
FORTALECIMIENTO

---



Organización  
Internacional  
del Trabajo