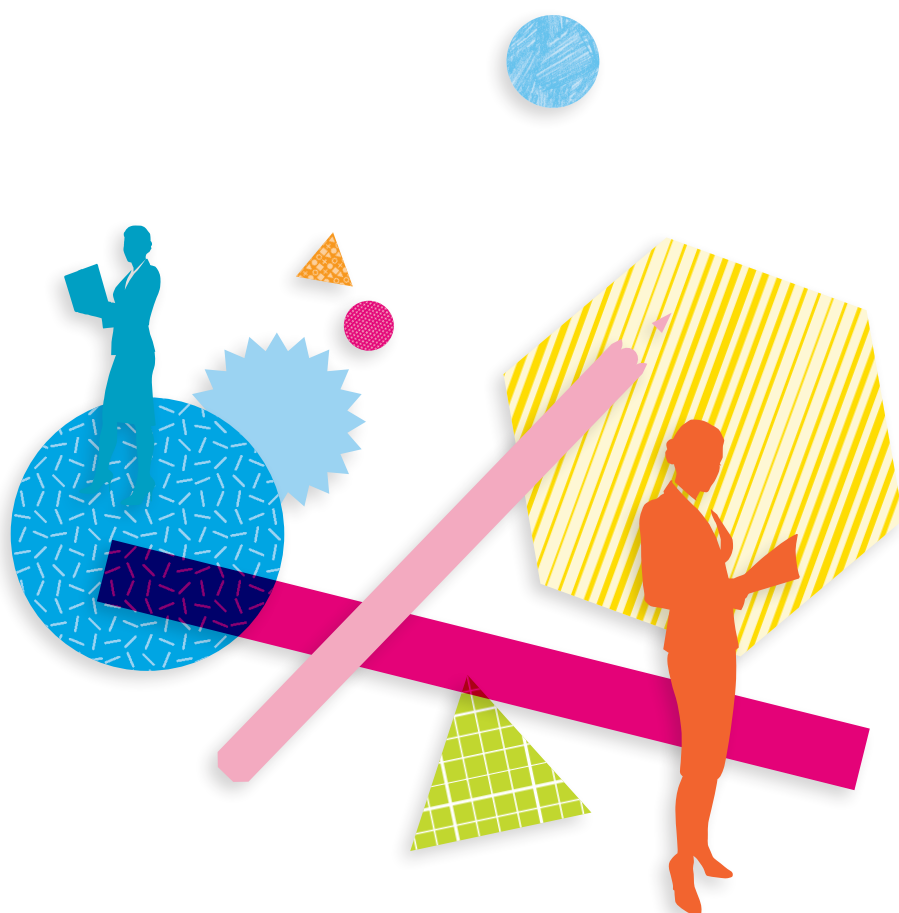


# EL USO DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL MERCADO DE TRABAJO

**GUÍA PARA ANTICIPAR Y AJUSTAR LA OFERTA DE COMPETENCIAS CON  
LA DEMANDA DEL MERCADO DE TRABAJO - VOLUMEN 1**

Hana Řihova



English first edition published in Italy by the European Training Foundation / European Centre for the Development of Vocational Training / International Labour Office.

Título original: Using labour market information. Guide to anticipating and matching skills and jobs. Volume 1

© Fundación Europea de Formación/Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional/Oficina Internacional del Trabajo, 2016

Primera versión en español realizada por OIT/Cinterfor, con el apoyo financiero de la Oficina de la OIT para América Central, Haití, Panamá y República Dominicana, Proyecto de apoyo a la implementación de la Estrategia de Empleo de Costa Rica.

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

Revisión editorial y diagramación: OIT/Cinterfor

Diseño de la tapa: Artículo 10

Versión español: Impreso en Montevideo, Uruguay

Se autoriza la reproducción siempre y cuando se mencione la fuente.

El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja necesariamente la opinión de las instituciones de la UE ni de la Oficina Internacional del Trabajo.

Para obtener más información sobre la Unión Europea, consulte el sitio en Internet (<http://europa.eu>). Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2016

Versión en inglés impresa: ISBN 978-92-9157-641-8 doi:10.2816/524509 TA-04-16-622-EN-C

Versión en inglés PDF: ISBN 978-92-9157-642-5 doi:10.2816/597770 TA-04-16-622-EN-N

Versión español: ISBN: 978-92-9088-281-7

# PRESENTACIÓN

El desarrollo de habilidades y competencias para el trabajo, es una de las más importantes preocupaciones en las políticas de empleo en el contexto actual. Factores de cambio como la tecnología, la composición demográfica, las configuraciones del empleo y los nuevos modelos de negocio y estrategias empresariales, están modificando las características y contenidos del trabajo. Uno de los rasgos más destacados en este proceso de cambio acelerado es la clara existencia de una brecha de habilidades.

Este desajuste afecta no solo la posibilidad de que las personas encuentren un trabajo decente y productivo, sino también es un lastre para el crecimiento del empleo, el mejoramiento de la productividad y el desarrollo.

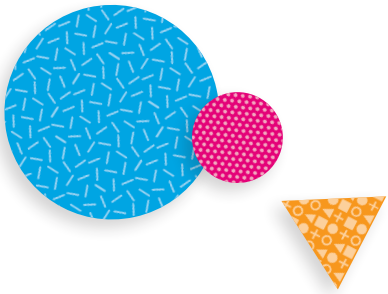
La OIT en la región de América Latina y el Caribe ha promovido el fortalecimiento de las capacidades de los ministerios del trabajo y las instituciones de formación profesional en la tarea de anticipar las demandas y mejorar la pertinencia de la formación para el trabajo. Prueba de ello ha sido la realización del Programa de Transferencia del Modelo SENAI de Prospectiva que, OIT/Cinterfor promovió durante los últimos 5 años y que ha facilitado la realización de más de 30 estudios prospectivos en la región.

En esta ocasión, nos complace presentar este esfuerzo conjunto de proveer en idioma español el compendio de guías metodológicas sobre anticipación y ajuste entre oferta y demanda de habilidades, inicialmente elaboradas en inglés por la Fundación Europea para la Capacitación (ETF), el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP) y la OIT a través de su Servicio de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad (SKILLS). El financiamiento para la traducción al español contó con la colaboración de la Oficina de la OIT para América Central, Haití, Panamá y República Dominicana, Proyecto de apoyo a la implementación de la Estrategia de Empleo de Costa Rica. La revisión y diagramación se realizó en OIT/Cinterfor. Agradecemos especialmente a los colegas de OIT que han facilitado esta tarea.

Para quienes va dirigida: directores, técnicos y profesionales de los ministerios del trabajo y de las instituciones de formación profesional; nuestro mensaje de apoyo y de acompañamiento durante su aplicación.

Enrique Deibe  
Director OIT/Cinterfor

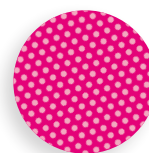
Carmen Moreno  
Directora de la Oficina de la OIT para América  
Central, Haití, Panamá y República Dominicana





LISTA DE FIGURAS, TABLAS Y CUADROS	6
PRÓLOGO	9
AGRADECIMIENTOS	13
RESUMEN EJECUTIVO	15
1. POR QUÉ ES IMPORTANTE AJUSTAR LA OFERTA DE COMPETENCIAS A LA DEMANDA DE TRABAJO ACTUAL Y FUTURA	19
1.1. Introducción	19
1.2. Consecuencias del desajuste entre la oferta y la demanda de competencias	22
1.3. Factores que determinan el desajuste entre la oferta y la demanda de competencias	23
2. USAR LA INFORMACIÓN SOBRE EL MERCADO DE TRABAJO PARA ANTICIPAR Y ADECUAR LA OFERTA Y LA DEMANDA DE COMPETENCIAS	25
2.1. Paso 0: construcción de un marco institucional propicio	27
2.2. Paso 1: formulación de los objetivos del análisis	29
2.3. Paso 2: balance de datos	30
2.3.1. Estadísticas normalizadas	31
2.3.2. Fuentes de datos relativos a las competencias propiamente dichas	38
2.3.3. Fuentes de datos cualitativos sobre las competencias	41
2.3.4. Fuentes secundarias de datos	42
2.4. Paso 3: fortalecimiento de la capacidad	46
2.4.1. Mejora de la infraestructura estadística	46
2.4.2. Desarrollo de las competencias	47
2.4.3. Fortalecimiento de la confianza	49
2.5. Paso 4: análisis	50
2.5.1. Formulación de las preguntas de la investigación y elección del método	50
2.5.2. Aspectos seleccionados del análisis y la interpretación de los datos	53
2.5.3. Indicadores de la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias	60
2.5.4. Validación de los resultados	87
2.6. Paso 5: difusión y uso de la información sobre el mercado de trabajo	87
2.6.1. Formulación de las preguntas de la investigación y elección del método	87
2.6.2. Suministro de información al público en general	90
2.6.3. Suministro de información a las empresas	94
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	99
REFERENCIAS Y RECURSOS	101
ANEXOS: ESTUDIOS DE CASOS	105
ANEXO 1. Estudio de caso 1: Ucrania	106
ANEXO 2. Estudio de caso 2: Jordania	115
ANEXO 3. Estudio de caso 3: Sri Lanka	129
TÉRMINOS TÉCNICOS	133

# LISTA DE FIGURAS, TABLAS Y CUADROS

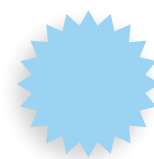


## Figuras

<b>Figura 1.</b>	Porcentaje de empleadores con problemas para cubrir los empleos vacantes	<b>20</b>
<b>Figura 2.</b>	Pasos para utilizar la información sobre el mercado de trabajo a fin de anticipar y ajustar la oferta y la demanda de competencias	<b>27</b>
<b>Figura 3.</b>	Objetivos del análisis	<b>29</b>
<b>Figura 4.</b>	Fuentes de datos para analizar la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias	<b>31</b>
<b>Figura 5.</b>	Desarrollo de las competencias para analizar la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias: lista indicativa de temas de capacitación	<b>48</b>
<b>Figura 6.</b>	Conceptos básicos de las estadísticas laborales que son importantes para analizar el desajuste de las competencias	<b>53</b>
<b>Figura 7.</b>	Mediciones más frecuentes de las competencias	<b>56</b>
<b>Figura 8.</b>	Clasificaciones internacionales que más se utilizan para analizar las competencias	<b>57</b>
<b>Figura 9.</b>	Estructura de la ocupación en ingeniería mecánica, República Checa, 2003-2011	<b>65</b>
<b>Figura 10.</b>	Causas de que las vacantes sean difíciles de ocupar, Camboya	<b>78</b>
<b>Figura 11.</b>	Vacantes difíciles de ocupar	<b>81</b>
<b>Figura 12.</b>	La información sobre el mercado de trabajo en el contexto del proceso de elaboración de políticas	<b>89</b>
<b>Figura A1:1</b>	Crecimiento anual del PIB (valores porcentuales)	<b>106</b>
<b>Figura A1:2</b>	Empleo por ocupación, grupo etario de 15 a 70 años (valores porcentuales)	<b>108</b>
<b>Figura A1:3</b>	Población activa (empleados + desempleados) por edad (valores porcentuales)	<b>108</b>
<b>Figura A1:4</b>	Población por nivel máximo de educación alcanzado, grupo etario de 15 a 70 años (valores porcentuales)	<b>109</b>
<b>Figura A1:5</b>	Inscripciones en la educación (tanto pública como privada) por nivel y programa	<b>110</b>
<b>Figura A1:6</b>	Participación en la EFTP por campo de estudio, 2011 (valores porcentuales)	<b>110</b>
<b>Figura A1:7</b>	Tasa de desempleo por educación y sexo (2005), grupo etario de 15 a 70 años (valores porcentuales)	<b>112</b>
<b>Figura A1:8</b>	Tasa de desempleo por educación y sexo (2012), grupo etario de 15 a 70 años (valores porcentuales)	<b>112</b>
<b>Figura A1:9</b>	Desajuste subjetivo percibido por nivel educativo (2013), grupo etario de 15 a 29 años	<b>113</b>
<b>Figura A1:10</b>	Desajuste subjetivo percibido por ocupación (2013), grupo etario de 15 a 29 años (valores porcentuales)	<b>113</b>
<b>Figura A2:1</b>	Tasa de crecimiento anual del PIB (valores porcentuales)	<b>115</b>
<b>Figura A2:2</b>	Estructura del valor añadido bruto por actividad económica, dinar jordano a precios actuales (valores porcentuales) (%)	<b>116</b>
<b>Figura A2:3</b>	Tasa de crecimiento anual promedio del valor agregado por actividad económica (valores porcentuales)	<b>116</b>
<b>Figura A2:4</b>	Tasas de actividad y desempleo por sexo, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)	<b>117</b>
<b>Figura A2:5</b>	Empleo por ocupación, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)	<b>119</b>
<b>Figura A2:6</b>	Empleo por ocupación y sexo, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)	<b>119</b>
<b>Figura A2:7</b>	Empleo en las industrias manufactureras por ocupación, grupo etario de más de años (valores porcentuales)	<b>120</b>
<b>Figura A2:8</b>	Empleo en la administración pública y en defensa por ocupación, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)	<b>120</b>
<b>Figura A2:9</b>	Empleo en el comercio al por mayor y al por menor por ocupación, grupo etario de más de 15 años (porcentual)	<b>121</b>
<b>Figura A2:10</b>	Empleo en actividades profesionales, científicas y técnicas por ocupación, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)	<b>121</b>
<b>Figura A2:11</b>	Población total (en millones)	<b>122</b>
<b>Figura A2:12</b>	Población por grupo etario, 2012 (valores porcentuales)	<b>123</b>
<b>Figura A2:13</b>	Nivel educativo de la población por sexo, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)	<b>123</b>
<b>Figura A2:14</b>	Inscripción en la educación por nivel y campo de estudio (2012-13), grupo etario de a 29 años (valores porcentuales)	<b>124</b>
<b>Figura A2:15</b>	Situación en el mercado laboral de las personas no inscritas en la educación (2012-13), grupo etario de 15 a 29 años (valores porcentuales)	<b>125</b>
<b>Figura A2:16</b>	Desajuste subjetivo entre la oferta y la demanda de competencias percibido por las personas empleadas por nivel educativo (2012-13), grupo etario de 15 a 29 años (valores porcentuales)	<b>126</b>
<b>Figura A2:17</b>	Inscripción en la educación por nivel y campo de estudio (2012-13), grupo etario de a 29 años (valores porcentuales)	<b>127</b>

## Tablas

<b>Tabla 1.</b>	Fortalezas y debilidades de las encuestas de población activa	<b>32</b>
<b>Tabla 2.</b>	Fortalezas y debilidades de las estadísticas de los servicios públicos de empleo	<b>34</b>
<b>Tabla 3.</b>	Fortalezas y debilidades de las estadísticas empresariales	<b>35</b>
<b>Tabla 4.</b>	Fortalezas y debilidades de las estadísticas de educación	<b>36</b>
<b>Tabla 5.</b>	Fortalezas y debilidades de los censos	<b>37</b>
<b>Tabla 6.</b>	Fortalezas y debilidades de los datos administrativos	<b>38</b>
<b>Tabla 7.</b>	Fortalezas y debilidades de las encuestas sobre capacidades empresariales	<b>39</b>
<b>Tabla 8.</b>	Fortalezas y debilidades de los estudios de seguimiento	<b>40</b>
<b>Tabla 9.</b>	Fortalezas y debilidades de las fuentes de datos cualitativos	<b>41</b>



<b>Tabla 10.</b>	Fortalezas y debilidades de las proyecciones	<b>42</b>
<b>Tabla 11.</b>	Fortalezas y debilidades de las bases de datos internacionales	<b>44</b>
<b>Tabla 12.</b>	Objetivos, preguntas de la investigación y fuentes de datos	<b>51</b>
<b>Tabla 13.</b>	Indicadores de la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias adecuados a diferentes niveles de análisis	<b>61</b>
<b>Tabla 14.</b>	Empleo por actividad económica (sector)	<b>62</b>
<b>Tabla 15.</b>	Empleo por ocupación	<b>64</b>
<b>Tabla 16.</b>	Empleo en sectores/ocupaciones por edad	<b>66</b>
<b>Tabla 17.</b>	Vacantes por ocupación	<b>67</b>
<b>Tabla 18.</b>	Estructura etaria de la población/población activa	<b>68</b>
<b>Tabla 19.</b>	Población/población activa por mayor nivel de educación alcanzado	<b>70</b>
<b>Tabla 20.</b>	Egresados por nivel y campo de educación	<b>71</b>
<b>Tabla 21.</b>	Participación de los adultos en la educación y la formación	<b>73</b>
<b>Tabla 22.</b>	Tasa de desempleo/empleo por nivel de educación	<b>74</b>
<b>Tabla 23.</b>	Dinámica salarial por ocupación	<b>75</b>
<b>Tabla 24.</b>	Curva de Beveridge	<b>76</b>
<b>Tabla 25.</b>	Sobrecualificación/infracualificación	<b>77</b>
<b>Tabla 26.</b>	Vacantes difíciles de ocupar/que se deben a la escasez de competencias	<b>78</b>
<b>Tabla 27.</b>	Los 10 empleos que los empleadores tienen más dificultades para ocupar, 2012	<b>80</b>
<b>Tabla 28.</b>	Déficits de competencias comunicados por los empleadores	<b>82</b>
<b>Tabla 29.</b>	Desajuste subjetivo comunicado por los trabajadores/egresados	<b>83</b>
<b>Tabla 30.</b>	Síntesis de indicadores y posibles fuentes de datos	<b>86</b>
<b>Tabla A1:1.</b>	Empleo por actividad económica	<b>107</b>
<b>Tabla A1:2.</b>	Tasa de desempleo (valores porcentuales)	<b>111</b>
<b>Tabla A2:1.</b>	Empleo por actividad económica (valores porcentuales)	<b>118</b>
<b>Tabla A3:1.</b>	Distribución de los estudiantes en las universidades públicas por disciplina, 200	<b>130</b>
<b>Tabla A3:2.</b>	Estrategias y metas seleccionadas de la visión de Mahinda Chintana	<b>131</b>

## Cuadros

<b>Cuadro 1.</b>	Políticas basadas en datos empíricos	<b>21</b>
<b>Cuadro 2.</b>	Sistema de información y análisis del mercado de trabajo	<b>25</b>
<b>Cuadro 3.</b>	Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: encuestas de población activa	<b>33</b>
<b>Cuadro 4.</b>	Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: estadísticas de las vacantes y las personas que buscan empleo	<b>35</b>
<b>Cuadro 5.</b>	Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: estadísticas empresariales	<b>36</b>
<b>Cuadro 6.</b>	Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: estadísticas de educación	<b>36</b>
<b>Cuadro 7.</b>	Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: datos administrativos	<b>38</b>
<b>Cuadro 8.</b>	Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: encuestas sobre capacidades	<b>39</b>
<b>Cuadro 9.</b>	Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: estudios de seguimiento	<b>40</b>
<b>Cuadro 10.</b>	Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: proyecciones del empleo y las competencias	<b>41</b>
<b>Cuadro 11.</b>	Enlaces a las bases de datos internacionales pertinentes	<b>43</b>
<b>Cuadro 12.</b>	Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: bases de datos internacionales	<b>42</b>
<b>Cuadro 13.</b>	Captar el sector informal y el empleo informal en las fuentes de datos	<b>45</b>
<b>Cuadro 14.</b>	Otros ejemplos de formas de presentar la información sobre el mercado de trabajo al público en general	<b>90</b>







En un contexto en el cual los mercados de trabajo son dinámicos y complejos, obtener información acerca de las competencias que se necesitan en la actualidad y que se necesitarán en el futuro puede contribuir a adecuar la formación a la oferta y la demanda de empleo, lo que es de vital importancia para todos los países del mundo. En los últimos años, llegar a comprender mejor cuáles son las necesidades del mercado de trabajo y cómo ajustar las competencias ha sido una de las prioridades de la agenda política de muchos países, debido al rápido avance de la tecnología y a la competitividad mundial. Adecuar la oferta y la demanda de competencias también puede contribuir a la disminución del desempleo, en particular entre los jóvenes. Permite mejorar la vida de las personas al promover la empleabilidad, la movilidad social y la inclusión.

La Unión Europea (UE) pone un gran énfasis en anticipar las competencias y adecuarlas mejor. En la estrategia Europa 2020 y, en particular, en la “Agenda de nuevas cualificaciones y empleos”, se reconoce que los abordajes y los métodos de anticipación y ajuste pueden contribuir a desarrollar una fuerza de trabajo calificada que tenga la combinación de competencias adecuada a las necesidades del mercado de trabajo, de modo de promover la calidad del empleo y el aprendizaje a lo largo de la vida. La iniciativa EU Skills Panorama, lanzada en el año 2012, apoya el trabajo que se lleva a cabo para obtener datos e información de mayor calidad acerca de las competencias que el mercado de trabajo necesita.

La representación tripartita de los Estados miembros de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) coincidió en que los países que han logrado vincular las competencias con el aumento de la productividad, el empleo y el desarrollo han diseñado políticas de desarrollo de las competencias en torno a tres objetivos principales:

- ajustar la oferta de competencias a la demanda del momento;
- ayudar a los trabajadores y a las empresas a adaptarse a los cambios;
- crear y sostener competencias que satisfagan las necesidades del mercado de trabajo en el futuro.

Esta estrategia prevé anticipar y ofrecer las competencias que se necesitarán en el futuro. En la estrategia de formación de la OIT y el G20, Una fuerza de trabajo capacitada para un crecimiento sólido, sostenible y equilibrado (OIT, 2010), se reconoce que anticipar las necesidades en materia de competencias es uno de los principales elementos constitutivos de los sistemas eficaces de desarrollo de competencias.

El ajuste de la oferta y la demanda de competencias es un proceso complejo y dinámico que supone la participación de diversas partes interesadas que toman diversas decisiones en diferentes momentos: las personas y sus familias, cuando toman decisiones acerca de su propia educación y formación; los responsables de elaborar políticas de educación, formación y mercado de trabajo, cuando toman decisiones sobre la configuración de los sistemas de educación y formación, y las políticas y las inversiones en materia de empleo; las instituciones de formación, cuando toman decisiones sobre el tipo de cursos que van a ofrecer, así como de su contenido; y los empleadores, cuando toman decisiones acerca de cómo capacitar a los trabajadores y emplear las competencias.

Los empleos se modifican con rapidez y las personas también modifican las competencias con las que cuentan, ya sea por medio de la educación y la formación, o del trabajo y la experiencia de vida.

Los sistemas de educación y formación, en particular, desempeñan un papel fundamental para garantizar que todas las personas tengan oportunidades de desarrollar sus competencias de forma permanente, a lo largo de toda la vida, lo que les permitirá adaptarse a las necesidades y la situación del mercado de trabajo, que se modifican con rapidez.

Dada la complejidad y la dinámica del proceso, el ajuste perfecto entre la oferta y la demanda de competencias no es necesario ni viable (en especial dada la rapidez con la que cambian los mercados de trabajo y las economías), dado que hay muchas personas que pueden desempeñar muchos empleos diferentes, y hay muchos empleos que pueden ser desempeñados por personas con competencias diferentes. No obstante, es importante que los responsables de elaborar las políticas sean conscientes de la importancia de reducir el riesgo de que haya un gran desajuste en materia de competencias que socave la empleabilidad de las personas y obstaculice la productividad de las empresas y el crecimiento de las economías.

La experiencia internacional sugiere que la piedra angular de cualquier estrategia de educación y empleo es un sistema integral de información del mercado de trabajo, pero no hay ningún método que pueda generar el conocimiento suficiente acerca de los mercados de trabajo como para evitar o minimizar el desajuste de las competencias. Para contar con una visión general integral y confiable de la demanda de competencias y de cómo ajustarlas es fundamental aplicar una combinación adecuada de métodos diferentes que se complementen entre sí.

En el caso de los países en desarrollo y en transición, anticipar y adecuar las competencias se está volviendo cada vez más complejo debido a la situación socioeconómica que les es propia, a la debilidad de sus instituciones, a sus capacidades y a sus sistemas de gestión pública. Muchos países en desarrollo cuentan con poca información sobre el mercado de trabajo, y es necesario trabajar e invertir más para crear sistemas de información sólidos. Al mismo tiempo, si se cuenta con las herramientas y los análisis metodológicos adecuados, hasta la información reducida se puede utilizar mejor y de manera más eficiente.

En respuesta a estas dificultades, la Fundación Europea de Formación (ETF), el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (Cedefop) y la Oficina Internacional del Trabajo se han unido y han combinado sus conocimientos, experiencia y cobertura geográfica a fin de elaborar un compendio de guías metodológicas para anticipar y ajustar la oferta y la demanda de competencias.

- [Volumen 1: cómo usar la información del mercado de trabajo.](#)
- [Volumen 2: cómo desarrollar estudios prospectivos, escenarios y previsiones de las competencias.](#)
- [Volumen 3: qué funciona a nivel sectorial.](#)
- [Volumen 4: qué papel desempeñan los proveedores de servicios de empleo.](#)
- [Volumen 5: cómo elaborar y organizar una encuesta sobre capacidades empresariales.](#)
- [Volumen 6: cómo realizar estudios de seguimiento.](#)

Las seis guías se complementan entre sí, abarcan métodos cualitativos y cuantitativos, y promueven la fortaleza de las instituciones y el diálogo social para llegar a comprender mejor qué competencias se necesitarán en el futuro. Están dirigidas a los profesionales, a los responsables de elaborar las políticas y de encargar las

investigaciones, así como a los interlocutores sociales y especialistas que necesitan obtener una descripción general de cómo los diferentes métodos de anticipación y ajuste pueden generar información confiable sobre el mercado de trabajo, y cómo se pueden analizar y utilizar la información y los datos para elaborar políticas de intervención o modificar las estrategias de educación y empleo.

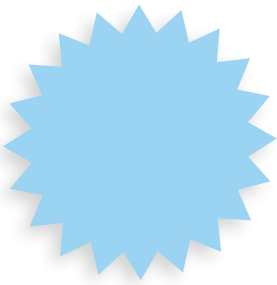
El compendio reúne las buenas prácticas y la experiencia internacional más avanzadas en todo el mundo. Se examinan los métodos de anticipación y ajuste de las competencias que se utilizan con mayor frecuencia en diferentes contextos nacionales y económicos, así como las deficiencias metodológicas y otras que puedan tener en cuanto a la generación de datos e información confiables. Sirve de material de referencia para que los lectores expliquen el alcance y las limitaciones de los diversos métodos, así como el valor que aportan, además de brindar información sobre cómo analizar los resultados que se obtienen con ellos a fin de hacer recomendaciones y formular políticas.

Nos interesa mucho recibir los comentarios y las sugerencias de los lectores y los usuarios de las guías, en particular en lo que respecta a cómo mejorar las próximas ediciones y hacerlas más pertinentes para sus circunstancias y dilemas en materia de política, cómo se usan las guías en los diferentes países y contextos, en especial para reunir a las diferentes partes interesadas, así como qué temas se podrían añadir en el futuro para complementar el compendio actual.

Chris Evans-Klock,  
Jefe del Servicio de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad, Departamento de Política de Empleo OIT, Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra

Madlen Serban,  
Directora  
ETF – Fundación Europea de Formación

Joachim James Calleja,  
Director  
Cedefop – Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional



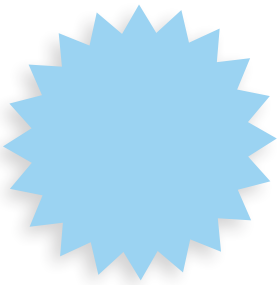
---

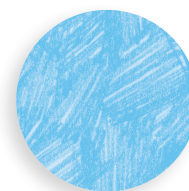
# AGRADECIMIENTOS

La autora desea expresar su profundo agradecimiento a todos aquellos que hicieron valiosos aportes y comentarios, en particular a Ben Kriechel, Oleksandra Betliy, Yasser Gadallah, Lizzi Feiler, y a quienes participaron en el seminario de especialistas que se llevó a cabo en Praga, el 6 y el 7 de marzo de 2014.

También desea agradecer al personal de las tres organizaciones que cooperaron, en particular a Timo Kuusela, Francesca Rosso, Gabriela Platón, Martiño Rubal Maseda, Lucía Vergano, Daiga Ermsone, Ana Andric y Mara Arno del ETF, a Olga Strietska-Ilina, David Hunter, Theo Sparreboom y Adriana Mata-Greenwood de la OIT, y a Alena Zukersteinova y Konstantinos Pouliakas del Cedefop.







Todos los días, las personas, las empresas y las instituciones toman decisiones en el mercado de trabajo. ¿Qué debo estudiar? ¿Qué deben estudiar mis hijos? En la región donde nuestra empresa está pensando instalarse, ¿hay una fuerza de trabajo capacitada? ¿Necesitamos una fuerza de trabajo más capacitada para atraer inversiones extranjeras? ¿Es necesario que modifiquemos algunos de los programas de educación? ¿Tenemos que ofrecer incentivos para que los estudiantes opten por determinados campos? Las personas toman esas decisiones sobre la base de la información de la que disponen en el momento, que es inevitablemente imperfecta. Muchas son decisiones cuyos efectos se verán a largo plazo: las personas, las instituciones y las empresas no se preparan para el mercado de trabajo actual, sino para el que habrá en algunos años. Si bien no se puede saber con certeza qué ocurrirá en el futuro, es importante usar la información de la que disponemos hoy para anticipar qué competencias profesionales se necesitarán mañana. El objetivo principal de la presente guía es brindar orientación por medio del monitoreo del mercado de trabajo y el análisis de la oferta y la demanda de competencias. Se trata de una herramienta introductoria para todo aquel que desee comprender de qué modo se puede utilizar la información sobre el mercado de trabajo para anticipar y adecuar mejor la oferta y la demanda de competencias. Brinda información y recomendaciones para los responsables de tomar decisiones y elaborar políticas acerca de cómo responder ante las señales del mercado y cómo reaccionar frente a las alertas tempranas que se obtienen a partir de la información sobre el mercado de trabajo. Los analistas y profesionales técnicos pueden utilizar esta guía como fuente de inspiración sobre cómo desarrollar y utilizar los sistemas de información sobre el mercado de trabajo para llevar a cabo análisis e intervenciones en materia de política.

El desajuste entre la oferta y la demanda de competencias tiene muchas consecuencias negativas para las personas y las empresas, e incide sobre la economía y la sociedad nacional en un sentido más general. Perjudica los salarios y la satisfacción laboral y, a nivel de las empresas, genera dificultades para contratar personal y reduce la productividad.

También disminuye la competitividad del país y el retorno de lo que se invierte en educación y desarrollo de competencias, y puede provocar costos adicionales debido a las prestaciones de desempleo. Los principales factores que modifican la oferta y la demanda de competencias son la demografía, la tecnología, las tendencias económicas mundiales y la migración. Otras causas del desajuste entre la oferta y la demanda de competencias son la discriminación en el mercado de trabajo, las malas prácticas que las empresas aplican en materia de recursos humanos, la insuficiencia de los mecanismos de ajuste salarial, los límites a la movilidad de la fuerza de trabajo y la falta de información sobre las oportunidades laborales.

El uso de la información sobre el mercado de trabajo y el diseño de sistemas de alerta temprana puede ayudar a disminuir el desequilibrio entre la oferta y la demanda de las competencias. En la presente guía se describen cinco pasos para obtener y utilizar la información sobre el mercado de trabajo a fin de lograr un mejor ajuste. El proceso en su conjunto debe apoyarse en un marco institucional coordinado. Uno de los principales factores que permiten reducir el desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias es la participación de todas las partes interesadas importantes. Los aportes institucionales más relevantes para reconocer y anticipar las competencias se obtienen de los ministerios gubernamentales (de Trabajo, Economía, Educación y Finanzas), las oficinas de estadísticas, los servicios públicos de empleo, los interlocutores sociales (asociaciones de empleadores y sindicatos), las instituciones educativas y las de investigación. Los países suelen combinar el suministro de información a los actores individuales con el diseño de sistemas y plataformas que promueven el diálogo social, donde los representantes intercambian puntos de vistas y elaboran estrategias para evitar el desequilibrio. Estos se construyen a nivel nacional y adoptan la forma de instituciones de desarrollo de recursos humanos, consejos especializados en competencias profesionales u otras instituciones similares. A nivel sectorial se suelen crear plataformas cooperativas que promueven el diálogo social.

El primer paso del proceso comprende formular los objetivos del análisis, que pueden comprender aspectos relacionados con el empleo, la educación, la economía o los diferentes sectores. En estos objetivos se debe





establecer el nivel del análisis (nacional, regional o sectorial), que incidirá en los datos, los métodos y los canales de difusión que se escojan posteriormente, así como en el uso de los resultados.

En el análisis de la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias se pueden utilizar diversas fuentes de datos, entre las que se encuentran las siguientes: las estadísticas recopiladas con diversos fines (como las encuestas de la población activa, las estadísticas empresariales, los datos de los servicios públicos de empleo o los censos); las fuentes de datos relativos a las competencias propiamente dichas, como las encuestas sobre capacidades empresariales, los estudios de seguimiento o la información cualitativa sobre las competencias que se necesitan; y las fuentes secundarias de datos, como las proyecciones de la oferta y la demanda de trabajo, o las bases de datos internacionales de indicadores del mercado de trabajo y la educación. El segundo paso es llevar a cabo una auditoría de datos, a fin de decidir qué fuentes están disponibles para vigilar y anticipar la oferta y la demanda de competencias en el país, o cuáles son más aptas para convertirse en una fuente útil.

El uso de la información sobre el mercado de trabajo supone contar con la infraestructura para recoger, analizar y difundir los datos, y con analistas capacitados y experimentados que puedan trabajar con ellos. En los países en desarrollo y en transición, las actividades relacionadas con el uso de la información sobre el mercado de trabajo para anticipar y adecuar mejor la oferta y la demanda de las competencias suele llevarse a cabo en el marco de proyectos financiados por donantes, con la ayuda de organismos internacionales y expertos extranjeros.

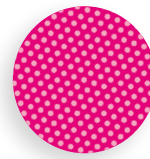
La sostenibilidad de los resultados es un aspecto fundamental, por lo que el tercer paso importante es incorporar el fortalecimiento de la capacidad como parte integral del proceso. Dicho fortalecimiento comprende mejorar la infraestructura estadística, capacitar a los analistas y demás personal de las instituciones pertinentes, y lograr la confianza de los encuestados y los usuarios de los datos por medio de normas que protejan la información.

El cuarto paso es el análisis en sí mismo. Esto comprende formular la pregunta de la investigación y escoger el método, analizar e interpretar los datos y validar los resultados. Las competencias son características difíciles de medir. En algunos tipos de análisis (en especial en encuestas de opinión de los empleadores, los empleados o los egresados), también se hacen preguntas directas acerca de las competencias. En otros tipos de análisis se emplean diferentes variables indirectas para medir la oferta y la demanda de competencias, entre las que suelen encontrarse las cualificaciones, las ocupaciones y las tareas. El uso de una clasificación normalizada y el nivel de detalle disponible son aspectos importantes en los cuales se enmarcan los indicadores con los que se cuenta y el alcance del análisis.

En el análisis de la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias se pueden utilizar diversos indicadores. Algunos se pueden usar como alternativas según las fuentes de datos a las que se pueda acceder, pero la mayoría son complementarios y ayudan a comprender diferentes aspectos del mercado de trabajo. Se pueden distinguir diversos tipos: indicadores que permiten comprender el contexto en el cual coinciden la oferta y la demanda de competencias, pero que no proporcionan información directa acerca de ellas, como la estructura etaria de la población, el empleo total por sector o las tasas de desempleo total; indicadores básicos sobre las competencias, que proporcionan información esencial para comprender la oferta y la demanda de competencias, así como su nivel de desequilibrio, como la población según el nivel de educación, el empleo por sectores según la ocupación, o los niveles de desempleo según el nivel educativo; e indicadores que ayudan a comprender la estructura de la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias. Entre ellos se encuentran la información más detallada acerca de las estructuras y otras mediciones alternativas, como las vacantes o el déficit de competencias, así como las deficiencias denunciadas por los empleadores, los trabajadores o los







egresados. Si no se cuenta con datos cuantitativos, se puede generar información semejante mediante métodos cualitativos, los que también contribuyen a validar e interpretar los resultados del análisis cuantitativo.

La difusión y el uso de los resultados del análisis es el último paso del proceso. El propósito principal de la recolección y el análisis de los datos es brindar a los actores del mercado de trabajo información que puedan utilizar para tomar sus decisiones. Esto abarca las medidas que toman los responsables de elaborar las políticas para que haya un mayor ajuste en el mercado de trabajo, las decisiones individuales sobre qué estudiar y qué profesión escoger, y las estrategias de recursos humanos de las empresas. Si bien se puede suponer que el acceso a la información sobre la oferta y la demanda de competencias genera una oportunidad para tomar mejores decisiones, se debe reconocer que también puede haber otros motivos legítimos para tomarlas. Si bien las decisiones personales sobre qué profesión escoger, la visión de las políticas y las estrategias empresariales deben estar basadas en la información, esta no las determina.

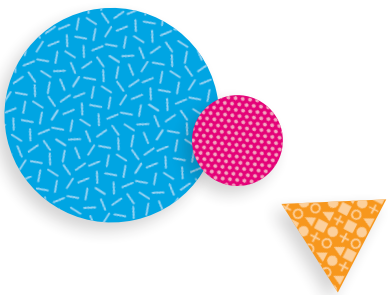
Para poder utilizarla, la información sobre el mercado de trabajo debe transformarse en algo que sea comprensible y pertinente para los usuarios finales. El sector público desempeña un papel importante en el suministro de esta información y en su utilización posterior en las políticas públicas. El ímpetu principal que lleva a reducir y lidiar con el desajuste proviene de las políticas educativas, de las estrategias de desarrollo de las competencias y los recursos humanos, y de las políticas nacionales de empleo. En las políticas públicas, se debe transformar la información sobre la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias en medidas adecuadas. Los problemas que se detecten deben analizarse de forma crítica como parte de las opciones que se consideren al formular las políticas, a fin de diseñar y poner en práctica las medidas más adecuadas. Además de las políticas de educación, competencias y empleo, se puede promover el ajuste del mercado de trabajo por medio de planes de desarrollo, políticas laborales y políticas de migración a nivel nacional.

Los sitios web son las herramientas de información más habituales para comunicarse con el público en general. Se los utiliza para proporcionar información sobre la situación del mercado de trabajo de una forma que es fácil de utilizar y que no exige conocimientos especiales acerca del análisis del mercado de trabajo.

La información sobre la situación actual y el modo en que esta probablemente evolucione en el futuro, que suele ser el producto de métodos sofisticados, se presenta a modo de gráficas e indicadores sencillos. Lo más frecuente es utilizar la perspectiva de las ocupaciones particulares, lo que a veces se combina con perspectivas vinculadas a las cualificaciones o los campos. Los servicios públicos de empleo y los orientadores vocacionales de las instituciones educativas deben proporcionar información de forma individualizada, para acompañar el suministro general de información que se lleva a cabo a través de las herramientas en línea. Con este fin, deben utilizar la información sobre el mercado de trabajo con sus clientes de una manera adecuada, muy a menudo mediante el contacto personal.

Si bien hay muchos países que cuentan con mecanismos bien desarrollados para proporcionar información sobre el desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias a los especialistas, los particulares y los responsables de elaborar las políticas, el suministro de información pertinente a las empresas sigue planteando dificultades. La información acerca de las competencias y las tendencias generales del mercado de trabajo, así como de otras características de los trabajadores individuales, puede ser útil para las empresas cuando llevan a cabo tareas de administración de los recursos humanos, selección, contratación y capacitación de la fuerza de trabajo. No obstante, la información que se les ofrece no suele tener el nivel de detalle suficiente como para que los empleadores puedan utilizarla directamente. La información sobre el mercado de trabajo puede ser de particular importancia para las empresas que prevén ingresar a un nuevo mercado en el cual aún no tienen experiencia. El suministro independiente de información de este tipo puede hacer que los empleadores sean más proclives a invertir en el país, porque les permite evaluar las oportunidades y reducir los riesgos.





.....

## Capítulo 1.

### Por qué es importante ajustar la oferta de competencias a la demanda de trabajo actual y futura



#### 1.1. Introducción

Todos los días, las personas, las empresas y las instituciones toman decisiones en el mercado de trabajo acerca del capital humano, las profesiones y las competencias. Las decisiones responden a preguntas como las que se indican a continuación:

(a) Personas:

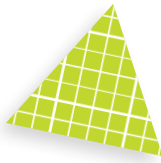
- (i) ¿Qué debo estudiar? ¿Qué deben estudiar mis hijos?
- (ii) Si pierdo el empleo, ¿me resultará difícil encontrar otro?
- (iii) ¿Vale la pena asistir a un curso de readiestramiento profesional? ¿Mejorará mis posibilidades de conseguir un empleo mejor?
- (iv) ¿Mudarme a otra región mejoraría mis posibilidades de conseguir empleo?

(b) Empresas:

- (i) ¿La oferta actual de empleados coincide con las necesidades de la empresa?
- (ii) Para satisfacer las necesidades que generarán las modificaciones previstas, como por ejemplo producción nueva, innovaciones tecnológicas, estructura organizacional, jubilaciones o tercerización, ¿debemos volver a adiestrar al personal que tenemos o contratar empleados nuevos?
- (iii) ¿Qué destrezas y competencias son o serán esenciales?
- (iv) ¿Vale la pena que la empresa contrate egresados?
- (v) En la región donde nuestra empresa está pensando instalarse, ¿hay una fuerza de trabajo capacitada?

(c) Instituciones públicas:

- (i) ¿Es necesario que el servicio público de empleo brinde apoyo especial a los egresados de diferentes campos y niveles de enseñanza?
- (ii) ¿Es necesario que se tomen medidas de retención en relación con algunas profesiones?
- (iii) ¿Sería bueno que las autoridades de inmigración otorgaran permisos de trabajo a los extranjeros? ¿Para qué profesiones?
- (iv) ¿Es necesario que se ofrezcan programas de readiestramiento profesional para adultos en algunos campos?
- (v) ¿Necesitamos mejores medidas que garanticen la calidad de la educación? ¿Qué nivel educativo debemos priorizar?
- (vi) ¿Necesitamos una fuerza de trabajo más capacitada para atraer inversiones extranjeras?
- (vii) ¿Es necesario modificar determinados programas de educación? ¿En qué campos y niveles? ¿Qué competencias es más importante desarrollar?
- (viii) ¿Tenemos que ofrecer incentivos para que los estudiantes opten por determinados campos?
- (ix) ¿Cuáles son los principales sectores del país en relación con el empleo?
- (x) ¿Contamos con los trabajadores cualificados necesarios para desarrollar más determinado sector?

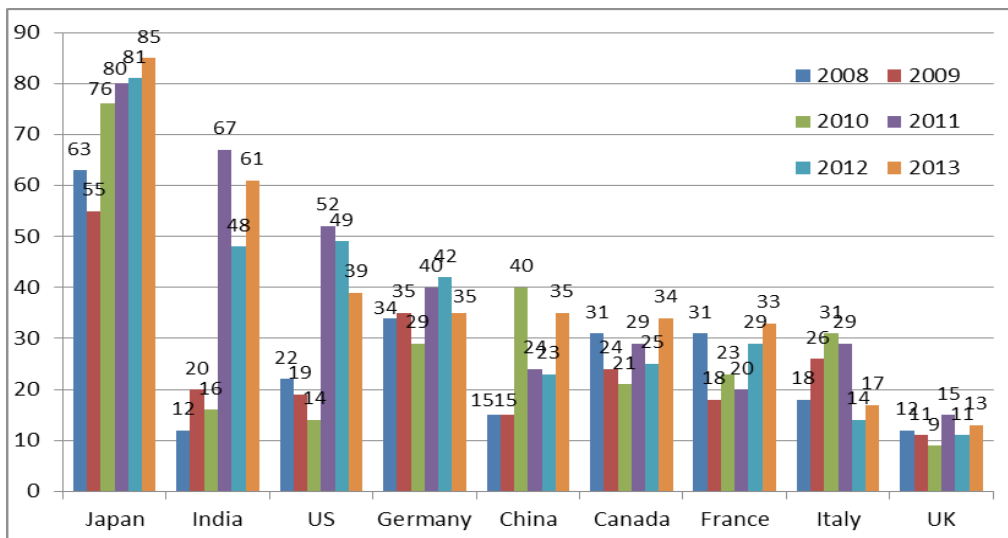


Las decisiones se basan en la información con la que estos actores cuentan en el momento, la cual suele ser imperfecta. Hay muchas decisiones cuyos efectos se verán a largo plazo: las personas, las instituciones y las empresas no se preparan para el mercado de trabajo actual sino para el que habrá en algunos años.

Si bien no se puede saber con certeza qué ocurrirá en el futuro, es importante usar la información de la que disponemos actualmente para anticipar qué competencias profesionales se necesitarán. En la mayoría de los países, se cuenta con al menos algo de información acerca de la oferta y la demanda de competencias que hay en el mercado, y esta podría usarse con este fin. La calidad y el nivel de detalle de la información sobre el mercado de trabajo varía: con frecuencia, a pesar de que haya fuentes primarias de información acerca de la oferta y la demanda de competencias, estas no se aprovechan lo suficiente y no son útiles como fundamento para tomar decisiones.

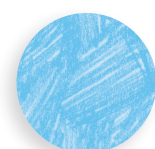
Aunque los niveles de desempleo aumentaron considerablemente durante la crisis económica, y había un grupo grande de personas desempleadas en todo el mundo, la escasez de competencias que comunicaban las empresas no desapareció, sino que solo disminuyó levemente. En las economías más grandes del mundo, el desajuste percibido por los empleadores ha venido creciendo en su mayor parte. Al mismo tiempo, el rápido aumento de la participación en la enseñanza superior que se observa en muchos países en transición y en desarrollo no garantizará la empleabilidad de los jóvenes si la economía no tiene la capacidad de absorber y utilizar sus competencias.



Figura 1. Porcentaje de empleadores con problemas para cubrir los empleos vacantes



Fuente: ManpowerGroup, 2013a, p. 7.

Los actores privados son quienes toman las decisiones definitivas en el mercado de trabajo, pero es importante el papel que desempeña el sector público, los gobiernos y las plataformas de diálogo social para anticipar las competencias, ajustarlas y brindar información sobre el mercado de trabajo. Adecuar mejor la oferta y la demanda de competencias tiene efectos positivos no solo para las personas, sino también para la sociedad, y las competencias se pueden percibir como bienes públicos que deben reflejarse en las políticas y las inversiones públicas. Este hecho ha sido reconocido en estrategias y recomendaciones a nivel internacional. En la R195 de la OIT: Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004: educación, formación y aprendizaje permanente, se recalca que los países “deberían desarrollar la capacidad nacional, y promover y apoyar el desarrollo de la capacidad de los interlocutores sociales para analizar las tendencias del mercado de trabajo, del desarrollo de los recursos humanos y de la formación”. (OIT, 2004, párrafo 17). Entre otros tipos





de información, la recopilación de datos podría comprender “la identificación, medición y previsión de las tendencias de la oferta y la demanda de competencias y cualificaciones en el mercado de trabajo”. (OIT, 2004, párrafo 19). Dado que no se recopila suficiente información y que esta debe ser utilizada para obtener efectos positivos, los países “deberían aprovechar la información obtenida mediante la investigación para orientar la planificación, la aplicación y la evaluación de los programas”. (OIT, 2004, párrafo 20).

La anticipación de las necesidades futuras en materia de competencias y los servicios de empleo e información sobre el mercado de trabajo son dos de los siete elementos constitutivos de las políticas sólidas de formación y competencias que se reconocen en el documento de la OIT Una fuerza de trabajo capacitada para un crecimiento sólido, sostenible y equilibrado: estrategia de formación del G20 (OIT, 2011a). Allí se señala que “hay una serie de métodos para prever las necesidades futuras en lo que respecta al desarrollo de competencias, por ejemplo la previsión de perfiles de necesidades ocupacionales y de competencias con varios niveles de desagregación; el diálogo social; los sistemas de información sobre el mercado laboral y los servicios de empleo; y el análisis del desempeño de las instituciones de formación, incluyendo la realización de estudios de seguimiento [ ]. Resulta indicado contar con análisis cuantitativos basados en información sobre el mercado laboral, aunque tales análisis son confiables solamente cuando se complementan con información cualitativa proveniente de los empleadores y los trabajadores”. (OIT, 2011a, p. 29–30).

A nivel de la UE, con la iniciativa Nuevas cualificaciones para nuevos empleos se pretende “prever mejor las necesidades de futuras cualificaciones, adecuar mejor las cualificaciones a las necesidades del mercado laboral y acercar los mundos de la formación y el trabajo”<sup>1</sup>. La iniciativa conduce a medidas prácticas adoptadas a nivel de la UE, las cuales comprenden: previsiones cuantitativas del Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP); el análisis de las tendencias emergentes a escala sectorial y creación de consejos sectoriales de capacitación; la clasificación europea de competencias, cualificaciones y profesiones (ESCO, por sus siglas en inglés), que describirá las competencias y cualificaciones más importantes para cada ocupación; o el Marco Europeo de Cualificaciones y las investigaciones en curso con la OIT y la OCDE. Estas medidas se apoyan en la larga experiencia de algunos países europeos y de otras regiones, y se pueden utilizar como fuente de inspiración para países situados dentro y fuera de Europa.

### Cuadro 1. Políticas basadas en datos empíricos

La elaboración de políticas adecuadas depende de la información de alta calidad que se obtiene de diversas fuentes: el conocimiento especializado; la investigación nacional e internacional que exista; las estadísticas de las que se disponga; la consulta con las partes interesadas; la evaluación de las políticas anteriores; las investigaciones nuevas, si corresponde; o las fuentes secundarias, como la Internet. Los datos empíricos también pueden comprender el análisis de los resultados de las consultas, la determinación de los costos de las opciones en materia de política, y los resultados de la modelación económica o estadística.

Fuente: Nutley et al., 2000.

El objetivo principal de la presente guía es brindar orientación por medio de la vigilancia del mercado de trabajo y el análisis de la oferta y la demanda de competencias. La guía se puede utilizar para construir una base de conocimientos común para los especialistas y los responsables de encargar las investigaciones. También puede servir para que todo aquel que desee comprender de qué modo se puede utilizar la información sobre el mercado de trabajo para anticipar y ajustar mejor la oferta y la demanda de competencias sepa a qué fuente dirigirse para obtener más información. Los destinatarios principales son los países en transición y en desarrollo, donde es probable que la infraestructura estadística no esté muy desarrollada. Por consiguiente, en esta guía se brindan principalmente tipos básicos de análisis que se pueden utilizar con las estadísticas disponibles.

<sup>1</sup> Comisión Europea: Empleo, asuntos sociales e inclusión: Nuevas cualificaciones para nuevos empleos, <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=822&langId=es>



También se pretende proporcionar una serie de opciones y alternativas según los datos a los que se tenga acceso en los diferentes países.

El presente volumen forma parte de una serie en la cual hay otras guías que se centran en temas y métodos más específicos de reconocimiento y anticipación de necesidades en materia de competencias. Por ese motivo, el énfasis principal de esta publicación será cómo sacar provecho de las fuentes y herramientas de datos nacionales, en especial mediante su transformación en indicadores del mercado de trabajo y la educación. También se ofrecen recomendaciones sobre cómo optimizar las fuentes de información a fin de que sean más útiles para que los particulares, las empresas y las instituciones puedan tomar decisiones informadas en el mercado de trabajo, lo que incluye la elaboración de políticas basadas en datos empíricos. Otras guías de las que integran la serie apuntan a brindar información detallada sobre cómo desarrollar esas fuentes de información o cómo utilizarlas en el contexto de determinadas instituciones. Cuando corresponde, en la presente guía se proporcionan enlaces que conducen a ellas. La presente debe interpretarse como una introducción al análisis de la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias, así como al uso de la información sobre el mercado de trabajo para lograr un mayor ajuste.

La presente guía consta de tres secciones. En la primera se explica brevemente la importancia de adecuar la oferta y la demanda de las competencias. El contenido principal de esta guía se encuentra en la segunda sección, en la cual se describe, en cinco pasos, cómo utilizar la información sobre el mercado de trabajo para ajustar las competencias.

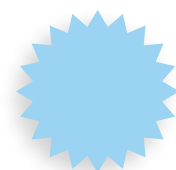
Se explica cómo crear marcos institucionales, desarrollar información acerca de las competencias, y difundir y utilizar los resultados. En la tercera sección, se ofrecen tres anexos que contienen estudios de casos en los que se ha utilizado la información sobre el mercado de trabajo para formular políticas.

## 1.2. Consecuencias del desajuste entre la oferta y la demanda de competencias

No es posible lograr un ajuste perfecto en el mercado laboral debido a que los actores toman sus decisiones sobre la base de información imperfecta y hay diversas causas que inciden sobre dichas decisiones. Puede ser incluso positivo que haya cierto desfase entre la oferta y la demanda de trabajo, ya que esto posibilita la movilidad social y ofrece incentivos para desarrollar las competencias e innovar. No siempre es conveniente que haya una adecuación perfecta, en particular cuando ese equilibrio se alcanza con un nivel de competencias bajo (es decir, una persona poco cualificada cuyas competencias coinciden con un empleo poco productivo). Alcanzar el equilibrio entre la oferta y la demanda con un nivel bajo de competencias impide el desarrollo futuro y limita la competitividad del país y la prosperidad social.

El desajuste entre la oferta y la demanda de competencias tiene muchas consecuencias negativas para las personas y las empresas, y puede incidir sobre la economía y la sociedad del país en un sentido más general.

Si una persona no posee las competencias que se necesitan en el mercado de trabajo, el riesgo más evidente es que tendrá dificultades para hallar un empleo adecuado. Esto puede traer como consecuencia, en primer lugar, que la persona quede desempleada, y luego que tal vez deba aceptar un empleo que no es aquel para el cual está cualificada. Las inversiones directas e indirectas que se hacen para adquirir una cualificación y desarrollar las competencias no tienen un retorno si las personas desempeñan un empleo para el cual están sobrecualificadas o que pertenece a un campo para el cual no han recibido una capacitación formal. Además, esas inversiones se desperdician en el largo plazo porque las competencias que se obtienen en el proceso de aprendizaje se vuelven obsoletas si no se las utiliza. El que una persona desempeñe un empleo para el cual no está debidamente cualificada perjudica los salarios, como también lo hace la infrutilización de las competencias. El desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias también afecta de forma muy





negativa la satisfacción laboral (Allen y van der Velden, 2001). El que una persona desempeñe un trabajo para el cual está sobrecualificada puede hacer que pierda la motivación de hacerlo bien. A su vez, si una persona desempeña un trabajo para el cual no cuenta con las competencias correctas, esto da como resultado una mala productividad o un producto de baja calidad. Sin embargo, si el desajuste no es muy grande, algunas personas lo pueden percibir como un desafío que las incentive a desarrollar más sus competencias y a esforzarse más.

El desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias también tiene efectos negativos para las empresas, entre ellos, dificultades para contratar personal, baja productividad o producto de calidad insuficiente debido a que los trabajadores no cuentan con las competencias correctas para el empleo. Las empresas también deben invertir en readiestramiento profesional, pierden su inversión original y también pierden competitividad. Los empleadores consideran que la escasez de talento repercute cada vez más sobre las empresas: cuanto mayor es la escasez en un país determinado, mayor es el perjuicio que se percibe sobre la competitividad empresarial (ManpowerGroup, 2013a). Las empresas no pueden ser consideradas como simples receptoras de la oferta de competencias, dado que en muchos casos también son proveedoras de formación que permite desarrollar las competencias. Además, una parte importante de las competencias se adquieren a través del aprendizaje informal. Es inevitable que el desarrollo del capital humano sea una responsabilidad compartida entre el sector público y privado. “Una solución para esta [escasez de talento] es contratar al personal de acuerdo a las competencias que puede llegar a adquirir y no de acuerdo a aquellas con las que ya cuenta”. (ManpowerGroup, 2013b, p. 11).

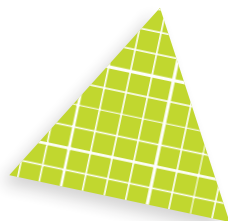
Todos estos problemas de los particulares y las empresas tienen consecuencias a nivel macro. Si una cantidad importante de personas queda desempleada debido a que sus competencias no satisfacen la demanda del mercado, esto afecta las finanzas públicas (el costo público de las prestaciones de desempleo) y tiene consecuencias sociales más amplias, como la exclusión social de las familias e incluso la delincuencia. La baja productividad de la fuerza de trabajo amenaza la competitividad nacional, y la falta de trabajadores cualificados puede ser un obstáculo para que las empresas internacionales inviertan en el país.

### 1.3. Factores que determinan el desajuste entre la oferta y la demanda de competencias

Se puede considerar que el desequilibrio entre la oferta y la demanda de las competencias es consecuencia de la imperfección del mercado de trabajo y del mercado de la formación. Las modificaciones de la oferta y la demanda pueden provocar desequilibrio, dado que la información acerca de estos cambios no llega a las personas pertinentes con la rapidez suficiente como para que estas adecuen sus decisiones y su comportamiento.

Las modificaciones de la demanda de trabajo comprenden cambios en la cantidad de empleos disponibles en el mercado (cambios cuantitativos) y en la estructura de las competencias necesarias para desempeñar un empleo (cambios cualitativos). En la economía globalizada actual, que cambia rápidamente, hay diversos factores que determinan la demanda laboral:

- (a) el ciclo comercial, que afecta la demanda total de trabajo pero que también incide en diferente grado en los distintos sectores, por lo que afecta la estructura de la economía;
- (b) el comercio mundial, la internalización del mercado y la división internacional del trabajo;
- (c) las modificaciones del consumo interno provocadas por el aumento de los ingresos de la población (preferencia por los productos de calidad), u otros cambios en el comportamiento de consumo (modificación de la estructura etaria de la población, demanda de productos saludables);





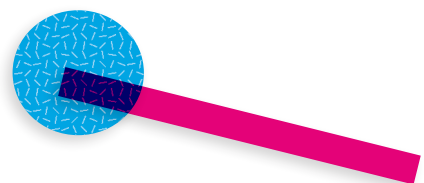
- (d) el énfasis en algunos sectores como consecuencia de los acuerdos internacionales (p. ej. en el sector de las energías renovables debido a los acuerdos de protección ambiental);
- (e) el desarrollo tecnológico y las innovaciones que modifican la naturaleza de los empleos.

La oferta de trabajo suele ser más estable que la demanda, y el desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias con frecuencia se percibe como una situación en la cual el lado de la oferta no es capaz de reaccionar ante la demanda con la flexibilidad suficiente. Los principales procesos que inciden en el tamaño y la calidad de la oferta de competencias son los siguientes:

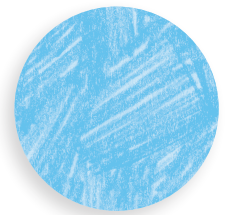
- (a) los procesos demográficos (el envejecimiento de la población en los países más desarrollados, el crecimiento de la población y el ingreso al mercado de trabajo de grandes grupos de población joven en los países en desarrollo);
- (a) la estructura y la calidad del sistema de educación. La educación debe equilibrar la respuesta actual a las demandas de las empresas con el ofrecimiento de competencias más genéricas y transferibles que promuevan la empleabilidad de los egresados en el largo plazo y reduzcan la vulnerabilidad que provocan los cambios estructurales del mercado de trabajo;
- (c) la migración a nivel internacional y a nivel interno.

Por consiguiente, puede haber otros factores que determinen el desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias, aparte de las modificaciones de la oferta y la demanda propiamente dichas. Esos factores son el resultado de la imperfección de la información y del contexto social general del mercado de trabajo, y comprenden los siguientes:

- (a) la limitada movilidad de la fuerza de trabajo. Si bien a nivel nacional puede parecer que hay un equilibrio entre la oferta y la demanda de competencias, estas pueden no coincidir en los mercados de trabajo regionales y locales debido a la limitada movilidad de los trabajadores;
- (b) las prácticas empresariales en materia de recursos humanos. Los sectores de Recursos Humanos de las empresas abarcan la contratación de personal, el nivel de los salarios y las condiciones de trabajo, todo lo cual incide en el modo en que la oferta y la demanda del mercado de trabajo generan empleo. Lo que parece ser una escasez de oferta laboral desde la perspectiva de los empleadores puede ocurrir debido a que estos son lentos para reconocer la escasez o a que sencillamente son reacios a reaccionar aumentando los salarios (NLS, 2013);
- (c) los aspectos sociales más generales de los mercados de trabajo, como la discriminación debida al sexo o a la edad y los estereotipos y los prejuicios sociales, los cuales impiden que algunos grupos accedan a determinados tipos de ocupaciones, así como los que generan dificultades para armonizar la vida familiar y laboral, como la infraestructura insuficiente (problemas de transporte) o la falta de servicios para las familias;
- (d) la falta de información sobre las oportunidades laborales. La ausencia de herramientas de información y de servicios intermediarios puede provocar el desajuste entre la oferta y la demanda de trabajo, incluso en los casos en los que ambas estén, en teoría, disponibles en el mercado. En una perspectiva de largo plazo, las personas toman decisiones sobre sus itinerarios de educación, y las empresas sobre sus estrategias y procesos de negocios y de recursos humanos, sobre la base de información imperfecta. Cuanto mejor sea la información acerca de la situación actual y del futuro probable del mercado de trabajo, mayores serán las posibilidades de que sus decisiones coincidan. El rol de los servicios intermediarios es fundamental. Para obtener más información, ver el Volumen 4.







## ..... Capítulo 2.

# Usar la información sobre el mercado de trabajo para anticipar y adecuar la oferta y la demanda de competencias

Si bien no es posible evitar el desajuste, hay varias maneras de contribuir a que haya una mayor coincidencia, como por ejemplo las siguientes:

- (a) trabajo en red y cooperación entre las instituciones educativas y las empresas (sistemas duales de aprendizaje u otras medidas, como pasantías, participación de los profesionales de las empresas en las clases que se dictan, participación de las empresas en la elaboración de los currículos de educación y formación técnica y profesional, intercambio de tecnología entre las empresas y las instituciones educativas);
- (b) optimización de las estrategias relativas a los mercados de los productos;
- (c) eliminación de las barreras que obstaculizan la movilidad en el mercado de trabajo;
- (d) desarrollo de los servicios de infraestructura y apoyo para aumentar la participación de algunos grupos en el mercado de trabajo (p. ej. los padres de niños pequeños, las generaciones mayores);
- (e) reducción de la discriminación en el mercado de trabajo;
- (f) uso de la información sobre el mercado de trabajo para concientizar acerca de la oferta y la demanda de competencias en la actualidad y en el futuro.

Murray (2010) reconoce tres tipos de información sobre el mercado de trabajo que los diferentes actores del mercado pueden utilizar: “1) información acerca de la evolución del mercado de trabajo (incluida la evolución que se prevé en el futuro), tanto a nivel agregado como por región, sector, ramo y ocupación; 2) información acerca de oportunidades de empleo específicas; 3) información acerca de las competencias y otras características de los trabajadores particulares. El primer tipo de información puede ser utilizada por los particulares, las empresas y los responsables de elaborar las políticas para crearse expectativas razonables acerca de lo que puede ocurrir en el mercado de trabajo en el futuro, como el exceso o la escasez de competencias en términos relativos, las diferencias regionales en el desempeño del mercado de trabajo, las características de las ocupaciones (p. ej. las competencias que requieren), etc. El segundo y el tercer tipo de información son utilizados por los particulares que buscan empleo y los empleadores para coincidir a nivel microeconómico y tomar decisiones relativas a la formación y la carrera profesional”. (Murray, 2010, p. iii).

### Cuadro 2. Sistema de información y análisis del mercado de trabajo

#### **Se pueden distinguir tres funciones principales del sistema de información y análisis del mercado de trabajo:**

- (F1) analizar el mercado de trabajo;
- (F2) vigilar e informar acerca de las políticas de empleo y trabajo;
- (F3) ofrecer un mecanismo para intercambiar información o coordinar a los diferentes actores e instituciones que generan y utilizan la información y el análisis del mercado de trabajo. [...]

#### **Los sistemas de información y análisis del mercado de trabajo están formados por tres componentes principales:**

- (C1) recolección y recopilación de datos e información;
- (C2) capacidad y herramientas analíticas;
- (C3) acuerdos y redes institucionales.”

Fuente: Sparreboom, 2013, págs. 258 y 259.



Como lo recalca Murray, la información sobre el mercado de trabajo debe incluir la evolución reciente y la prevista. Cuando surge el desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias en el mercado de trabajo, se pueden adoptar diversas medidas reactivas, como la intermediación para promover el equilibrio por medio de servicios de empleo o la aplicación de políticas migratorias con las que se procure atraer trabajadores extranjeros a fin de que desempeñen ocupaciones para las cuales los trabajadores locales no tienen las competencias suficientes. También se puede utilizar el reconocimiento del aprendizaje anterior y la validación de las competencias obtenidas por medio de la experiencia laboral y el aprendizaje no formal e informal. En un mundo ideal, no obstante, esta situación debería evitarse antes de que surja.

La anticipación de las competencias se puede percibir como una medida preventiva que proporciona una alerta temprana acerca del posible desequilibrio en el mercado de trabajo y ofrece a los actores (los responsables de elaborar las políticas, pero también las empresas, los proveedores de educación y los particulares) información para que se puedan preparar. Adquirir competencias requiere tiempo, que puede ir desde varias semanas de formación hasta varios años de educación formal, por lo que el período que transcurre entre que una persona toma la decisión de educarse o formarse, y el momento en que ingresa al mercado de trabajo, es prolongado. Aún más prolongado es el tiempo que transcurre entre la formulación de una nueva política de educación y sus resultados en el mercado de trabajo.

La alerta temprana acerca de lo que puede ocurrir en el mercado de trabajo puede incidir en las decisiones de las personas y las instituciones, de modo de evitar algunos de los resultados no deseados. Según Kinch (2013), los sistemas de alerta temprana deben cumplir con los siguientes requisitos:

- (a) notificar con anticipación: sería ideal que los problemas de escasez de mano de obra se corrigieran antes de su aparición;
- (b) poner énfasis en los problemas de actualidad: el sistema debe ser capaz de distinguir entre los problemas de hoy y los del mañana. El motivo es que la actualidad acentúa la importancia de las iniciativas que se deben tomar de forma inmediata;
- (c) visibilidad: el sistema debe ser fácil de leer y debe ser sencillo actuar sobre la base de él;
- (d) continuidad: el sistema debe permitir que se hagan análisis de series cronológicas a fin de detectar procesos que estén en curso;
- (e) coherencia: el sistema debe permitir que se hagan comparaciones cronológicas y geográficas con facilidad (Kinch, 2013, p. 50).

El propósito principal de esta segunda sección de la guía es brindar orientación relativa al proceso de obtención de la información sobre el mercado de trabajo y al uso de esta para adecuar mejor la oferta y la demanda de competencias. Se debe reconocer, no obstante, que utilizar dicha información no es la única manera de reducir el desajuste y que este método también tiene limitaciones importantes, como la incapacidad de suministrar información acerca del diseño de los cursos y los currículos de formación debido a las limitaciones estadísticas. Si bien en la presente guía se reconoce la importancia de la información que se prevé para el futuro, no se centra en los métodos de prospectiva y previsión. Para obtener más información al respecto, ver el Volumen 2.

El proceso de obtención y uso de la información sobre el mercado de trabajo se describe en cinco pasos que se muestran en el esquema siguiente. Todo el proceso debe planificarse y diseñarse como una actividad sostenible. Si bien un ejercicio de análisis puntual puede ser útil para comprender la oferta y la demanda de competencias en el país, solo un sistema periódico de información sobre el mercado de trabajo puede contribuir a lograr un mayor equilibrio entre ambas. Una condición previa y necesaria para ello es crear un marco institucional propicio, que se describe como Paso 0 en el proceso que aparece a continuación, y que debe abarcar todos los otros pasos.



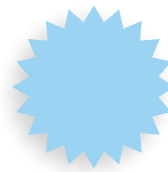
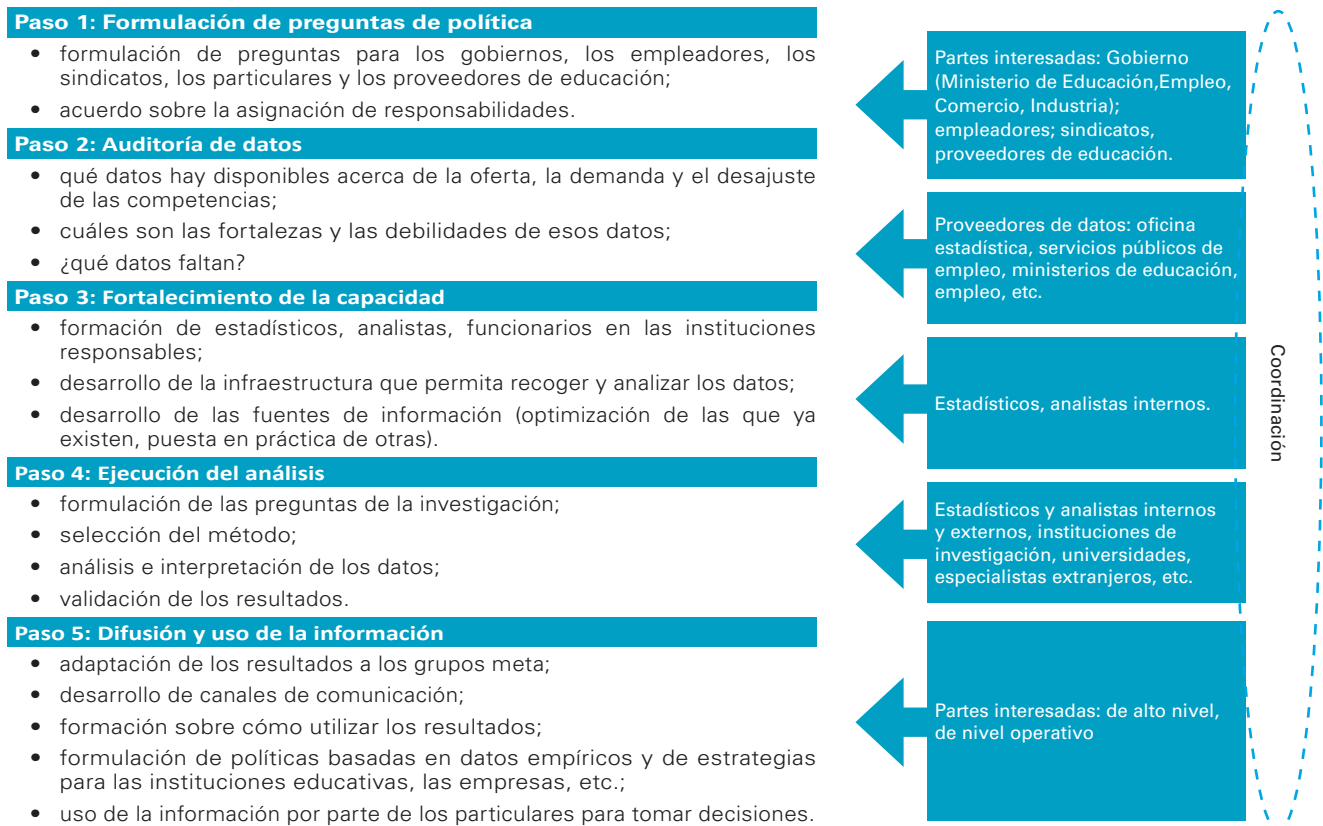


Figura 2. Pasos para utilizar la información sobre el mercado de trabajo a fin de anticipar y ajustar la oferta y la demanda de competencias

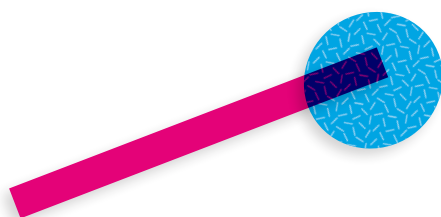


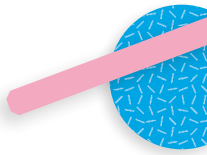
Fuente: Autor.

## 2.1. Paso 0: construcción de un marco institucional propicio

El proceso de recopilación, procesamiento, análisis, interpretación y uso de los datos acerca de las competencias requiere de un marco institucional adecuado. La disposición puede variar según el contexto de cada país, pero los actores más importantes en lo que respecta a los sistemas de información sobre el mercado de trabajo que son adecuados para reconocer y anticipar las competencias son los siguientes:

- los ministerios de trabajo, economía, industria, comercio, educación, finanzas, etc.;
- las oficinas de estadísticas y otros proveedores de datos (p. ej. las unidades estadísticas o analíticas de los ministerios);
- los servicios públicos de empleo;
- los interlocutores sociales (asociaciones de empleadores y sindicatos);
- las instituciones de educación y formación (de diferentes niveles y tipos de educación: educación general o profesional, educación superior, educación pública o privada, educación inicial o para adultos);
- las instituciones de investigación (universidades, centros de investigación).





Construir un marco institucional propicio para que la información sobre el mercado de trabajo se use con el fin de lograr un mayor equilibrio es una actividad continua que debe sustentar la totalidad del proceso de obtención y uso de dicha información. Si bien es cierto que se lo ha definido como Paso 0, no se lo puede resolver de una sola vez y para siempre, por lo que se lo debe volver a considerar durante todos los pasos subsiguientes.

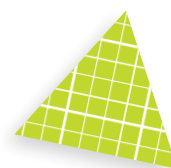
Uno de los principales factores que permiten reducir el desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias es la participación de todas las partes interesadas importantes. Los países suelen combinar el suministro de información a los actores individuales con el diseño de sistemas y plataformas que promuevan el diálogo social, donde los representantes intercambian puntos de vistas y elaboran estrategias para evitar el desequilibrio.

Las plataformas institucionales que promueven la cooperación entre las partes interesadas para reconocer, anticipar y ajustar las necesidades en materia de competencias se construyen a nivel nacional; pueden comprender instituciones de desarrollo de recursos humanos, consejos nacionales especializados en competencias, agencias de desarrollo de la fuerza de trabajo y comisiones dedicadas a las competencias. La adecuación de la oferta y la demanda de las competencias es un asunto transversal y los organismos coordinadores suelen ser organismos tripartitos o gubernamentales independientes, o comisiones interministeriales. A veces trabajan bajo la órbita del ministerio de economía, de trabajo o de educación. No obstante, es importante que cuenten con cierto grado de independencia dentro de la estructura ministerial y que se definan mecanismos claros de cooperación con otros ministerios e interlocutores sociales. El papel principal del organismo nacional es reunir al gobierno, la industria, las empresas y los proveedores de educación y formación de los sectores públicos y privados. La función de los organismos es llevar a cabo (o financiar y coordinar) investigaciones acerca de las necesidades del país en materia de competencias. Pueden ser responsables de formular y utilizar modelos macroeconómicos y encuestas sobre competencias a nivel nacional. Suelen estar a cargo de formular y poner en práctica las prioridades, las visiones y las políticas nacionales relativas al desarrollo de las competencias y los recursos humanos. En algunos países son responsables de administrar los fondos destinados al desarrollo de las competencias o a la formación.

A nivel sectorial, se suelen crear plataformas cooperativas que promueven el diálogo social. Se las puede construir en torno a sectores de actividad económica con diferentes niveles de detalle, así como también en relación con ocupaciones, o en torno a una mezcla de ambos. Pueden abarcar todos los sectores de la economía o solo algunos de ellos. En los países que cuentan con una tradición de asociaciones industriales o comerciales, el método institucional sectorial puede apoyarse en las estructuras institucionales ya existentes. El método sectorial ofrece la ventaja de que es relativamente sencillo determinar quiénes son las partes interesadas y convertir en acciones los problemas y las posibles soluciones que se detecten. Los organismos sectoriales deben apoyarse en la sólida participación de la industria (representada por las cámaras o asociaciones, y no por las empresas individuales). Es muy recomendable que participen los sindicatos y los proveedores de educación (en particular los de educación profesional y formación).

Se deben establecer mecanismos de cooperación entre el nivel nacional y el sectorial. El organismo nacional puede ser una plataforma donde se coordinen los consejos sectoriales de toda la economía. Puede hacerse cargo de la investigación, las políticas y las medidas que abarquen varios sectores. Del mismo modo, y según el contexto del país, pueden surgir plataformas de cooperación destinadas a adecuar mejor la oferta y la demanda de las competencias a nivel nacional y regional. Coordinarlas de forma eficaz es una tarea difícil en muchos países.

Para obtener más información acerca de los métodos institucionales de anticipación y ajuste de las competencias, con un énfasis especial en los métodos sectoriales, ver el Volumen 3.





## 2.2. Paso 1: formulación de los objetivos del análisis

El análisis del desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias se puede llevar a cabo con diferentes fines. Antes de comenzar, se deben formular los objetivos (las preguntas de las políticas) y todas las partes interesadas deben intercambiar ideas al respecto. Si bien es cierto que una misma encuesta del mercado de trabajo, o un mismo conjunto de datos o una misma previsión, se suelen utilizar con diferentes propósitos, los resultados se deben analizar e interpretar con respecto al propósito en cuestión. El objetivo general del análisis incidirá en los pasos que se darán a continuación (como la selección de los datos y los métodos, el énfasis o la forma de los productos).

Figura 3. Objetivos del análisis

### Relacionados con el empleo

- información para apoyar el diseño de las políticas del mercado de trabajo (pasivas y activas): reconocimiento de grupos vulnerables, campos previsible de readiestramiento profesional, incidencia de las modificaciones demográficas sobre el mercado de trabajo;
- suministro de información acerca de las perspectivas del mercado de trabajo en diferentes ocupaciones, para brindar orientación y asesoramiento profesional y para los intermediarios laborales.

### Relacionados con la educación

- información para apoyar la formulación de políticas de educación más amplias: impacto de las modificaciones demográficas, perspectiva de los egresados en diferentes niveles y campos de educación;
- diseño o modificación de los currículos;
- formulación de la estrategia de una institución de educación y formación particular (p. ej. universidad, institución de formación profesional, centro de formación para adultos).

### Relacionados con la economía

- contribución a la evaluación de la competitividad del país en el mundo;
- apoyo para las políticas industriales y comerciales: identificación de los sectores prioritarios, detección de déficits de competencias en los sectores;
- reconocimiento del potencial para las inversiones: disponibilidad y preparación de los recursos humanos.

Fuente: Autor

Según cuál sea el contexto del país, la lista se puede ampliar aún más. Los datos del mercado de trabajo pueden brindar información valiosa y pertinente cuando se tienen determinados fines (como evaluar la competitividad mundial o las políticas generales de educación); cuando los objetivos son otros, su capacidad puede ser más limitada (como ocurre con la elaboración de los currículos o de información detallada acerca de los campos de readiestramiento profesional). El análisis de los datos debe apoyarse también con otros métodos, como se explicará en mayor profundidad en el Paso 4.

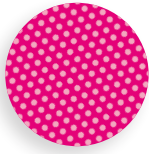
Decidir el nivel en el cual se llevará a cabo el análisis también es un asunto importante. Esta decisión abarca dos dimensiones principales:

- (a) nivel nacional, regional o local;
- (b) por sector, ocupación, o campo y nivel de educación.

Los principales criterios para tomar esta decisión son los siguientes:

- (a) el nivel de centralización de los sistemas de gestión de la economía, el mercado de trabajo y la educación;
- (b) el nivel de heterogeneidad (diferencias regionales, movilidad interna de los trabajadores);
- (c) el tamaño del país y de las regiones (aunque este no debe ser el criterio principal).





En un país con grandes diferencias regionales y poca movilidad de los trabajadores, el nivel de análisis adecuado para ofrecer información relativa a la orientación profesional será el regional o local. Por otro lado, en un país que cuente con un sistema nacional de educación, el análisis que se haga para apoyar las políticas generales de educación debe hacerse a nivel nacional. La decisión se debe tomar considerando los objetivos del análisis y el contexto del país.

En muchos países, el análisis de las competencias se lleva a cabo en todos los niveles mencionados. El análisis a nivel regional o sectorial se puede hacer luego de obtener información sobre lo que está ocurriendo a nivel nacional, y puede utilizar dicha información como dato para el análisis. Al mismo tiempo, la información más detallada obtenida a nivel regional o sectorial, puede servir de aporte para el análisis nacional.

Se ha demostrado que preparar un análisis que abarque toda la economía nacional simplemente sumando los análisis regionales o sectoriales individuales no funciona bien. Estos últimos suelen llevarse a cabo con métodos diferentes y carecen de una perspectiva general (por ejemplo, la movilidad a través de las fronteras regionales puede tratarse de forma diferente; la evaluación de las perspectivas de un sector pierde valor al no considerar plenamente las situaciones que pueden presentarse en otros sectores).

La presente guía se centra en el nivel nacional y el de la economía en su conjunto. Si bien muchas partes de la presente guía pueden resultar útiles para llevar a cabo análisis en otros niveles, estos otros tienen sus características particulares que no se tratan aquí en detalle. A nivel regional y local, la disponibilidad de los datos por lo general es limitada debido al tamaño de las muestras. Sin embargo, estas son menos heterogéneas y puede ser más fácil llegar a las partes interesadas, lo que permite utilizar una serie de métodos cualitativos y participativos para detectar y reducir el desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias. El análisis a nivel sectorial se explica en detalle en el Volumen 3. A nivel regional y local, el trabajo de los servicios públicos de empleo y la cooperación directa entre las instituciones educativas y los empleadores puede ser más pertinente, como se explica de forma más exhaustiva en el Volumen 4.

### 2.3. Paso 2: balance de datos

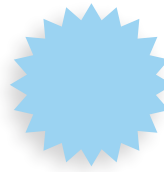
En los países donde se vigila de forma periódica el mercado de trabajo y el desajuste entre la oferta y la demanda de competencias, se suelen combinar diferentes fuentes de información. El propósito principal de la mayoría de las fuentes no es detectar el desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias y suele haber pocas posibilidades de modificarlas. Entre las fuentes de información no hay un único enfoque que nos permita obtener una descripción completa de la oferta y la demanda de trabajo, ni del modo en que estas interactúan. Por lo general, se deben combinar varias fuentes. En algunos casos, no obstante, es posible utilizar diferentes tipos de fuentes de datos para obtener la misma información o información similar, y dichas fuentes se pueden usar como alternativas.

En el presente capítulo se señalan diferentes tipos de fuentes de información junto con diferentes tipos de indicadores en los que se pueden emplear dichas fuentes. El nivel de desarrollo de cada una de las fuentes varía de país en país y se debe llevar a cabo una auditoría de datos, a fin de decidir qué fuentes son las más útiles para vigilar y anticipar la oferta y la demanda de competencias, o cuáles son más aptas para convertirse en una fuente útil. La descripción de cada una de las fuentes de información comprende hacer preguntas que les sean pertinentes para evaluar este aspecto.

También hay preguntas acerca de la disponibilidad de los datos y la calidad en general (tema que se menciona asimismo en el Volumen 3):

- (a) ¿La fuente de información es periódica?, ¿su sostenibilidad está garantizada?
- (b) ¿Qué duración tienen las series cronológicas?, ¿existen interrupciones importantes en las series?





- (b) ¿La frecuencia es suficiente?
- (c) ¿Los datos son nacionales, regionales o locales?, ¿es posible descomponerlos de esa forma?
- (d) ¿La fuente abarca toda la economía o corresponde a un sector en particular?
- (e) ¿Los datos se ponen a disposición de todas las partes interesadas de una forma adecuada (se publican con el desglose necesario, se transmiten los conjuntos de microdatos, etc.)?

En el análisis de las competencias se pueden emplear diversos tipos de fuentes de información. En la descripción que se brinda a continuación se hace una distinción entre tres tipos: las estadísticas normalizadas, que son útiles para analizar las competencias pero que se crean principalmente con otros fines; las fuentes de datos relativos a las competencias propiamente dichas; y las fuentes secundarias de datos. La clasificación que se utiliza es arbitraria; su propósito principal es demostrar que el análisis relacionado con las competencias no tiene por qué apoyarse en estadísticas que se elaboren principalmente con ese fin, sino que debe aprovechar las diferentes fuentes de información con las que cuenta el país.

**Figura 4. Fuentes de datos para analizar la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias**

<b>A. Estadísticas normalizadas útiles para analizar las competencias</b>	<b>B. Fuentes de datos propios de las competencias</b>	<b>C. Fuentes secundarias de datos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• encuestas de la población activa (y otras) encuestas de hogares</li> <li>• estadísticas de los servicios públicos de empleo relativas a las vacantes y a las personas que buscan trabajo</li> <li>• estadísticas empresariales</li> <li>• estadísticas de educación</li> <li>• censos</li> <li>• otros datos administrativos (impuestos, seguridad social)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• encuestas sobre capacidades empresariales</li> <li>• estudios de seguimiento</li> <li>• datos cualitativos sobre las competencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proyecciones de la oferta y la demanda laboral</li> <li>• bases de datos internacionales</li> </ul>

Fuente: Autor.

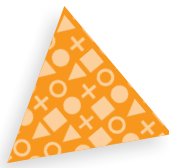
### 2.3.1. Estadísticas normalizadas

#### 2.3.1.1. Encuestas de la población activa (y otras) encuestas de hogares

Las encuestas de hogares son la fuente de información más habitual acerca de las estructuras de la población activa. Muchos países cuentan con alguna forma de encuesta de hogares periódica sobre la población activa, la cual está más o menos armonizada con las encuestas de otros países. La frecuencia con la que se llevan a cabo las encuestas varía, por ejemplo, todos los estados miembro de la UE tienen una encuesta de la población activa armonizada que se hace de forma trimestral. Las encuestas de hogares sobre la población activa por lo general abarcan a toda la población mayor de 15 años (de 15 a 65 o a 75), y proporcionan información sobre cada encuestado acerca de los siguientes aspectos:

- (a) variables sociodemográficas (sexo, edad, situación familiar);
- (b) variables que denotan su categoría dentro del mercado de trabajo (empleado, desempleado, inactivo) de acuerdo con la definición de la OIT;
- (c) ocupación (clasificación uniforme) y ramo (sectores) en relación con quienes están empleados;
- (d) nivel y campo de educación.





Las encuestas de población activa también pueden abarcar otra información, como por ejemplo la siguiente:

- (a) ingresos;
- (b) tiempo del empleo o el desempleo actual;
- (c) última ocupación;
- (d) participación en la educación formal e informal.

Para obtener más información acerca de los métodos de las encuestas de población activa en todo el mundo (incluidos ejemplos de cuestionarios e indicadores de los países), ver:

- OIT: *Encuestas de mano de obra*: <http://www.ilo.org/dyn/lfsurvey/lfsurvey.home>
- Eurostat: *EU labour force survey*: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/EU\\_labour\\_force\\_survey](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/EU_labour_force_survey)

Para captar correctamente la evolución de la población activa, se recomienda una frecuencia anual como mínimo. Lo preferible es llevar a cabo encuestas trimestrales o continuas, con informes periódicos subanuales, porque esto permite captar la evolución por temporada y vigilar de forma oportuna cómo repercuten los cambios en la situación económica sobre el mercado de trabajo. Si bien las estructuras de la población activa no se modifican con tanta rapidez como, por ejemplo, las tasas de empleo y desempleo, sería muy difícil usar datos con una antigüedad superior a los cinco años. Este es uno de los motivos por los cuales los censos no suelen utilizarse como fuente de información sobre la oferta y la demanda de trabajo.

Si el país no dispone de una encuesta periódica de la población activa, la información sobre la estructura de esta también se puede obtener de otras encuestas de hogares cuyos objetivos principales son más generales o diferentes, como por ejemplo las encuestas sociales más generales o las que miden la pobreza.

El tamaño de las muestras es un problema en todas las encuestas con muestreo, en especial si uno desea utilizarlas para obtener información detallada sobre las estructuras. En la encuesta de población activa de la UE, las tasas de muestreo en los diferentes países van del 0,2 por ciento al 3,3 por ciento<sup>2</sup>.

El tamaño de las muestras y el nivel de heterogeneidad de la población y la economía inciden en el nivel de detalle de las descomposiciones que se pueden aplicar en el análisis.

**Tabla 1. Fortalezas y debilidades de las encuestas de población activa**

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• proporcionan información estructural acerca de los particulares (edad, sexo, educación, ocupación);</li><li>• tienen el potencial de abarcar el empleo informal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• son costosas;</li><li>• no suelen abarcar a la población que vive fuera de los hogares;</li><li>• puede ser difícil abarcar las zonas remotas; en algunos países solo se incluye la población urbana;</li><li>• se necesitan muestras de gran tamaño para obtener datos sólidos y hacer posible una descomposición detallada;</li><li>• implicaciones políticas (dificultad para obtener información confiable en países donde la tensión étnica o racial es elevada).</li></ul>

Fuente: Autor.

<sup>2</sup> Eurostat: *Employment and unemployment (LFS): introduction*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment\\_unemployment\\_lfs/introduction](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment_unemployment_lfs/introduction)







La encuesta de hogares sobre la población activa es una fuente de información esencial y una de las más adecuadas para llevar a cabo análisis cuantitativos del desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias. Si bien el nivel de detalle que puede proporcionar es limitado, en la mayoría de los países es la fuente más importante de Información acerca de la estructura del mercado de trabajo, y además cuenta con el potencial de abarcar el empleo informal. Se recomienda invertir en el desarrollo y la optimización de las encuestas de población activa en países que no tengan una encuesta periódica sólida.

### Cuadro 3. Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: encuestas de población activa

- ¿Hay una cobertura eficiente de toda la población activa? Las encuestas de población activa (de hogares) ofrecen la posibilidad de captar el empleo informal, pero a veces no logran abarcar a la población rural, las zonas remotas y las personas que no viven en hogares habituales (como los que viven en instituciones o los migrantes).
- ¿Se descompone la población activa por edad, sexo, educación alcanzada (nivel o campo)?
- ¿Se descompone el empleo por ocupación y ramo? ¿Qué clasificaciones se utilizan y qué nivel de detalle se ofrece?

Fuente: Autor.

#### 2.3.1.2. Estadísticas de los servicios públicos de empleo relativas a las vacantes y a las personas que buscan trabajo

Los servicios públicos de empleo siempre llevan alguna forma de registro de sus clientes (las personas que buscan empleo), así como de las vacantes con las que desean vincularlos.

La información que se obtiene de las estadísticas de las vacantes y las personas que buscan trabajo puede ser útil para comprender la oferta y la demanda actual de competencias, aunque solo cubran los flujos de oferta y demanda y no brinden ninguna información acerca de las existencias (el empleo). Los registros de los servicios públicos de empleo suelen estar infrautilizados. Utilizarlos para analizar la oferta y la demanda de trabajo exige cierta coherencia en los datos:

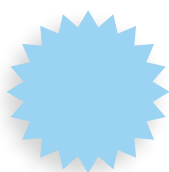
- (a) formas estandarizadas de registrar la información que permitan procesar los datos de forma estadística;
- (b) mecanismos para fusionar los datos provenientes de las oficinas locales en una sola base de datos (ya sea una solución informática integrada o procedimientos estandarizados de elaboración "manual" de informes, como las hojas de cálculo, los cuales sería ideal que incluyeran mecanismos para evitar el recuento duplicado de los datos);
- (c) trabajo analítico posterior con la base de datos e información sobre los resultados de forma periódica (publicación periódica de las cifras de vacantes por ocupación y de las personas que buscan trabajo por educación, edad, sexo).

Normalmente, la información comprende los siguientes datos:

- (a) cuando se refiere a las vacantes: nombre del empleo, código de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO)<sup>3</sup>, tipo de contrato, horario laboral, remuneración que se ofrece, ramo y tamaño de la empresa, lugar de trabajo, cualificaciones necesarias, cantidad de vacantes por puesto, información cualitativa acerca de las tareas y los requisitos;
- (b) cuando se refiere a las personas que buscan trabajo: cualificaciones, empleo anterior, sexo, edad, fecha de registro en el servicio público de empleo (duración del desempleo).

<sup>3</sup> Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones





Aunque se apliquen estos procedimientos, utilizar las estadísticas del servicio público de empleo como fuente de información acerca de la oferta y la demanda de trabajo sigue teniendo una desventaja importante. Estas estadísticas solo abarcan las vacantes sobre las que los empleadores informan al servicio público de empleo y solo toman en cuenta a las personas en busca de trabajo que están registradas en él. En varios estudios se ha demostrado que, incluso en los países donde informar acerca de las vacantes es obligatorio para las empresas, muchas de ellas quedan sin registrar. Al mismo tiempo, la cantidad de personas que buscan trabajo y que se registran puede diferir de la cantidad real de personas desempleadas, porque registrarse en el servicio público de empleo suele ser una condición para tener derecho a recibir prestaciones sociales o de desempleo (Crnkovic-Pozajic y Feiler, 2011; Kuddo, 2010, citado en el Volumen 4). Los datos del servicio público de empleo por lo general no incluyen a las personas que están subempleadas, que tal vez busquen un empleo mejor debido a la mala remuneración, la poca cantidad de horas de trabajo o el desajuste entre las competencias con las que cuentan y las que requiere el trabajo que tienen en la actualidad.

Las vacantes no solo difieren en la cantidad sino también en la estructura. Las vacantes que están registradas en el servicio público de empleo suelen abarcar los empleos del extremo inferior, mientras que las vacantes que exigen una cualificación elevada se suelen cubrir por otros medios (agencias privadas de contratación).

Varios países han intentado abarcar las vacantes que se publican por otros canales, en particular por medio de los portales privados en Internet, para obtener una imagen más plausible de la evolución general de la demanda.

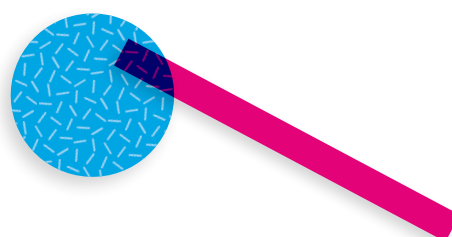
Para obtener más información acerca de cómo utilizar los datos que se obtienen del servicio público de empleo, ver el Volumen 4.

**Tabla 2. Fortalezas y debilidades de las estadísticas de los servicios públicos de empleo**

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• se utilizan los datos existentes y no es necesario recopilar datos adicionales;</li><li>• datos regionales administrativos, sin problemas de muestreo;</li><li>• posibilidad de obtener información detallada y de alta calidad acerca de las ocupaciones, las cualificaciones y las competencias que se están demandando.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• solo se refieren a los flujos y no brindan información sobre las existencias;</li><li>• por lo general solo abarcan un segmento específico del mercado de trabajo.</li></ul>

Fuente: Autor.

Los datos acerca de las vacantes y de las personas que buscan trabajo pueden ser una herramienta útil para vigilar la situación actual y la evolución del mercado de trabajo en el corto plazo. Es recomendable trabajar para aprovechar los datos de los servicios públicos de empleo cuando el país cuenta con ellos. No obstante, se los debe interpretar con mucha precaución, teniendo en cuenta que solo abarcan un segmento del mercado de trabajo. Enriquecer los datos de los servicios públicos de empleo con información obtenida de los anuncios privados puede ser útil en los países que tienen una infraestructura más desarrollada, donde muchas vacantes se publican por medio de portales en Internet. Cuanto mayor es la proporción del empleo informal y de la cobertura de las vacantes por medio de canales informales, más sesgados son los datos que se obtienen de los servicios públicos de empleo.





#### Cuadro 4. Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: estadísticas de las vacantes y las personas que buscan trabajo

- ¿Qué parte, o qué segmento, de las vacantes y de las personas que buscan trabajo abarcan las estadísticas del servicio público de empleo? ¿Qué parte o segmento no abarcan?
- ¿Qué información acerca de las vacantes y las personas que buscan trabajo ofrecen las estadísticas?
- ¿Se utiliza una clasificación uniforme de ocupaciones en las estadísticas?
- ¿Los registros de las oficinas individuales de empleo se fusionan en una sola base de datos? ¿Se utiliza un sistema de información integrado?

Fuente: Autor.

### 2.3.1.3. Estadísticas empresariales: estructura del empleo en las empresas, estadísticas de salarios

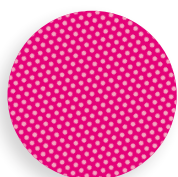
Muchos países recopilan estadísticas empresariales periódicas sobre la base de lo que las empresas declaran, ya sea mediante encuestas exhaustivas o con muestreo. Estas estadísticas proporcionan información acerca de los volúmenes de producción, las exportaciones y otros temas. También pueden proporcionar algo de información estructural acerca del empleo o los salarios, y se pueden utilizar como fuente alternativa o complementaria de información en relación con las encuestas de hogares sobre la población activa. En algunos países desarrollados como los Estados Unidos o el Reino Unido, se las utiliza como una de las principales fuentes de información estructural sobre el empleo. No obstante, obtener datos con un nivel de detalle suficiente exige muestras grandes y una infraestructura estadística desarrollada, tanto de parte de las instituciones que recopilan los datos (un sólido registro de sociedades), como de las empresas mismas (una base de datos empresarial que contenga información acerca de los particulares, como por ejemplo su nivel de educación). En los países que tienen un sector informal grande, esto es casi imposible.

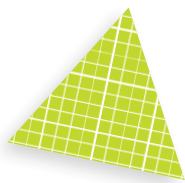
Tabla 3. Fortalezas y debilidades de las estadísticas empresariales

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• información proporcionada directamente por las empresas;</li> <li>• fuente que complementa las estadísticas de hogares;</li> <li>• puede vincular la evolución del empleo con la evolución empresarial;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• exige una infraestructura desarrollada tanto a nivel de las instituciones estadísticas como de las empresas (bases de datos de los recursos humanos en las empresas, registro de sociedades);</li> <li>• no abarca la economía informal ni el empleo informal;</li> <li>• con frecuencia no abarca las pequeñas y medianas empresas o algunos sectores.</li> </ul>

Fuente: Autor.

La posibilidad de usar las estadísticas empresariales depende en gran parte del nivel de desarrollo de la infraestructura estadística del país. Es muy frecuente que no se las pueda usar para evaluar la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias en sí, pero pueden proporcionar información contextual valiosa acerca de los sectores, las innovaciones y el desempeño empresarial. La línea que divide las estadísticas empresariales que se describen aquí y las encuestas sobre capacidades empresariales que se describen más adelante puede ser delgada. Mientras que las primeras se orientan más a la información cuantitativa (los hechos), las últimas también pueden incluir aspectos cualitativos importantes (opiniones). En algunos tipos de encuestas sobre capacidades empresariales se pueden incluir ambos aspectos.





### Cuadro 5. Preguntas orientadoras de la auditoría de datos: estadísticas empresariales

- ¿Qué parte de la economía abarcan (privada o pública, tamaño de los establecimientos, sectores seleccionados/ sector público o privado, etc.)? Las estadísticas empresariales no suelen abarcar el empleo informal y con frecuencia solo se refieren a establecimientos que tienen determinada cantidad mínima de empleados. A veces, no obstante, el proveedor de datos hace algunas estimaciones en relación con las pequeñas y medianas empresas o con la economía informal.
- ¿Cuáles son las unidades de información; las empresas y los establecimientos?
- ¿Es posible hacer un desglose por sector, región o tamaño de las empresas? ¿Con qué nivel de detalle?
- ¿Qué temas abarcan las estadísticas?
  - indicadores sobre el desempeño empresarial;
  - estructuras del empleo: qué desglose (por ocupación, nivel y campo de educación o edad);
  - salarios: a nivel de cada empresa o según las características individuales de los empleados.
  - innovación.

Fuente: Autor.

### 2.3.1.4. Estadísticas de educación

Los datos administrativos acerca de los estudiantes y los egresados son una de las principales fuentes de información acerca de los flujos de oferta de competencias. La información más útil y de mejor calidad es la que se obtiene cuando hay un registro que permite hacer un seguimiento de los estudiantes a lo largo de todo el sistema de educación, con lo que se pueden calcular las tasas de participación reales y las transiciones entre los diferentes niveles de educación y las diferentes instituciones educativas, etc. Pero incluso cuando esto no ocurre y las escuelas y otras entidades llevan registros individuales que luego transmiten a un instituto central, los datos sobre educación siguen siendo de utilidad para medir la oferta laboral.

Tabla 4. Fortalezas y debilidades de las estadísticas de educación

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• se utilizan los datos existentes y no es necesario recopilar datos adicionales;</li> <li>• no se generan errores debidos al muestreo; es posible obtener desgloses detallados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• se informa acerca de la oferta potencial; no se brinda información acerca de lo que está ocurriendo de hecho con los egresados en el mercado de trabajo.</li> </ul>

Fuente: Autor.

Si no hay datos acerca de los estudiantes y los egresados, el análisis de la oferta de competencias es muy limitado, cuando no imposible. Es recomendable que los países trabajen en el desarrollo y el aprovechamiento de la educación. Los principales problemas con el uso de los datos se presentan cuando estos cubren solo parte del sistema de educación, cuando hay superposiciones entre varias fuentes de información y cuando falta información acerca de los itinerarios educativos (la transición entre los diferentes niveles de educación, el ingreso al mercado de trabajo).

### Cuadro 6. Preguntas orientadoras de la auditoría de datos: estadísticas de educación

- ¿Están basadas en un registro central o en la información que proporciona cada institución?
- ¿Se abarcan todos los niveles y todas las ramas del sistema de educación?
- ¿Es posible hacer un seguimiento de las personas a través de todo el sistema educativo?
- ¿Es posible evitar el doble cómputo (cantidad de personas y estudios)?
- ¿El sistema distingue entre primeros y segundos títulos?

Fuente: Autor.





### 2.3.1.5. Censos de población

Un censo es una fuente integral de información acerca de la población de un país. Debido a lo que demanda y a los costos que tiene desde el punto de vista de la organización, solo se lleva a cabo una vez cada 10 años y el prolongado procesamiento de los datos significa que debe transcurrir mucho tiempo antes de que se pueda acceder a las cifras para hacer un análisis más profundo. Por consiguiente, no es realista suponer que los censos se pueden utilizar de forma directa para analizar la demanda de trabajo. Sin embargo, ellos pueden proporcionar información clave acerca de la oferta de competencias, en la cual se pueden apoyar las otras fuentes. Un ejemplo de esto es la información acerca de la estructura de la población por sexo y por edad, que se convierte en la fuente principal de cualquier proyección demográfica. Los censos también se utilizan para “anclar” otras estadísticas del país, porque es muy frecuente que las encuestas por muestreo utilicen los censos (además de las estadísticas administrativas acerca de los flujos de población) como datos de referencia para construir las muestras y su ponderación. La fiabilidad de la información delicada que proporcionan los censos puede ser limitada debido al hecho de que estos no son anónimos. Según el contexto político del país, hay cierto tipo de información (por ejemplo la referida al origen étnico) que se debe interpretar con cuidado, y es posible que los datos obtenidos de encuestas sociológicas menos oficiales sean más confiables en lo que respecta a estos temas.

Tabla 5. Fortalezas y debilidades de los censos

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>información integral acerca del tamaño de la población y los datos demográficos básicos;</li> <li>pueden proporcionar datos acerca de grupos de ocupaciones y zonas geográficas de pequeño tamaño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>poca frecuencia;</li> <li>largo proceso administrativo antes de publicar los datos;</li> <li>no suelen proporcionar información suficiente sobre el mercado de trabajo;</li> <li>es posible que los conceptos clave sobre la población activa, como el empleo y el desempleo, se midan con menor precisión que en las encuestas de población activa;</li> <li>la calidad de la codificación de las ocupaciones, los ramos y las cualificaciones puede ser inferior a la de las encuestas oficiales de hogares;</li> <li>implicaciones políticas.</li> </ul>

Fuente: Autor.

### 2.3.1.6 Datos administrativos acerca de los impuestos y la seguridad social

Analizar los datos administrativos es una tendencia que va en aumento, y las fuentes como el registro de los sujetos económicos (las empresas), los registros de población y los registros fiscales y de la seguridad social tienen un valor potencial para este fin. Dichos datos administrativos pueden comprender información acerca de las empresas (los empleadores) y los particulares.

Debido a la legislación acerca de la protección de los datos individuales, el nivel de acceso al registro de la población y la posibilidad de fusionar los datos obtenidos de diversas bases de datos en relación con los particulares y las instituciones varía de país en país. Estos datos se pueden utilizar para llevar a cabo diversos tipos de análisis:

- la estructura del empleo por ocupación, edad y ramo;
- las estructuras de la población y la población activa por educación;
- los salarios por ocupación, sexo, edad, sector, etc.





Tabla 6. Fortalezas y debilidades de los datos administrativos

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"><li>• se usan los datos que existen: relativamente económico;</li><li>• no se generan errores debidos al muestreo; es posible obtener desgloses detallados.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• el acceso suele estar sujeto a algún tipo de restricción (protección de los datos personales);</li><li>• no se brinda información acerca del empleo informal.</li></ul>

Fuente: Autor.

La disponibilidad, la utilidad y el acceso a estos datos varían considerablemente de país en país y dependen del tamaño de la economía informal, la legislación fiscal, la legislación sobre protección de los datos y el desarrollo de la infraestructura de información en general. En algunos países (como los países nórdicos), constituyen una fuente importante de información fiable. Si existe la posibilidad de usar esta información, vale la pena hacerlo porque no requiere utilizar recursos adicionales. En teoría, se pueden obtener desgloses detallados de los datos, pero la cobertura de estos suele ser un problema.

Cuadro 7. Preguntas orientadoras de la auditoría de datos: datos administrativos

- ¿Cuál es el nivel de acceso a los datos del registro?
- ¿La forma de los datos hace posible el análisis? ¿Hay una base de datos fusionada a partir de diversas fuentes de información locales o regionales?
- ¿La legislación permite fusionar base de datos provenientes de diferentes fuentes? ¿Existe algún código principal que haga esto posible (número de identificación de la persona o institución)?
- ¿Qué variables acerca de los particulares ofrece el registro: edad, nivel de educación, campo de educación?
- ¿Qué variables se ofrecen acerca de las empresas: tamaño, sector?
- ¿Qué clasificaciones se utilizan?
- ¿Qué parte del empleo, la población o las empresas es posible que los datos administrativos no abarquen?
- ¿A qué períodos de referencia pertenecen los datos? ¿Los registros se mantienen al día?

Fuente: Autor.

## 2.3.2. Fuentes de datos relativos a las competencias propiamente dichas

### 2.3.2.1. Encuestas a empresas

En algunos países se llevan a cabo encuestas a empresas por muestreos adicionales, periódicos o puntuales. En ellas se pone un énfasis especial en las competencias<sup>4</sup> o en aspectos que están estrechamente relacionados y se pueden tomar como indicadores indirectos de ellas. En muchas fuentes, a estas encuestas se las denomina encuestas a establecimientos o a los empleadores. En ellas se incluyen los siguientes aspectos:

- (a) necesidades en materia de competencias;
- (b) déficits de competencias;
- (c) vacantes;
- (d) actividades de formación (o estrategias de desarrollo de los recursos humanos en términos más generales).

Pueden ser muy útiles para anticipar la oferta y la demanda de competencias y para obtener información cualitativa acerca de las competencias que los empleadores necesitan y los déficits a los que se enfrentan en este sentido.

<sup>4</sup> En muchas fuentes, a estas encuestas se las denomina “encuestas a establecimientos” o “encuestas a empresas”. Aquí se utilizarán los dos términos para ser coherentes con la terminología que se utiliza en el Volumen 5.

Además de las encuestas nacionales, hay dos iniciativas en las que se diseñaron encuestas a establecimientos que tienen un sólido componente referido a las competencias en muchos países, que se llevan a cabo con un mismo método o un método similar. Los resultados y los datos obtenidos con estas encuestas en relación con muchos países están disponibles en Internet:

- (a) ManpowerGroup: *Novena encuesta anual de escasez de talento 2014*, [www.manpowergroup.com/talent-shortage-explorer/](http://www.manpowergroup.com/talent-shortage-explorer/)
- (b) Grupo Banco Mundial: *Enterprise surveys: what business experience*, [www.enterprisesurveys.org/](http://www.enterprisesurveys.org/)

**Tabla 7. Fortalezas y debilidades de las encuestas sobre capacidades empresariales**

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• oportunidad de obtener información directa a nivel empresarial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brindan más información sobre la situación actual que sobre el futuro;</li> <li>• pocas posibilidades de obtener información acerca de los particulares;</li> <li>• obviamente no brindan información acerca de la población que no está empleada.</li> </ul>

Fuente: Autor.

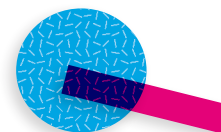
Las encuestas a establecimientos constituyen una herramienta útil que debe formar parte del sistema para determinar cuál es la demanda de competencias y su desajuste con la oferta. Proporcionan información que proviene directamente de los empleadores, y esa es su mayor fortaleza. Pero también presentan limitaciones. Es frecuente que los empleadores no tengan información detallada acerca de las competencias que necesitan, ni siquiera sobre la situación actual. En las encuestas es difícil acceder a los supervisores, que son quienes pueden contar con esta información. La capacidad de los empleadores para responder preguntas detalladas acerca de las competencias, el empleo y la contratación del futuro es limitada.

Antes de tomar la decisión de llevar a cabo una encuesta a establecimientos, se debe realizar un balance detallado de la información que proporcionan otras fuentes, y se deben definir claramente los objetivos de la encuesta. Se debe considerar el costo de la encuesta y la carga que supondrá para los empleadores (lo que también incidirá en la tasa de respuesta y la calidad de las respuestas). Para obtener información detallada sobre cómo poner en práctica una encuesta sobre capacidades empresariales, ver el Volumen 5.

**Cuadro 8. Preguntas orientadoras de la auditoría de datos: encuestas sobre capacidades empresariales**

- ¿Qué parte de la economía abarcan (privada o pública, tamaño de los establecimientos, sectores seleccionados, sector público y privado, etc.)? Las encuestas sobre capacidades empresariales no suelen cubrir el empleo informal y a veces solo se refieren a establecimientos que tienen una cantidad mínima de empleados.
- ¿Es posible hacer un desglose por sector, región o tamaño de los establecimientos?
- ¿Qué información proporciona la encuesta?
  - proporción de los empleadores que enfrentan escasez de competencias;
  - vacantes difíciles de ocupar/motivos;
  - ocupaciones que son difíciles de hallar (escasez de competencias);
  - tipos de competencias que los empleadores no logran encontrar;
  - necesidades de formación.

Fuente: Autor.



### 2.3.2.2 Estudios de seguimiento

Los estudios de seguimiento son diferentes tipos de encuestas en las que se sigue a los egresados cuando estos se establecen en el mercado de trabajo. Los temas más comunes que se abordan en esos estudios son la búsqueda de empleo, la transición hacia el primer trabajo, las carreras posteriores y los vínculos entre el estudio y el trabajo; también se puede estudiar la movilidad regional e internacional, las orientaciones laborales y el desempleo. El propósito es relacionar las primeras experiencias de los encuestados en el mercado de trabajo con sus cualificaciones y, en algunos casos, también con los resultados de sus estudios.

Las encuestas pueden tener diferentes tipos de diseño: transversal, de panel o longitudinal. Hacen un seguimiento de las personas que comienzan o terminan su educación en un determinado año en todos los niveles, o se centran en personas nacidas en un año determinado. Se las puede diseñar como encuestas por muestreo, o pueden abarcar a todos los egresados indicados; pueden estudiar todo el sistema de educación o ser una herramienta de pequeña escala para evaluar programas educativos. Los lectores que estén interesados en obtener más información acerca de las diferentes opciones metodológicas y del procedimiento para llevar a cabo un estudio retrospectivo de seguimiento, deben consultar el Volumen 6.

Tabla 8. Fortalezas y debilidades de los estudios de seguimiento

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"><li>• bajo costo relativo;</li><li>• facilidad de ejecución.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• exigen información detallada acerca de los grupos de muestra;</li><li>• solo abarcan las primeras experiencias en el mercado, por lo que las conclusiones pueden estar sesgadas.</li></ul>

Fuente: Autor y Gasskov en la Fundación Europea de Formación (ETF), 2013.

Los estudios de seguimiento pueden ser una herramienta útil para evaluar la calidad de la oferta de competencias y para comprender los vínculos entre los mundos de la educación y el trabajo. Si están bien fundamentadas (en un registro adecuado de estudiantes y egresados), pueden ser más baratas que otras encuestas de campo (de hogares o empresas) porque es más fácil identificar a la población objetivo. Al interpretarlas, no obstante, se debe tener en cuenta que solo se refieren a las primeras experiencias en el mercado laboral y que las respuestas pueden ser sesgadas. Son valiosas, pero no constituyen una fuente de información exhaustiva acerca del desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias.

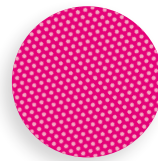
#### Cuadro 9. Preguntas orientadoras de la auditoría de datos: estudios de seguimiento

- ¿Abarca todo el sistema de educación?
- ¿Se trata de una encuesta por muestreo o de un censo?
- ¿Solo se hace un seguimiento de quienes lograron egresar o también de los que abandonaron los estudios?
- ¿Durante cuánto tiempo se hace el seguimiento?
- ¿Qué tipo de información proporciona acerca de la situación de los egresados en el mercado de trabajo?  
¿Transición al primer empleo, carreras posteriores, evaluación subjetiva retrospectiva sobre la utilidad de la educación, desempleo, trabajo dentro o fuera del campo de estudio?
- ¿Qué información sobre el proceso de educación incluye? ¿Institución educativa, campo de estudio, resultados de los estudios?

Fuente: Autor.







### 2.3.3. Fuentes de datos cualitativos sobre las competencias

El propósito principal de las fuentes de información que se mencionaron anteriormente es obtener datos cuantitativos (o cuantificables) acerca de la oferta y la demanda de trabajo o de competencias. Dichas fuentes siempre deben estar acompañadas por datos cualitativos que suplan la falta de información cuando no es posible acceder a datos cuantitativos. También pueden servir para explicar el contexto y aportar valor a las cifras. Las principales fuentes de información cualitativa son las siguientes:

- (a) reseñas bibliográficas, en particular reseñas de la prensa en general y de las fuentes en internet;
- (b) consultas con empresas y otras partes interesadas;
- (c) diferentes tipos de consultas con expertos.

Hay distintas maneras de obtener datos cualitativos, entre ellas entrevistas, reseñas bibliográficas, encuestas Delphi, talleres y elaboración de escenarios. Para obtener más información acerca del modo en que estos métodos se pueden aplicar para detectar las necesidades actuales y futuras en materia de competencias, consulte el Volumen 2.

En la tabla que aparece a continuación se muestran algunas debilidades y fortalezas de las fuentes de información cualitativa en comparación con las de información cuantitativa. No obstante, no se trata de optar por una o la otra: en un buen sistema de información sobre el mercado de trabajo y de anticipación de competencias, es necesario recurrir a ambos tipos de información.

Tabla 9. Fortalezas y debilidades de las fuentes de datos cualitativos

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"><li>• relativamente económicas y fáciles de poner en práctica en comparación con las encuestas cuantitativas;</li><li>• se pueden centrar en las competencias propiamente dichas;</li><li>• pueden ayudar a comprender mejor las causas subyacentes y los procesos;</li><li>• como beneficio secundario, pueden facilitar la participación de los actores.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• son subjetivas;</li><li>• se corre el riesgo de poner demasiado énfasis en asuntos marginales;</li><li>• son parciales: no proporcionan información integral.</li></ul>

Fuente: Autor.

Las fuentes cualitativas de información deben formar parte del proceso de determinación del desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias. Se las puede utilizar como alternativas para suplir la falta de datos cuantitativos, pero también para aportar una mejor interpretación y comprensión de los resultados de ese tipo. El riesgo de subjetividad se puede reducir procurando la participación de diversos tipos de actores (representatividad tipológica), diseñando bien el proceso y recurriendo a facilitadores independientes. No obstante, cuando la información se obtiene mediante técnicas cualitativas, se corre el riesgo de poner énfasis en asuntos marginales que pueden percibirse como muy importantes, cuando esto en realidad no es así en la situación general. Cuando se emplean técnicas cualitativas, siempre es necesario utilizar pruebas (cuantitativas) como antecedentes del análisis.

## 2.3.4. Fuentes secundarias de datos

### 2.3.4.1. Proyecciones o previsiones de la oferta y la demanda laboral

Las proyecciones de la oferta o la demanda laboral no constituyen fuentes principales de datos en el sentido que se empleó anteriormente. Son producto de métodos y herramientas desarrollados, y por lo general toman datos de las fuentes que se mencionaron anteriormente para generar información acerca de los acontecimientos que ocurrirán en el futuro en el mercado de trabajo. En la Parte B del Volumen 2 se describe de qué modo se pueden elaborar diferentes proyecciones. En esta guía se resume qué información suelen recopilar estos métodos y qué otros usos se les puede dar. En principio, no obstante, proporcionan el mismo tipo de información relativa el futuro que los datos en los que se basan proporcionan acerca del pasado.

Las proyecciones pueden centrarse en la demanda o la oferta del mercado de trabajo, o en ambas.

La demanda por lo general se define como empleo por sector, ramo u ocupación. En algunas proyecciones también se toma en cuenta la llamada "demanda de sustitución", que surge como resultado de los trabajadores que salen del mercado (por ejemplo, porque se jubilan).

La oferta suele calcularse como población o población activa por cualificación o campo de educación. Algunos modelos se basan en datos fijos y hacen un seguimiento de las modificaciones de esas estructuras; otros (que requieren de una mayor cantidad de datos) también tratan de medir los flujos y examinan la cantidad de egresados de las instituciones educativas que llegan al mercado de trabajo.

En algunas proyecciones también se intenta elaborar métodos de comparación entre la oferta y la demanda de trabajo, además de diferentes formas de medir los desequilibrios. Este no es un ejercicio sencillo. La información acerca de la oferta y la demanda puede provenir de diferentes fuentes: vincular la oferta medida según la cualificación y la demanda medida según la ocupación no es un procedimiento carente de complicaciones. La comparación directa entre la oferta y la demanda también es difícil, y lo es todavía más cuando se pretende examinar el futuro.

Tabla 10. Fortalezas y debilidades de las proyecciones

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"><li>• proporcionan información orientada al futuro;</li><li>• proporcionan información estructural acerca de la oferta y la demanda de trabajo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• pueden dar la falsa impresión de aportar "información precisa de lo que el futuro traerá";</li><li>• requieren muchos datos y sólidas series cronológicas.</li></ul>

Fuente: Autor.

Las proyecciones acerca de la oferta y la demanda de competencias en el futuro constituyen una fuente valiosa de información para tomar decisiones. Señalan la evolución probable en el futuro u ofrecen modelos de lo que ocurriría en diferentes situaciones hipotéticas. Se las puede utilizar como alertas tempranas de los riesgos que traerá el futuro.

No obstante, hay diversos motivos por los cuales las proyecciones no se pueden considerar como una fuente de información precisa acerca de cómo será el futuro. En primer lugar, las proyecciones no pueden ser mejores que los datos en los que se basan, por lo que una buena proyección necesita sólidas series cronológicas de datos relativos el pasado. En segundo lugar, las proyecciones se basan en la evolución del pasado y no pueden predecir aquello que no está reflejado de alguna manera en él. Por último, todas las proyecciones se basan en una serie de supuestos.

Una proyección de buena calidad debe ir acompañada de una explicación de dichos supuestos, y estos deben tomarse en cuenta en cualquier interpretación de ella o uso que se le de.



### Cuadro 10. Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: proyecciones del empleo y las competencias

- ¿Se dispone de proyecciones del empleo por sector u ocupación?
- ¿La proyección abarca solo la demanda o también la oferta? ¿Cómo se representa el ajuste o el desajuste entre ellas?
- ¿A qué desgloses se puede acceder?
- ¿Cuál es el horizonte de tiempo?
- ¿Qué datos y métodos se utilizan? ¿Solo se usan cuentas nacionales o también estructuras de la población activa?
- ¿Se la actualiza de forma periódica?

Fuente: Autor.

#### 2.3.4.2. Bases de datos internacionales

Las bases de datos internacionales no son una fuente principal de información ya que, en la mayoría de los casos, se crean sobre la base de encuestas y estadísticas nacionales. Sin embargo, pueden aportar un valor añadido y ofrecer información que no esté disponible a nivel nacional.

Los organismos internacionales y las instituciones de estadística elaboran diversos indicadores y publican los datos de una forma que puede ser muy útil y no estar disponible en el país. También trabajan para armonizar y brindar datos comparables a nivel internacional.

### Cuadro 11. Enlaces a las bases de datos internacionales pertinentes

#### ILOSTAT

- Una nueva base de datos de la OIT que reúne estadísticas laborales y brinda múltiples conjuntos de datos con estadísticas anuales y subanuales del mercado de trabajo relativas a más de 100 indicadores y a 230 países, zonas y territorios: [www.ilo.org/ilostat](http://www.ilo.org/ilostat)

#### Indicadores Clave del Mercado de Trabajo (KILM) de la OIT

- Una base de datos integral con información nacional sobre 18 indicadores clave del mercado de trabajo, desde 1980 y hasta el último año disponible: [www.ilo.org/empelm/what/WCMS\\_114240/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/empelm/what/WCMS_114240/lang--en/index.htm)

#### OCDE

- Indicadores económicos y del mercado de trabajo: <http://stats.oecd.org/>
- Resultados de las encuestas de competencias (PISA, [www.oecd.org/pisa/](http://www.oecd.org/pisa/), PIAAC, [www.oecd.org/site/piaac/](http://www.oecd.org/site/piaac/))

#### Eurostat

- La base de datos Eurostat contiene diversa información acerca de los países de la UE (y en algunos casos también de otros). Entre otras fuentes, contiene datos obtenidos en las encuestas de población activa de la UE, las encuestas referidas a las vacantes y las estadísticas de educación (tanto obtenidas de los datos administrativos como de las encuestas a adultos): [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)

#### Instituto de Estadística de la Unesco

- Una base de datos integral de estadísticas internacionales sobre educación: [www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx](http://www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx)

#### Banco Mundial

- Indicadores del desarrollo mundial: <http://data.worldbank.org/>

#### Cedefop

- Previsión de competencias en Europa: [www.cedefop.europa.eu/en/about-cedefop/projects/forecasting-skill-demand-and-supply/skills-forecasts.aspx](http://www.cedefop.europa.eu/en/about-cedefop/projects/forecasting-skill-demand-and-supply/skills-forecasts.aspx)





Tabla 11. Fortalezas y debilidades de las bases de datos internacionales

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"><li>• acceso fácil y directo a los indicadores;</li><li>• buenas descripciones de los métodos de construcción de los indicadores;</li><li>• comparación internacional;</li><li>• buen punto de partida para el análisis nacional.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• menos sensibles a las características propias de cada país (tal vez no incluyan todos los desgloses que se necesitan en el contexto del país);</li><li>• en ocasiones es difícil obtener información acerca de cuáles fueron las fuentes principales de datos nacionales que se usaron para construir la base de datos.</li></ul>

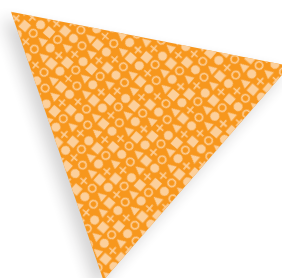
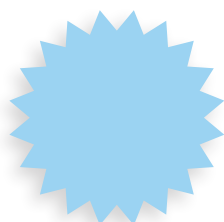
Fuente: Autor.

Las bases de datos internacionales son un medio muy útil para acceder a la información. Si hay una infraestructura desarrollada, a veces puede ser más fácil acceder a los datos nacionales a través de la base de datos internacional que por medio de las propias estadísticas nacionales. En dichas bases de datos se recoge información que proviene de diversas fuentes, lo que puede ser tanto una ventaja (no es necesario conocer todas las fuentes de datos existentes en el país) como una desventaja (puede ser difícil evaluar la calidad de la fuente de datos original y la información metodológica). Constituyen un punto de partida muy útil para cualquier análisis porque pueden brindar estadísticas que suelen encontrarse ya en forma de indicadores que se presentan en comparación con otros países. No obstante, su uso es limitado cuando lo que se pretende es comprender asuntos más detallados y propios de cada país (por ejemplo, cuando el contexto del país exige desgloses que no son los que están disponibles a nivel general).

#### Cuadro 12. Preguntas orientadoras para la auditoría de datos: bases de datos internacionales

- ¿De qué indicadores se dispone para el país en particular?
- ¿Las clasificaciones y los desgloses son útiles para responder las preguntas propias del país?
- ¿Cuáles son las fuentes originales de información? ¿Qué cobertura y calidad tienen?
- ¿Qué valor añadido puede aportar al análisis la comparación internacional? ¿Se dispone de datos relativos a los países que son pertinentes para la comparación?

Fuente: Autor.





### Cuadro 13. Captar el sector informal y el empleo informal en las fuentes de datos

En un mundo ideal, contaríamos con estadísticas e indicadores que abarcaran a todos los trabajadores y describieran los problemas relacionados con las competencias en la totalidad del mercado de trabajo, de un modo válido y fiable. En la mayoría de los países en desarrollo, donde una parte importante de la fuerza de trabajo pertenece al sector informal y una gran proporción del empleo en el sector formal y el sector doméstico también es informal, los métodos de recolección de datos deben garantizar que se abarque a todos los trabajadores o que se puedan proporcionar estimaciones adecuadas acerca de sus cantidades y características. En las encuestas de hogares se puede abarcar a todos los trabajadores informales, pero cuando las fuentes de información sobre las competencias son registros administrativos o encuestas sobre capacidades empresariales que se apoyan en listas, hay que generar estimaciones relativas a la población que queda excluida.

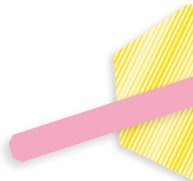
Incluso si se pudiera abarcar a todos los trabajadores informales, se debe cuestionar la validez de la información resultante acerca de las competencias, porque estos trabajadores suelen obtener sus competencias por medio de canales informales y no a través de la educación formal. Se puede tratar de trabajadores muy capacitados que han recibido formación informal y que no tienen ningún diploma para mostrar. Puesto que las estadísticas y los indicadores sobre el desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias se apoyan en la información sobre la educación formal, incluir a estos trabajadores revela las limitaciones de esas estadísticas e indicadores. No existe una solución sencilla para la falta de mediciones válidas de las competencias adquiridas por vía informal, y en el manual de la OIT no se propone ningún método (OIT, 2013a). Tampoco hay ninguna solución sencilla para la falta de cobertura de los trabajadores en las encuestas sobre capacidades empresariales y en los registros administrativos, cuando se utilizan estas fuentes. Estimar la población excluida por lo general exige creatividad y adaptar los métodos a la situación particular del país. Los métodos que se indican a continuación se pueden utilizar para recopilar algo de información acerca de la oferta y la demanda de competencias en el sector informal, si bien nunca se puede afirmar que se disponga de información completa y sistemática.

- Se han diseñado diversos métodos macroeconómicos para estimar el tamaño del sector y el empleo informales. Estos se basan en los vínculos entre el producto, el comercio internacional, el empleo y la productividad laboral. También pueden emplear otras variables, como el consumo de energía. (Para obtener más información, ver Naciones Unidas, 2008; Friedman et al., 2000; OCDE, 2002.)
- Para abarcar todas las unidades del sector informal, las encuestas sobre capacidades empresariales se deben hacer sobre la base de un muestreo por zonas que no dependa solo de los registros oficiales. Otras técnicas son utilizar las páginas amarillas, recurrir al paseo aleatorio como método de muestreo, y detectar las direcciones en las que el consumo de electricidad es mayor. Los empresarios informales también se pueden reconocer por medio de los datos que se obtienen en las encuestas de hogares (método de encuestas mixtas). Es posible que los datos acerca de los empleados informales en las empresas formales no sean confiables en las encuestas sobre capacidades empresariales, puesto que las empresas formales son reacias a proporcionar información acerca de estos trabajadores por temor a que esto acarree consecuencias jurídicas. (Para obtener más información al respecto, ver el Volumen 5).
- Los métodos no aleatorios son otro modo de obtener información acerca de la oferta y la demanda de competencias en el sector y el empleo informal. Tal vez no tengan la capacidad de ofrecer estimaciones precisas acerca del tamaño, pero pueden brindar mucha información respecto de los problemas de este sector. En los métodos cualitativos se puede emplear todo el espectro de métodos descritos anteriormente, como la consulta con expertos, y las entrevistas y los grupos de discusión con empresas y trabajadores.

En OIT, 2013a, se puede obtener más información acerca de los diversos métodos que se utilizan para medir el sector y el empleo informal.

Fuente: Guidelines for inclusion of skills aspects into employment-related analyses and policy formulation (Říhová y Strietska-Ilina, 2014). El contenido que se presenta en este cuadro fue enriquecido sustancialmente por Adriana Mata-Greenwood (OIT).





## 2.4. Paso 3: fortalecimiento de la capacidad

El uso de la información sobre el mercado de trabajo supone contar con la infraestructura para recoger, analizar y difundir los datos, y con analistas capacitados y experimentados que puedan trabajar con ellos. En los países en desarrollo y en transición, las actividades relacionadas con el uso de la información sobre el mercado de trabajo para anticipar y adecuar mejor la oferta y la demanda de las competencias suele llevarse a cabo en el marco de proyectos financiados por donantes, con la ayuda de organismos internacionales y expertos extranjeros. La sostenibilidad de los resultados de cualquier proyecto es un aspecto fundamental; un paso importante es incorporar el fortalecimiento de la capacidad como parte integral del proceso.

### 2.4.1. Mejora de la infraestructura estadística

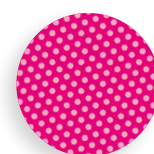
Para desarrollar la estructura estadística puede ser necesario invertir en el hardware y el software necesarios para recoger y procesar los datos, crear unidades estadísticas y analíticas con diferentes instituciones, y crear nuevos puestos o modificar las descripciones de los que ya existen.

Los pasos necesarios dependen en gran parte de las conclusiones a las que se haya llegado con la auditoría de datos y de los déficits de información que se hayan detectado. El fortalecimiento de la capacidad debe incluir medidas para elaborar programas estadísticos nacionales que sean integrales, periódicos y sostenibles. Dichas medidas pueden ser las siguientes:

- (a) crear un registro de sociedades (de sujetos económicos);
- (b) consolidar los datos administrativos acerca de la educación;
  - (i) recopilar datos en un sitio para abarcar de forma constante la totalidad del sistema educativo;
  - (ii) estandarizar la estructura de los datos recopilados;
  - (iii) otras medidas pueden comprender crear un registro de instituciones educativas o estudiantes que permita hacer un seguimiento de las vías formativas de las personas
- (c) consolidar los datos de los servicios públicos de empleo:
  - (i) crear un sistema de información común;
  - (ii) diseñar una estructura normalizada para informar acerca de las vacantes (de forma de relacionar las vacantes con las clasificaciones normalizadas);
  - (iii) asistir a las empresas en la codificación de las ocupaciones (herramienta de búsqueda mediante palabras clave)
  - (iv) cooperar con otros proveedores de anuncios de empleo;
- (d) establecer encuestas periódicas de la población activa:
  - (i) incorporar las normas internacionales a de empleo y desempleo, utilización de las clasificaciones normalizadas);
  - (ii) aumentar la cobertura y el marco de muestreo de dichas encuestas.

El desarrollo no solo debe centrarse en la recopilación de datos, sino también en el procesamiento y la publicación posteriores.

La auditoría de datos puede revelar importantes déficits de datos que sugieran la necesidad de introducir una nueva forma de recopilarlos. No obstante, las nuevas encuestas suponen costos importantes y también se debe tomar en cuenta la carga que se impone a los encuestados. Antes de tomar una decisión, se pueden examinar formas alternativas de obtener los datos necesarios, que pueden comprender las siguientes:





- (a) añadir preguntas a las encuestas ya existentes;
- (b) introducir módulos *ad hoc* en las encuestas existentes (p. ej. dirigidos solo a un subconjunto de la muestra o que se pregunten con menor frecuencia);
- (c) obtener la información mediante la fusión de varias fuentes de datos existentes (¿la tabulación cruzada directa es realmente necesaria?);
- (d) usar la minería de datos y las técnicas de análisis de macrodatos<sup>5</sup> (p. ej. información acerca de las vacantes);
- (i) las encuestas periódicas de la población activa (definiciones
- (e) obtener información igualmente valiosa por medio de técnicas cualitativas;
- (f) estandarizar la clasificación que se utiliza en una encuesta (o diseñar tablas de referencia cruzada entre las diferentes clasificaciones).

Luego de considerar seriamente estas otras opciones para obtener información, puede seguir habiendo motivos para poner en práctica una nueva encuesta. En las guías que se indican a continuación se brinda más información acerca de cómo se pueden desarrollar diferentes tipos de fuentes de datos:

- (a) encuestas sobre capacidades empresariales: Volumen 5;
- (b) estudios de seguimiento: Volumen 6;
- (c) estadísticas de los servicios públicos de empleo: Volumen 4;
- (d) previsiones y prospectivas de las competencias: Volumen 2.

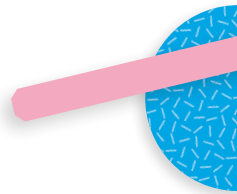
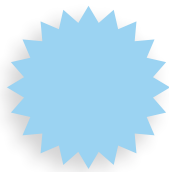
#### 2.4.2. Desarrollo de las competencias

Se necesita personal capacitado en diversos puestos para sostener un sistema de análisis del mercado de trabajo en el país. En la primera fase, los destinatarios de la formación deben ser los estadísticos y los analistas que van a llevar a cabo el análisis. Según cuál sea el marco institucional que se haya convenido en el Paso 0, esas personas pueden trabajar en diferentes instituciones (ministerios, oficinas de estadística, instituciones de investigación, agencias de consultoría). Cualquiera sea el marco institucional, no obstante, el personal interno de la principal institución responsable también debe recibir capacitación. Aunque se contrate a una entidad externa para que haga la mayor parte del trabajo, sigue siendo necesario contar con personal interno experimentado que sea capaz de definir los términos de referencia, hacerse cargo de los resultados y garantizar su calidad, además de cerciorarse que estos se utilicen correctamente y que las actividades de seguimiento se lleven a cabo de forma continuada. Es recomendable tener en cuenta a tres grupos meta principales que deben recibir capacitación:

- (a) los estadísticos y analistas responsables de recoger los datos o analizarlos (formación técnica detallada);
- (b) personal de nivel operativo de la principal institución responsable (énfasis en la interpretación, menos detalles técnicos pero comprensión de los principales aspectos metodológicos);
- (c) funcionarios de alto nivel de la principal institución responsable (concientización sobre cómo los resultados pueden servir de apoyo para elaborar las políticas).

<sup>5</sup> La minería de datos es un proceso analítico diseñado para explorar los datos (por lo general grandes cantidades de ellos, que suelen estar relacionados con las empresas o el mercado, y que también se denominan "macrodatos"), a fin de encontrar pautas constantes o relaciones sistemáticas entre las variables, y luego validar las conclusiones aplicando las pautas detectadas a nuevos subconjuntos de datos.





Estos niveles pueden superponerse, según el marco institucional que se haya convenido en el país.

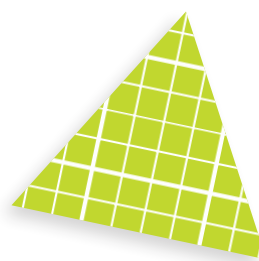
También es muy recomendable brindar capacitación a los usuarios finales de la información (orientadores profesionales, instituciones educativas, personal de los servicios públicos de empleo, asociaciones de empleadores, sindicatos), aunque es mejor proporcionarla más adelante, como parte de las actividades de difusión. En esa fase, se puede demostrar cómo utilizar los resultados y productos finales.

En el esquema que aparece a continuación se ofrece una larga lista indicativa de los temas sobre los que se puede ofrecer capacitación. La capacitación que se ofrezca debe adaptarse a los grupos meta del país del que se trate, teniendo en cuenta los objetivos del análisis, los datos de los que se disponga, y las competencias y la experiencia que ya se tengan.

**Figura 5. Desarrollo de las competencias para analizar la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias: lista indicativa de temas de capacitación**

<b>Aspectos generales de los análisis de los datos cuantitativos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• métodos estadísticos, trabajo con datos de muestra;</li><li>• limpieza de datos;</li><li>• valores que falten;</li><li>• uso de software estadístico.</li></ul>	<b>Aspectos generales de los métodos cualitativos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• encuestas sobre capacidades empresariales</li><li>• estudios de seguimiento</li><li>• datos cualitativos sobre las competencias</li></ul>	<b>Encuestas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• elaboración de cuestionarios;</li><li>• métodos de recopilación de datos: cara a cara, por vía postal, entrevista telefónica asistida por computadora (CATI), entrevista personal asistida por computadora (CAPI), entrevista web asistida por computadora (CAWI);</li><li>• muestreo;</li><li>• realización de la encuesta;</li><li>• ponderación;</li><li>• uso de clasificaciones;</li><li>• confidencialidad de los datos.</li></ul>
<b>Introducción al análisis del mercado de trabajo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• información básica acerca de la economía del trabajo;</li><li>• conceptos básicos acerca de las estadísticas del mercado de trabajo (empleo, desempleo, población activa, subutilización de la mano de obra).</li></ul>	<b>Características específicas del análisis de las competencias</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• medición de competencias -cualificaciones, competencias, requisitos de competencias por ocupación; indicadores sobre la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias- elaboración e importación; medición de la informalidad</li></ul>	<b>Previsión de las competencias</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• macroprevisiones; previsiones del empleo por sector — modelos econométricos, de equilibrio general computable, de insumo-producto; ocupaciones y cualificaciones en los modelos — expansión y demanda de sustitución, modelos de existencias/existencia— flujo de la oferta de competencias, medición de desequilibrios.</li></ul>

Fuente: Autor.







### 2.4.3. Fortalecimiento de la confianza

Fortalecer la confianza en los datos es una condición previa necesaria para que estos se adquieran y se utilicen con posterioridad. Para que los encuestados estén dispuestos a proporcionar información precisa, deben tener confianza en que los datos que proporcionan no serán utilizados de forma indebida.

Su motivación para responder puede ser aún mayor si confían en que los datos serán utilizados y que sus respuestas son importantes y valiosas.

La confianza de los encuestados debe garantizarse por medio de normas de protección de los datos, ya sea sobre la base de la legislación (en especial en el caso de los datos administrativos y las encuestas periódicas que llevan a cabo las entidades públicas), o mediante la declaración transparente de un código de ética relacionado con la protección de los datos que sea adoptado de forma voluntaria por la organización de la encuesta (en particular con las encuestas de opinión *ad hoc*). Las normas de protección de datos pueden adoptar diversas formas según el contexto legislativo y social general. Se puede ir desde una reglamentación muy estricta del uso de la información que prácticamente impida combinar los datos que provienen de diversas fuentes, hasta el acceso más abierto a los registros de la población, pero con propósitos de uso claramente definidos. Dado que la esencia es que la recolección, el procesamiento y el uso de los datos sean transparentes, los principales aspectos que se deben reglamentar son los siguientes:

- (a) definición clara del uso principal que se le dará a los datos recolectados, con la garantía de que estos solo serán utilizados con ese fin principal (por ejemplo, investigación);
- (b) participación obligatoria versus no obligatoria, lo que debe ser considerado con respecto al sujeto encuestado (empresas o personas) y al tipo de dato. Las encuestas obligatorias proporcionan mayores cantidades de encuestados pero puede haber una considerable imprecisión en las respuestas;
- (c) proceso de reserva y anonimato, mediante el cual se garantice que la forma en la cual los datos se pondrán a disposición del público no permitirá identificar a las personas (tabulación cruzada, en el caso del acceso abierto a los datos primarios, que garantice una observación mínima en las celdas o que suprima algunos detalles de las variables seleccionadas);
- (d) almacenamiento seguro de los datos;
- (e) condiciones claramente definidas acerca del uso secundario de los datos individuales: quién los usará, con qué fines y en qué condiciones se podrán utilizar los datos de las personas;
- (f) si, y en qué condiciones y con qué fines, los datos se pondrán vincular con otras fuentes de información.

Puede ser sabio desde el punto de vista económico usar los mismos datos con diferentes fines y fusionar la información proveniente de diversas fuentes, dado que esto reduce tanto los costos como la carga sobre los encuestados. No obstante, los encuestados deben tener garantías de que los datos que proporcionen para la investigación no se utilizarán con otros fines y que la información que proporcionen no tendrá ninguna consecuencia jurídica ni de otro tipo para ellos. También se les debe garantizar que no serán utilizados con fines comerciales.

Además de fortalecer la confianza de los propios encuestados, se pueden adoptar otras medidas para aumentar la confianza de los usuarios de los datos:

- (a) creación de una entidad independiente que sea responsable de recolectar, procesar y publicar las estadísticas, de forma de garantizar que no haya ninguna presión política ni económica sobre los analistas para que distorsionen las estadísticas;





- (b) procedimientos transparentes de procesamiento de los datos, publicación de metadatos (descripción del diseño de las encuestas, procedimientos de ponderación, cuestionarios, elaboración de indicadores, procedimientos de limpieza y ajuste de datos).

## 2.5. Paso 4: análisis

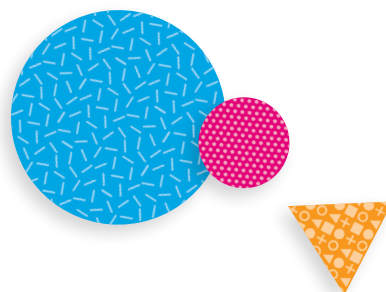
El análisis comprende formular las preguntas de investigación, elegir el método pertinente, analizar los datos, e interpretar y validar los resultados.

### 2.5.1. Formulación de las preguntas de la investigación y elección del método

El primer paso del análisis es formular las preguntas de la investigación y escoger el método más adecuado para responderlas. Para tomar esta decisión se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- (a) objetivos generales del análisis;
- (b) disponibilidad de los datos;
- (c) métodos alternativos.

En la tabla que aparece a continuación se destacan las posibles preguntas de la investigación que pueden servir para apoyar los objetivos generales del análisis que se definieron en el Paso 1, la información necesaria para responder dichas preguntas, así como la pertinencia de los diferentes métodos cuantitativos y cualitativos. No obstante, se debe reconocer que ni la lista de preguntas de la investigación ni los métodos posibles son exhaustivos: ambos dependen del contexto del país. Formular las preguntas de la investigación y escoger o diseñar los métodos de análisis siempre exige adaptación al contexto nacional y un cierto grado de creatividad de parte de los analistas. Es por ello que es recomendable tomar estas decisiones solo después de haber hecho un balance inicial de los datos y de haber fortalecido la capacidad.



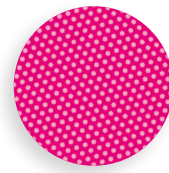


Tabla 12. Objetivos, preguntas de la investigación y fuentes de datos

Objetivos del análisis	Ejemplos de preguntas de la investigación pertinentes para la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias	Información necesaria	Posibles fuentes de datos cuantitativos	Utilidad de las fuentes de datos para responder las preguntas de la investigación	Métodos cualitativos alternativos
Diseño de las políticas del mercado de trabajo	¿Cuáles son los grupos más vulnerables en el mercado de trabajo y qué competencias podrían aumentar su empleabilidad?	Empleo/ desempleo por sexo, edad, nivel y campo de educación, grupo étnico, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPA;</li> <li>SPE;</li> <li>Estudios de seguimiento.</li> </ul>	Elevada, en especial si se dispone de una EPA con una buena muestra; otras fuentes de datos pueden proporcionar información útil pero parcial.	Consulta con los trabajadores del SPE, los trabajadores sociales y los representantes de las ONG que trabajan con grupos vulnerables.
	¿Qué campos de readiestramiento profesional se pueden prever?	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocupaciones en las cuales está aumentando el empleo;</li> <li>cantidad de vacantes por ocupación;</li> <li>ocupaciones emergentes;</li> <li>competencias necesarias dentro de esas ocupaciones;</li> <li>competencias centrales o transferibles de las que hay demanda en el mercado de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPA;</li> <li>SPE;</li> <li>encuestas sobre capacidades empresariales o sobre vacantes;</li> <li>estudios de seguimiento.</li> </ul>	La información cuantitativa es útil para reconocer tendencias más generales (p. ej. determinar en qué sector o segmentos de la economía se llevará a cabo una investigación cualitativa posterior).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las fuentes de datos cuantitativos deben acompañarse con consultas a una cantidad más pequeña de empresas de sectores seleccionados para obtener más detalles y captar las últimas tendencias en cuanto a las ocupaciones emergentes, las competencias y los posibles acontecimientos.</li> <li>Además de las consultas, también se podrían utilizar análisis del contenido de los requisitos laborales que se describen en los anuncios de vacantes.</li> </ul>
	Incidencia de los cambios demográficos en el mercado de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>estructura etaria en los sectores y las ocupaciones;</li> <li>demanda de sustitución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPA;</li> <li>estadísticas empresariales</li> <li>previsión de la oferta y la demanda de competencias.</li> </ul>	Muy pertinentes.	Se los puede utilizar para contribuir a la interpretación de los resultados o para elaborar escenarios del efecto que pueden tener los cambios de la edad para jubilarse.
Información acerca de las perspectivas del mercado laboral en diferentes ocupaciones para brindar orientación y asesoramiento profesional.	¿De qué ocupaciones hay demanda en la actualidad y habrá en el futuro?	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocupaciones en las cuales está aumentando el empleo;</li> <li>cantidad de vacantes por ocupación;</li> <li>salarios por ocupación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPA;</li> <li>SPE;</li> <li>encuestas sobre capacidades empresariales;</li> <li>previsiones de la oferta y la demanda de competencias;</li> <li>estadísticas salariales.</li> </ul>	La información cuantitativa es útil para reconocer la evolución más general.	Es muy recomendable emplear datos cualitativos para que estos aporten detalles e información sobre las tendencias que estén surgiendo. Esto puede comprender consultar a empresas y especialistas, examinar la evolución en las economías más avanzadas, además de estudios prospectivos y elaboración de escenarios.
	¿Qué nivel y qué campo de educación son más adecuados para estas ocupaciones?	Tabulación cruzada entre las ocupaciones y el campo y el nivel de educación (p. ej. en la población, entre los egresados).	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPA;</li> <li>estudios de seguimiento.</li> </ul>	Muy útiles como datos para un análisis posterior.	Consulta con empleadores y especialistas en educación - semejante a la elaboración de currículos.



Objetivos del análisis	Ejemplos de preguntas de la investigación pertinentes para la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias	Información necesaria	Posibles fuentes de datos cuantitativos	Utilidad de las fuentes de datos para responder las preguntas de la investigación	Métodos cualitativos alternativos
Formulación de políticas de educación	¿En qué ocupaciones y campos es de esperar que falten trabajadores?	<ul style="list-style-type: none"> <li>participación en diferentes niveles y campos de educación;</li> <li>participación de los adultos en la educación;</li> <li>ocupaciones en las cuales está aumentando el empleo;</li> <li>empleo de egresados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>estadísticas de educación;</li> <li>EPA;</li> <li>previsión de la oferta y la demanda de competencias;</li> <li>estudios de seguimiento.</li> </ul>	Muy útiles porque se orientan hacia las tendencias de mediano plazo y hacia el futuro, al tiempo que brindan información más amplia para las políticas de educación generales.	Si faltan datos cuantitativos, se recomienda o se puede utilizar como alternativa la evaluación cualitativa realizada por economistas, expertos en educación y empresas.
Elaboración de currículos	¿Qué ocupaciones nuevas están surgiendo en el mercado de trabajo?	Ocupaciones nuevas en la economía y por sector.	Encuestas sobre capacidades empresariales.	Pueden proporcionar información general a modo de antecedentes o determinar en qué sectores y ocupaciones se deben centrar los análisis posteriores. Sin embargo, su utilidad es muy limitada debido a los pocos detalles que ofrecen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>mesas redondas y talleres con representantes de las empresas, los trabajadores y los proveedores de educación — útiles para crear grupos de trabajo para cada currículo o para un conjunto de ellos;</li> <li>investigación de escritorio acerca de la evolución de los sectores en las economías más desarrolladas; monitoreo de prensa;</li> <li>análisis del contenido de los requisitos que se expresan en los anuncios de empleo.</li> </ul>
	¿Cómo se modifica el perfil de competencias de las ocupaciones?	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocupaciones en las que incide el cambio tecnológico;</li> <li>perfil de competencias de las ocupaciones y su evolución.</li> </ul>			
Apoyo a las políticas sectoriales	¿Cuáles son los sectores prioritarios del país en cuanto al empleo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>participación de los sectores en el empleo total;</li> <li>crecimiento del empleo en el sector;</li> <li>proporción de empleos dignos en el sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cuentas nacionales;</li> <li>EPA.</li> </ul>	Información muy útil para analizar en mayor profundidad.	Se las debe evaluar desde el punto de vista cualitativo y vincular con las visiones del país y los sectores.
	¿El país enfrenta escasez de competencias en la actualidad o puede hacerlo en el futuro?	<ul style="list-style-type: none"> <li>participación en diferentes niveles y campos de educación;</li> <li>empleo de los egresados por nivel y campo de educación, y por sector;</li> <li>ocupaciones en las cuales está aumentando el empleo;</li> <li>vacantes por escasez de competencias;</li> <li>déficits de competencias en el sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>estadísticas de educación;</li> <li>EPA;</li> <li>previsión de la oferta y la demanda de competencias;</li> <li>estudios de seguimiento;</li> <li>encuestas sobre capacidades empresariales.</li> </ul>	Muy útiles, si bien el tamaño de las muestras puede limitar el nivel de detalle disponible.	Es muy recomendable hacer consultas cualitativas con empresas, instituciones educativas y otros expertos, así como elaborar prospectivas y escenarios, para interpretar mejor los datos, obtener más detalles o suplir la falta de datos.

Fuente: Autor.

## 2.5.2. Aspectos seleccionados del análisis y la interpretación de los datos

### 2.5.2.1 Conceptos básicos de las estadísticas laborales que son importantes para analizar el desajuste de las competencias

Para analizar la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias se recurre principalmente a las estadísticas del mercado de trabajo. Por consiguiente, para utilizar correctamente los datos es útil comprender los conceptos básicos que se emplean en dichas estadísticas. En la figura que aparece a continuación se proporciona una breve explicación de estos conceptos. Las definiciones se tomaron de la Resolución de la 19.ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo sobre las estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de trabajo (OIT, 2013b), donde se pueden hallar definiciones más detalladas y precisas.

Figura 6. Conceptos básicos de las estadísticas laborales que son importantes para analizar el desajuste de las competencias

#### Población

- En términos generales, las estadísticas del trabajo deberían cubrir a la población residente, que abarca todas las personas que son residentes habituales en el país, independientemente de su sexo, su país de origen, nacionalidad, su ciudadanía o de la ubicación geográfica de su lugar de trabajo. Ello incluye a los residentes habituales que trabajan fuera del país (por ejemplo los trabajadores transfronterizos, los trabajadores estacionales, otros trabajadores migrantes temporales, los trabajadores voluntarios, los nómadas). En la medida de lo posible, las estadísticas sobre la ocupación en los países que reciben flujos importantes de trabajadores migrantes de corto plazo o temporeros deberían complementarse con información sobre las características del puesto de trabajo de los residentes no habituales que trabajan en el territorio nacional, de modo que puedan llevarse a cabo análisis de su situación y de su repercusión en el mercado laboral.

#### Población en edad de trabajar

- En principio, el sistema nacional de estadísticas del trabajo incluye las actividades productivas de toda la población en todos los grupos de edad. Para abordar las cuestiones relacionadas con las diferentes políticas se requieren estadísticas separadas de la población en edad de trabajar y, en su caso, de los niños que realizan actividades productivas. El límite de edad inferior de la población en edad de trabajar debería tener en cuenta la edad mínima para acceder al mercado laboral, con las excepciones previstas en la legislación nacional, o la edad en que cesa la enseñanza obligatoria. No debería establecerse un límite de edad máxima.
- En la comparación internacional, las estadísticas sobre la población en edad de trabajar con frecuencia se publican para la población mayor de 15 años o de 15 a 64 años, si bien este último intervalo no cumple con las normas actuales.

#### Fuerza de trabajo\*

- La fuerza de trabajo es un subgrupo de la población en edad de trabajar, que abarca a personas empleadas y desempleadas, como se define más adelante.

#### Ocupación\*

- Las personas ocupadas se definen como todas aquellas en edad de trabajar que, durante una semana, se dedicaron a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración o beneficios. Comprenden a las personas ocupadas y "trabajando", es decir, que trabajaron en un puesto de trabajo por lo menos una hora, y a las personas ocupadas pero "sin trabajar" debido a una ausencia temporal del puesto de trabajo o debido a disposiciones sobre el ordenamiento del tiempo de trabajo (como trabajo en turnos, horarios flexibles y licencias compensatorias por horas extraordinarias).
- En las personas ocupadas se incluye a las personas que se están formando, si se les paga durante el período, a las personas que trabajan en sus propias unidades económicas para producir bienes destinados principalmente a la venta o el trueque, aun cuando parte de la producción se destine al consumo del hogar o la familia; y también a las personas que trabajan a cambio de remuneración o beneficios pagaderos al hogar o familia.

\* Este término es la traducción de *labour force* según surge de la versión española de la Resolución de la 19.ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo. En la presente guía dicho término se traduce como *población activa*, por lo tanto, esta definición se aplican a esos términos.



### Subutilización de la fuerza de trabajo

- Se refiere a la inadecuación entre la oferta y la demanda, lo que se traduce en situaciones de necesidad insatisfecha de trabajo a cambio de remuneración o beneficios en la población. La subutilización de la fuerza de trabajo incluye las siguientes medidas, aunque no se limita a ellas: subocupación por insuficiencia de tiempo de trabajo, desocupación y fuerza de trabajo potencial.

### Subocupación por insuficiencia de tiempo de trabajo

- Las personas en subocupación por insuficiencia de tiempo de trabajo se definen como todas aquellas personas ocupadas que, durante el período de referencia, deseaban trabajar horas adicionales, cuyo tiempo de trabajo en todos los puestos de trabajo era inferior a un valor umbral especificado de horas (por lo general horas trabajadas o normas de tiempo de trabajo), y que estaban disponibles para trabajar horas adicionales de haber tenido la oportunidad de trabajar más.

### Desocupación\*

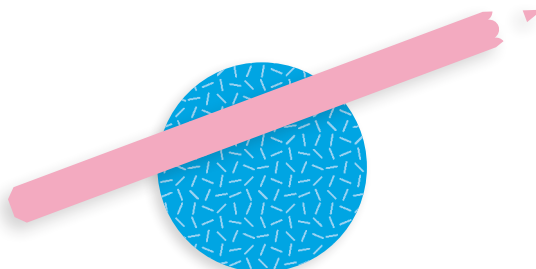
- Las personas desocupadas se definen como todas aquellas en edad de trabajar que no estaban ocupadas, que habían llevado a cabo actividades de búsqueda de un puesto de trabajo durante un período reciente especificado, y que estaban actualmente disponibles para ocupar un puesto de trabajo en caso de que existiera la oportunidad de hacerlo.
- Algunos países utilizan datos administrativos acerca de las personas que buscan trabajo para medir la desocupación. Si bien estos pueden ser una fuente útil de información, no se los recomienda para medir el nivel de desocupación en términos generales, porque están influenciados por la legislación nacional relacionada con las prestaciones de desempleo y otras normas, así como sus modificaciones. No abarcan a los desocupados que no tienen motivación para registrarse en el servicio público de empleo, pero sí abarcan a algunas personas que en realidad están trabajando, pero se registran de todos modos.

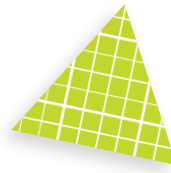
### Fuerza de trabajo potencial

- La fuerza de trabajo potencial se define como todas las personas en edad de trabajar que, durante el período de referencia corto, no estaban ocupadas ni desocupadas y que: habían llevado a cabo "actividades de búsqueda", no estaban "actualmente disponibles" pero lo estarían en un período posterior corto, establecido en función de las circunstancias nacionales (esto es, los buscadores no disponibles); o que no llevaron a cabo "actividades de búsqueda", pero que deseaban un puesto de trabajo y estaban "actualmente disponibles".

\* Estos términos son la traducción de *employment/unemployment* según surge de la versión española de la Resolución de la 19.ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo. En la presente guía, dichos términos se traducen como *empleo/desempleo*. Por lo tanto, estas definiciones se aplican a esos dos términos.

Fuente: OIT, 2013b.





### 2.5.2.2. Variables que se utilizan para medir las competencias

Las *competencias*<sup>6</sup> se refieren a las capacidades o habilidades de las personas para desempeñar diversas tareas. A los efectos de la presente guía, nos ocupa principalmente la capacidad para desempeñar las tareas que se necesitan en determinados empleos, es decir, las competencias relacionadas con las ocupaciones. Por consiguiente, las competencias son principalmente características de las personas. También pueden estar asociadas con los empleos, cuando son requisitos previos para el desempeño competente de las tareas, y con los programas de educación y formación, y las cualificaciones vinculadas, cuando se las enseña y evalúa. Pueden incluir competencias genéricas, como el alfabetismo, las nociones aritméticas elementales o las habilidades de comunicación, y también competencias propias de cada empleo.

Las características de las competencias son difíciles de medir. A nivel individual, la medición de las competencias comprende pruebas psicológicas y diversas formas de evaluación (calificaciones y pruebas escolares, centros de evaluación, evaluación de los trabajadores). En algunos tipos de análisis (en particular en las encuestas de opinión de los empleadores, los empleados o los egresados), también se utilizan preguntas directas acerca de las competencias. En otros tipos de análisis se utilizan diferentes variables indirectas para medir la oferta y la demanda de las competencias, como por ejemplo las siguientes:

- (a) las cualificaciones<sup>7</sup>, los títulos, los diplomas y los certificados obtenidos en el sistema de educación o formación, o en un sistema de reconocimiento de los resultados del aprendizaje. En los análisis empíricos se los suele expresar como el campo y el nivel máximo de educación alcanzado;
- (b) las ocupaciones<sup>8</sup>; conjuntos de empleos que son similares en términos de tareas y cometidos. Las clasificaciones normalizadas de ocupaciones (la CIUO o una clasificación similar a nivel nacional) se usan con mayor frecuencia en las investigaciones empíricas;
- (c) las tareas; las actividades que se desempeñan en los empleos. Pueden referirse a diversos tipos, desde tareas manuales, lectura, escritura, comunicación con colegas o clientes y trabajo con computadoras, hasta las tareas propias de cada empleo.

En el esquema que aparece a continuación se resume cómo se utilizan estos tipos de mediciones en el análisis de las competencias.

<sup>6</sup> Hay gran cantidad de publicaciones en las que se distingue entre competencias y habilidades en más detalle. En esta guía se consideran sinónimos.

<sup>7</sup> Las cualificaciones se refieren al producto formal de la educación y la formación. Una cualificación por lo general significa que hay un registro oficial del logro, como un certificado o un diploma en el que se reconoce que se ha logrado culminar o pasar la educación o la formación, una prueba o un examen: una cualificación también puede representar el derecho jurídico a desempeñarse en un oficio (Johansen and Gatelli, 2012).

<sup>8</sup> La ocupación se refiere al tipo de tarea que se desempeña en un empleo. El concepto de ocupación se define como un “conjunto de empleos cuyas principales tareas y cometidos se caracterizan por un alto grado de similitud”. Una persona puede estar asociada con una ocupación a través del empleo principal desempeñado en ese momento, un segundo empleo, un empleo futuro o un empleo desempeñado anteriormente (OIT, 2012b).



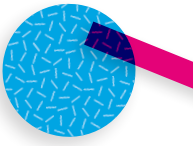


Figura 7. Mediciones más frecuentes de las competencias

### Cualificaciones

- se las utiliza principalmente en los análisis cuantitativos, en particular cuando se analiza la oferta de competencias: qué competencias tiene la población/fuerza de trabajo;
- para que representen bien a las competencias, las cualificaciones deben interpretarse no solo como un nivel sino también como un campo de educación.

### Competencias

- en muchos métodos se intenta acercarse más a la medición de las competencias, lo que incluye tanto encuestas como métodos cualitativos;
- esto se puede hacer preguntando acerca de los tipos y niveles de competencias que se necesitan o que se poseen, o (de manera excepcional) incluso evaluando las competencias (Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos, PIAAC, etc.);
- la ventaja es que uno puede ir más allá del nivel de ocupación y revelar de qué modo este se modifica a nivel interno. Parece tratarse de un método muy directo para medir las competencias, pero conlleva muchas dudas, en especial cuando se intenta cuantificar;
- solo se lo puede aplicar en fuentes de datos que se diseñaron especialmente para ese propósito;
- a veces, las competencias pueden no ser fáciles de comprender para los empleadores. Esto supone un problema aún mayor cuando se intenta medir su nivel;
- la clasificación de las competencias que los investigadores aplican, es decir, si solo se toman en cuenta las competencias generales o también las que son propias de cada ocupación, incide mucho los resultados.

### Ocupaciones

- el indicador indirecto de las competencias que más se utiliza en el contexto de las preguntas de las investigaciones cuantitativas acerca de la demanda de competencias; cuántas competencias se demandarán en el mercado de trabajo;
- usar la ocupación como un indicador indirecto de las competencias permite utilizar en el análisis de estas una serie de fuentes de datos oficiales que originalmente se recopilaron con diversos fines principales. Esto se puede aprovechar plenamente si se utilizan clasificaciones normalizadas de las ocupaciones;
- la ocupación puede ser una medición indirecta de las competencias que se necesitan en la fuerza de trabajo, pero no mide si quienes ocupan los empleos poseen las competencias necesarias.

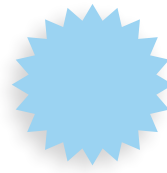
### Fuerza de trabajo potencial

- se las utiliza como un indicador indirecto de las competencias en algunas encuestas sobre capacidades empresariales;
- el motivo principal por el que se las utiliza es para acercarse a la perspectiva del empleador y a la realidad laboral. Lo que una empresa verdaderamente necesita no es una serie de ocupaciones, sino un conjunto de tareas que se deben realizar. La forma en que estas tareas se dividen entre los empleos y el modo en que los empleos se consolidan en ocupaciones puede variar de una empresa a otra.

Fuente: Autor.







### 2.5.2.3. Uso de las clasificaciones normalizadas

Las ocupaciones, los sectores y la educación suelen describirse utilizando clasificaciones normalizadas. Dichas clasificaciones tienen una estructura jerárquica que permite consolidar niveles más detallados en categorías más amplias.

Figura 8. Clasificaciones internacionales que más se utilizan para analizar las competencias

CIU– Sectores	CIUO – Ocupaciones	CINE – Educación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas;</li> <li>• la que se utiliza actualmente es la CIU, Rev. 4, publicada en 2008;</li> <li>• Naciones Unidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones;</li> <li>• cualificación – exige jerarquía;</li> <li>• la versión que se utiliza actualmente es la CIUO-08, publicada en 2008;</li> <li>• OIT.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación Internacional Normalizada de la Educación;</li> <li>• niveles y campos de educación;</li> <li>• actualmente se la utiliza como CINE 1997; la CINE 2011 se pondrá en práctica en los próximos años;</li> <li>• Unesco.</li> </ul>

Fuente: Se puede hallar información acerca de estos sistemas de clasificación en los siguientes sitios:

- Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales: CIU, Rev. 4 (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 4), <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/iscic-4.asp>
- OIT: CIUO, Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones, [www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/](http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/)
- Instituto de Estadística de la Unesco: CINE, Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, [www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-standard-classification-of-education.aspx](http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-standard-classification-of-education.aspx)

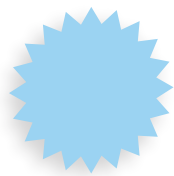
En las estadísticas nacionales oficiales, a veces se utilizan estas normas internacionales de forma directa o también se pueden usar clasificaciones normalizadas nacionales relacionadas con las clasificaciones internacionales. El uso de clasificaciones normalizadas aporta muchos beneficios para cualquier análisis empírico:

- armonización y comparación de los datos provenientes de diferentes fuentes que en un principio se recogieron con diferentes fines;
- comparación de los datos con otros estudios a nivel nacional e internacional;
- series cronológicas;
- definición y determinación de la población objetivo de un estudio particular.

Cuando las preguntas de la investigación son principalmente cuantitativas, es muy recomendable que los analistas usen la clasificación normalizada de las actividades económicas, las ocupaciones y la educación.

Existen argumentos válidos a favor de crear una clasificación adaptada de las ocupaciones o los sectores (principalmente en los estudios más cualitativos). Esto puede ocurrir en particular cuando el análisis apunta a aspectos determinados que no se reflejan en la clasificación normalizada (como por ejemplo un sector respetuoso del medio ambiente) o se centra en sectores y ocupaciones emergentes. Los argumentos mencionados son los siguientes:

- la clasificación siempre es retrospectiva;
- es impulsada por series cronológicas; es necesario hallar un equilibrio entre las series cronológicas sostenibles y la representación actualizada de las modificaciones en el mercado de trabajo.



Se recomienda a los investigadores no depender totalmente de las clasificaciones normalizadas, sino trabajar con ellas de forma más flexible. El analista puede:

- (a) adaptar la CINE a las normas o marcos nacionales de educación;
- (b) usar el nivel detallado de clasificaciones disponibles en los microdatos y adecuar la consolidación a las necesidades del análisis (por ejemplo, mantener algunas ocupaciones definidas con una sola cifra, pero definir otras en más detalle);
- (c) usar el lenguaje empresarial en las encuestas para hablar con los empleadores (como por ejemplo, el nombre de las ocupaciones que se usa en las empresas), pero diseñar una tabla de correspondencias para vincular esto con los resultados del análisis estadístico;
- (c) emplear clasificaciones normalizadas para recabar datos a partir de fuentes oficiales a fin de utilizarlos como antecedentes estadísticos para el análisis, y luego enriquecer la interpretación con aspectos cualitativos (entrevistas con actores y partes interesadas, en las cuales las clasificaciones no se utilizan de forma tan estricta).

### Nivel de detalle

Cuando se utilizan las clasificaciones, se debe decidir qué nivel de detalle se empleará. Para ello, se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- (a) qué nivel de detalle ofrece la fuente de datos (en qué nivel están efectivamente codificados los datos dentro del conjunto y cuál es el nivel que se puede publicar). En esto incide el proceso de codificación y también la legislación relacionada con la confidencialidad de los datos personales;
- (b) qué tamaño de estimación ofrece la confiabilidad suficiente, si se tiene en cuenta la fuente de la información, en particular el tamaño de la muestra;
- (c) algunas categorías en el nivel más detallado de la clasificación pueden ser más grandes que otras categorías de niveles más elevados. Para dotar de flexibilidad al análisis y evitar que se pierda información, en las estadísticas oficiales se recomienda que los códigos se asignen siempre en el nivel más detallado que permite la fuente de datos<sup>9</sup>;
- (d) ¿qué nivel de detalle se necesita para responder las preguntas del análisis? El nivel de detalle que se utilizará si se necesita información general en relación con las políticas será diferente del que se empleará si se desea proporcionar información, por ejemplo, a los estudiantes, acerca de las posibilidades de conseguir empleo en diferentes ocupaciones, o si se desea informar a los proveedores de educación sobre cómo se podría modificar determinado programa para responder mejor a las necesidades de los empleadores.

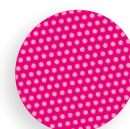
### Vínculo entre las clasificaciones nacionales e internacionales

Las organizaciones internacionales han elaborado clasificaciones normalizadas de las actividades económicas, las ocupaciones y la educación, y ya las han revisado varias veces<sup>10</sup>. Cada país tiene estrategias diferentes para aplicarlas en el contexto nacional.

En algunos países, los sistemas de clasificación se elaboraron antes de la clasificación internacional o con independencia de ella. Es necesario contar con tablas de correspondencia entre las clasificaciones nacionales y las internacionales para poder informar y comparar a nivel internacional. En otros países, las clasificaciones

<sup>9</sup> Ver por ejemplo: OIT, 2012b, págs. 55-58; Naciones Unidas y OIT, 2010, págs. 172-173

<sup>10</sup> Hay muchas otras clasificaciones a nivel internacional, pero estas tres son las más pertinentes en lo que respecta al análisis del mercado de trabajo y de las competencias





internacionales es usan directamente como si fueran su sistema nacional, o se las modifica para adaptarlas al contexto del país.

### Codificación y autocodificación

Utilizar una clasificación normalizada significa aplicar procedimientos normalizados de codificación (como por ejemplo, de qué modo asignar un código CIUO determinado a una persona que describe lo que hace en su empleo), además de contar con personal capacitado y experimentado. Es evidente que esto es lo que ocurre con quienes elaboran las estadísticas oficiales, como por ejemplo una oficina nacional de estadísticas.

La situación es más problemática cuando se utilizan métodos de recopilación de datos en los cuales un sujeto (una persona o empresa) tiene que clasificarse a sí mismo (por ejemplo, escoger una opción dentro de una lista).

El nombre de las categorías de clasificación no siempre aporta información suficiente sobre estas, y puede ocurrir que la codificación resulte incorrecta.

En algunos países, se han elaborado diversas herramientas para asignar códigos a los empleos (por ejemplo, mediante el uso de una búsqueda con palabras clave), en particular en lo que respecta a las ocupaciones. Los empleadores pueden ingresar el nombre de un puesto tal como se lo utiliza en la empresa, y la herramienta les ofrece los códigos de las ocupaciones que posiblemente se correspondan con él. Esto se usa en las encuestas sobre capacidades empresariales (ver el Volumen 5) y cuando las empresas informan al servicio público de empleo sobre sus vacantes a través de Internet (ver el Volumen 4).

Esta guía no se centra de forma específica en la recopilación de datos, sino más bien en su uso, por lo que no se hace referencia en detalle a los problemas de la codificación. No obstante, a continuación se brindan algunos ejemplos de lo que los –códigos transparentes– de los datos estadísticos pueden ocultar, y por qué el modo en que los datos se codifican puede ser de interés para los analistas que trabajan con ellos y los interpretan:

- (a) el mayor nivel de educación que la persona ha alcanzado suele asignarse sobre la base de que haya logrado egresar del nivel de educación indicado. En algunos países, sin embargo, se supone que, si la persona desempeña una ocupación, está debidamente cualificada para ella y por lo tanto ha alcanzado el nivel CINE necesario, incluso si no recibió formalmente esa educación;
- (b) en algunas fuentes de datos, la información acerca de las cualificaciones que una persona tiene se puede utilizar como parte del proceso para determinar el código de la ocupación de esa persona. Es inevitable que utilizar la información acerca de las cualificaciones para codificar la ocupación, o viceversa, imprima un sesgo a la relación entre los datos de estos dos conceptos y limite su utilidad para medir el desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias.
- (c) la empresa puede producir diversos bienes, pero en la mayoría de las encuestas se trabaja solamente con el sector de la actividad principal. Además, a las empresas a veces se las codifica como compañías y, en otros casos, como unidades locales (según el método de la encuesta y la estructura del registro de empresas en el país). Esto incide en los resultados;
- (d) los empleos no son lo mismo que las ocupaciones. Una ocupación es un conjunto de empleos similares. En el mundo real, una persona puede tener un empleo relacionado con diferentes ocupaciones y la variedad depende principalmente del tamaño y la estructura organizacional de la empresa. Hay muchos empleos que son difíciles de clasificar, como por ejemplo el de los gestores de proyectos: se trata de empleos que son propios de la estructura de una empresa y que posiblemente estén relacionados con una serie de ocupaciones diferentes.





#### 2.5.2.4. Comparación de la oferta y la demanda de competencias

El desajuste de las competencias solo se puede detectar si se compara la oferta y la demanda de competencias, ya que es el resultado de su interacción. En los análisis empíricos, no obstante, es difícil hacer una comparación directa por los siguientes motivos:

- (a) los datos acerca de la oferta y la demanda de competencias suelen provenir de fuentes de datos diferentes;
- (b) en las normas relativas a las ocupaciones y a la educación, las diferentes unidades estadísticas se clasifican aplicando criterios diferentes. En la CINE, los campos y los programas educativos se clasifican según su asignatura, mientras que en la CIUO, los empleos se clasifican según el nivel de competencias y la especialización que se necesita para desempeñarlos;
- (c) en los datos acerca de la oferta y la demanda se utilizan diferentes mediciones de las competencias;
- (d) la relación entre los empleos y las ocupaciones no es una relación uno a uno;
- (e) otros procesos del mercado de trabajo pueden limitar las posibilidades de llevar a cabo una comparación directa (por ejemplo, una emigración grande puede dar como resultado una escasez de oferta, medida según las cifras, y las cantidades y los tipos de egresados en los diferentes campos no representan la oferta verdadera que ingresa al mercado de trabajo local).

Puede ser recomendable calcular indicadores independientes relativos a la oferta y la demanda de competencias, y luego evaluarlos de forma cualitativa, si hay discrepancias importantes entre ellos y lo que está ocurriendo en la actualidad. Con algunos indicadores se intenta medir los desajustes directamente a partir de los datos. Estos pueden indicar la existencia de un desajuste, pero su utilidad para obtener información acerca de la estructura de este es limitada. En la sección que aparece a continuación se presentan los indicadores de la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias. También se pueden diseñar indicadores específicos que señalen desequilibrios futuros mediante la utilización de previsiones de datos. Este método se explica en más detalle en el Capítulo 10 del Volumen 2.

#### 2.5.3. Indicadores de la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias<sup>11</sup>

Existe una variedad de posibles indicadores que pueden utilizarse para el análisis de la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias. Algunos se pueden usar como alternativas que dependen de las fuentes de datos a las que se pueda acceder, pero la mayoría son complementarios y ayudan al analista a entender diferentes aspectos del mercado de trabajo. En la siguiente tabla se distingue entre indicadores de contexto, indicadores básicos sobre las competencias e indicadores que ofrecen información más exhaustiva.

<sup>11</sup> Esta sección se basa en gran medida en Rihova y Strietska-Ilina, 2014; y en Johansen y Gatelli, 2012

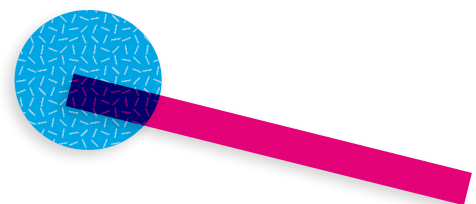
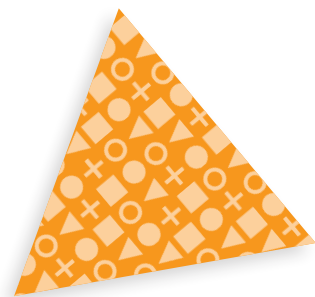




Tabla 13. Indicadores de la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias adecuados a diferentes niveles de análisis

Nivel de análisis	Oferta	Demanda	Desajuste
<b>comprender el contexto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>... no proporciona información sobre las competencias pero es necesario para comprender el contexto en el que confluyen la oferta y la demanda de competencias.</li> </ul>	Población por edad.	Empleo por sector (número más estructura).	Tasas totales de empleo/desempleo.
<b>análisis básicos centrados en las competencias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>esenciales;</li> <li>... información básica para entender la oferta y la demanda de competencias y el nivel de desajuste;</li> <li>útil para tener series cronológicas o comparación internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>población/ población activa por nivel de educación;</li> <li>tasas de participación en diferentes tipos de educación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>empleo en sectores por ocupación;</li> <li>estructura etaria en sectores/ ocupaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>desempleo por nivel de educación;</li> <li>proporción de personas sobrecualificadas/infra-cualificadas.</li> </ul>
<b>tratar de entender el desajuste de las competencias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>recomendable;</li> <li>elección opcional basada en los datos disponibles y las preguntas de las políticas/ la investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>egresados por niveles y campos de educación;</li> <li>población/ población activa por nivel y campo de educación;</li> <li>participación en EFTP de adultos<sup>12</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>estructura ocupacional de empleo más detallada;</li> <li>estructura ocupacional en sectores;</li> <li>vacantes por ocupación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>curva de Beveridge;</li> <li>desajuste subjetivo comunicado por los trabajadores/egresados;</li> <li>listas de competencias que faltan comunicadas por empleadores/ trabajadores;</li> <li>dinámica salarial por ocupación;</li> <li>listas de vacantes difíciles de ocupar/ escasez de competencias;</li> <li>proporción de vacantes difíciles de ocupar/escasez de competencias.</li> </ul>

Fuente: Autor.



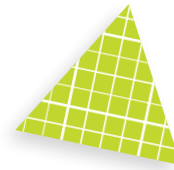
12 EFTP es una sigla internacional que se utiliza para hacer referencia a la educación y la formación profesionales (EFP). Los dos términos se utilizan indistintamente en esta publicación

### 2.5.3.1. Indicadores sobre la demanda de trabajo y competencias

Tabla 14. Empleo por actividad económica (sector)

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proporción de cada sector (actividad económica) en el empleo total (porcentaje)</li> <li>• cambio del número de personas ocupadas por actividad económica (porcentaje)</li> </ul>				
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cuentas nacionales</li> <li>• encuestas de población activa</li> <li>• estadísticas de las empresas (con menor frecuencia, dado que no suelen abarcar a todas las empresas de la economía)</li> </ul>				
<b>Ejemplo e interpretación</b>					
<b>Empleo por actividad económica, Jordania, 1995 y 2006 (excluidas las Fuerzas Armadas)</b>					
Actividad económica	Empleo (000)		Cambio del empleo (%)	Proporción del empleo (%)	
	1995	2006	1995–2006	1995	2006
Agricultura	49,5	27,6	-44,2	7,2	2,9
Minería y extracción en canteras	7,8	6,1	-21,8	1,1	0,6
Fabricación	96,0	114,2	19,0	13,9	12,0
Suministro de electricidad, gas y agua	13,4	14,2	6,0	1,9	1,5
Construcción	55,0	60,9	10,7	8,0	6,4
Comercio mayorista y minorista	116,4	179,1	53,9	16,9	18,8
Hoteles y restaurantes	12,4	23,8	91,9	1,8	2,5
Transporte	79,8	98,6	23,6	11,6	10,3
Intermediación financiera	16,2	21,5	32,7	2,4	2,3
Sector inmobiliario, actividades de alquiler y comerciales	18,4	52,5	185,3	2,7	5,5
Administración pública y seguridad social obligatoria	67,8	83,8	23,6	9,8	8,8
Educación	93,6	154,8	65,4	13,6	16,2
Salud y trabajo social	27,2	54,8	101,5	3,9	5,7
Otros servicios comunitarios, sociales y personales	35,6	62,5	75,6	5,2	6,6
<b>Total empleo</b>	<b>689,1</b>	<b>954,1</b>	<b>38,5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Taghdisi-Rad, 2012.



El empleo por actividad económica proporciona información sobre la demanda de expansión: cantidad de empleos que se crean (o desaparecen) como resultado del desarrollo de la economía y cambios de su estructura. Aunque esto no nos habla sobre las competencias reales necesarias para estos empleos, es el indicador básico que proporciona información sobre cómo se vincula la demanda en el mercado de trabajo con el desarrollo económico.

La estructura sectorial del empleo jordano muestra un cambio hacia el empleo en los servicios, mientras que el empleo en la industria manufacturera disminuye tanto en términos relativos como absolutos. Los sectores más dinámicos fueron el inmobiliario, las actividades de alquiler y comerciales, el sector de la salud, y los hoteles y restaurantes, que fueron los que más contribuyeron a este crecimiento. En términos absolutos, la mayoría de los nuevos empleos se crearon en el comercio mayorista y minorista, la educación y el sector inmobiliario, y las actividades de alquiler y comerciales. Sin embargo, es importante reconocer que el empleo total está creciendo considerablemente y que todos los sectores, excepto la agricultura y la minería, han crecido en términos absolutos.

La estructura sectorial del empleo no nos informa directamente sobre la demanda de competencias, ya que esto puede variar dentro de cada sector, pero sugiere claramente que la demanda de mano de obra proviene cada vez más del sector de los servicios. Por lo general, estos requieren una mano de obra más educada y hacen más hincapié en las competencias sociales. La estructura sectorial también puede dar alguna indicación de qué sectores podrían examinarse más a fondo.

### Notas metodológicas

Las comparaciones directas de las cifras de la oferta y la demanda son difíciles y existe el riesgo de crear una falsa impresión de precisión. Son más apropiados los análisis y las comparaciones de la evolución en un determinado sector, junto con el desarrollo del empleo total. El indicador es particularmente útil si se dispone de series cronológicas o incluso de proyecciones sobre el empleo futuro en los sectores. Pueden aplicarse diferentes métodos de anticipación de la demanda futura en los sectores, desde la simple extrapolación hasta sofisticados modelos económicos.

Según cuál sea la fuente de datos, el empleo puede expresarse en cantidad de personas o en equivalentes a tiempo completo.

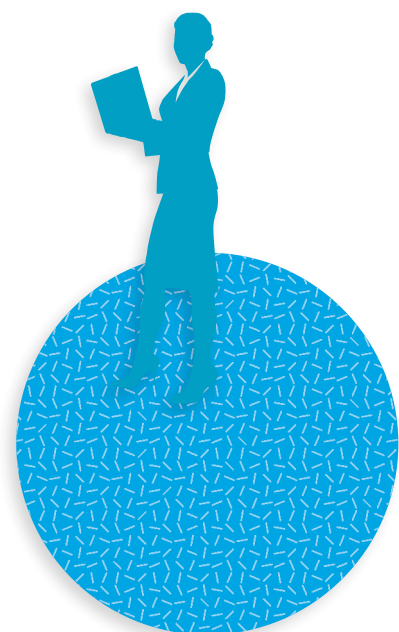
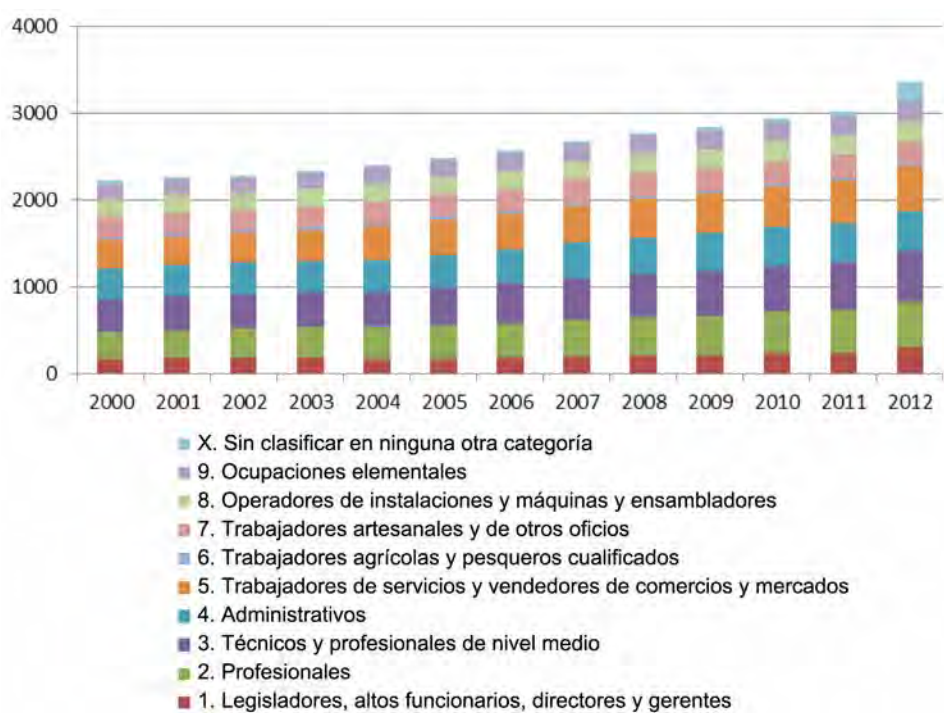


Tabla 15. Empleo por ocupación

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proporción de cada ocupación en el empleo total (porcentaje)</li> <li>• proporción de cada ocupación por sector (actividad económica) (porcentaje)</li> <li>• cambio del número de personas empleadas por ocupación (porcentaje)</li> </ul>
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• encuestas de población activa</li> <li>• <b>Ejemplo e interpretación</b> estadísticas empresariales</li> <li>• encuestas sobre capacidades empresariales</li> </ul>

**Ejemplo e interpretación**

**Empleo por ocupación, Israel, 2000-2012  
(número de empleados por cada ocupación en la población activa civil)**



Fuente: OIT: Base de datos Ilostat, Indicadores anuales, empleo por sexo y ocupación, [www.ilo.org/ilostat](http://www.ilo.org/ilostat), obtenido el 12 de enero de 2015.



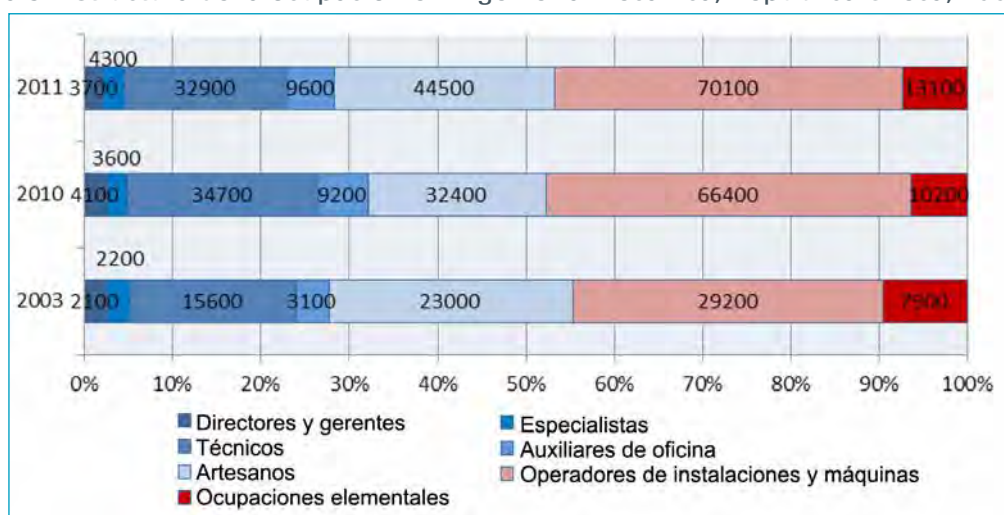


De forma análoga a la estructura del empleo por sector, la estructura del empleo por ocupación proporciona información sobre la demanda de expansión (demanda que se crea como resultado de la evolución de la economía). La composición ocupacional de un sector también puede cambiar como resultado de modificaciones de la cadena de valor o el desarrollo tecnológico. Por ejemplo, si la fabricación de productos de TI en el país se basaba en el montaje, pero en algún momento la casa matriz internacional decide también ubicar su centro de desarrollo allí, la estructura ocupacional dentro del sector cambiará considerablemente a medida que nuevos técnicos y profesionales ingresen al mercado de trabajo. Por lo tanto, la estructura ocupacional del empleo proporciona información adicional.

El ejemplo de Israel muestra que “existe una amplia distribución entre los distintos niveles de competencias. La evolución de la composición de las competencias del mercado de trabajo israelí durante la última década muestra que no ha habido un cambio considerable en la distribución de las competencias.” (Nathanson, 2010, p. 28).

El indicador más valioso de la demanda de expansión sería la estructura ocupacional por sector, como se muestra en el segundo ejemplo que se refiere a la República Checa.

Figura 9. Estructura de la ocupación en ingeniería mecánica, República Checa, 2003-2011



Fuente: Oficina de estadísticas checa, EPA.

La Figura muestra que la demanda total de trabajadores en ingeniería mecánica ha crecido de forma considerable en los últimos años. La mayor parte de este crecimiento se debió a la demanda de operadores de instalaciones y máquinas, aunque el número de técnicos también creció.

### Notas metodológicas

La información que se puede obtener del indicador depende del nivel de detalle disponible. Las categorías CIUO de 1 dígito proporcionan información básica sobre la demanda del nivel de competencias en el mercado de trabajo. Se necesitan datos más detallados o más desgloses por sector para llegar a comprender la estructura de la demanda de expansión. En cualquier situación, los datos siempre tienen algún grado de consolidación, y las ocupaciones consolidadas en un grupo pueden tener una evolución interna diferente.

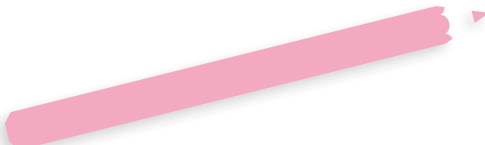




Tabla 16. Empleo en sectores/ocupaciones por edad

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proporción de trabajadores de 50 años o más en el empleo (por ocupación/por sector) (porcentaje)</li> <li>• relación entre la proporción de trabajadores mayores y menores (por ocupación/por sector) (porcentaje)</li> </ul>
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• encuestas de población activa</li> <li>• encuestas de empresas (muy poco frecuentes, solo si se dispone de información sobre la edad).</li> </ul>

**Ejemplo e interpretación**

**Estructura etaria del empleo según la ocupación, UE-28, 2012**



Fuente: Eurostat, Base de datos sobre empleo y desempleo, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)

El empleo por edad puede utilizarse para evaluar el modo en que la evolución demográfica incidirá en la demanda de mano de obra y dónde se crearán empleos como resultado de la salida de personas del mercado de trabajo.

Además de la demanda de mano de obra como motivo del aumento del número de empleos (demanda de expansión), se generan otras vacantes por el hecho de que algunos de los trabajadores actuales abandonan la población activa debido a jubilación, licencia parental u otras causas. Como resultado, incluso en los sectores y ocupaciones con tendencias de empleo estables o en disminución se puede generar una demanda de sustitución. La estructura etaria de la población activa por sector u ocupación puede ayudar a estimar el tamaño de dicha demanda que, en términos absolutos, suele ser mayor que la demanda de expansión.

La estructura de la población activa europea por sector y ocupación exhibe diferencias importantes en la estructura etaria. Es natural que la proporción de personas menores de 24 años entre los profesionales y gerentes sea pequeña, porque en estas ocupaciones los trabajadores deben contar con altas cualificaciones que rara vez se logran antes de los 24 años de edad, o tienen que haber avanzado en su carrera profesional para lograr un puesto gerencial. El hecho de que el 45 por ciento de los trabajadores agrícolas tengan 50 años o más puede ser una advertencia sobre la posibilidad de que se presente un desajuste. Aunque el número total de empleos en la agricultura esté disminuyendo en Europa, la jubilación de esta alta proporción de la fuerza de trabajo en los próximos años creará una considerable demanda de mano de obra en las ocupaciones agrícolas.

**Notas metodológicas**

Es importante tener presente que las pautas de sustitución no son sencillas, y un trabajador mayor experimentado no puede ser simplemente sustituido por uno recién egresado. Asimismo, la edad real de una persona cuando deja el empleo es diferente de la edad legal de jubilación, y se modifica con el tiempo. La proporción de trabajadores de más edad, o la relación entre los trabajadores de más edad y los más jóvenes, debe considerarse como un indicador, no como una herramienta para medir el número exacto de empleos vacantes para el futuro.

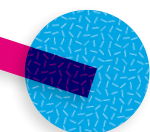


Tabla 17. Vacantes por ocupación

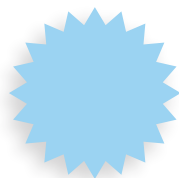
<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>listas de las principales ocupaciones según el número total de vacantes</li> <li>listas de las principales ocupaciones según la tasa de vacantes: relación entre el número de vacantes de empleo y el total de la demanda de mano de obra no cubierta (vacantes de empleo) y cubierta (puestos ocupados)</li> <li>listas de relación desempleo-empleo de las principales ocupaciones (número de personas desempleadas dividido por el número de vacantes de empleo);</li> </ul>		
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>servicios públicos de empleo - estadísticas administrativas</li> <li>encuestas sobre capacidades empresariales (vacantes).</li> </ul>		
<b>Ejemplo e interpretación</b>			
<b>Tasa de vacantes de empleo 2013, promedio de horas semanales trabajadas y salario promedio por hora por ocupación: Alberta (Canadá) y regiones económicas</b>			
<b>Alberta</b>	<b>Promedio de horas semanales trabajadas</b>	<b>Salario promedio por hora (USD)</b>	<b>Tasa de vacantes de empleo (%)</b>
Total provincial	36,9	26,58	4,4
<b>Ocupación</b>			
Técnicos y especialistas en paisajismo y horticultura	41,7	22,93	14,3
Perforadores y pegadores - minería de superficie, extracción en canteras y construcción	62,3	33,04	14,0
Supervisores de servicios de alimentos	38,7	14,55	13,3
Evaluadores e inspectores no destructivos	42,8	39,57	12,0
Instaladores y reparadores mecánicos automotrices	40,4	21,04	11,9
Empleados de mostradores de comida, auxiliares de cocina y ocupaciones relacionadas	32,2	11,89	11,3
Peluqueros y barberos	34,8	17,61	10,8
Trabajadores de jardinería y mantenimiento de terrenos	40,4	17,64	97,0
Inspectores de salud pública y ambiental, y salud y seguridad ocupacional	42,5	36,7	97,0
Mecánicos de equipos pesados	41,7	35,68	90,0
Trabajadores en perforación de petróleo y gas, mantenimiento y afines	54,0	26,25	88,0
Cocineros	34,8	14,54	87,0
Trabajadores agrícolas en general	44,4	18,23	84,0
Reparadores de carrocerías de vehículos de motor	40,8	28,2	83,0
Contratistas y supervisores, oficios de carpintería	46,0	35,69	82,0
Trabajadores en la fabricación de metales	42,7	20,96	80,0

Fuente: Gobierno de Alberta, 2013.

Los números de vacantes de empleo por ocupación proporcionan información sobre la situación actual y la evolución a corto plazo de la estructura de la demanda de competencias.

### Notas metodológicas

El número de vacantes es una herramienta útil para evaluar la demanda de mano de obra a corto plazo, pero no puede decir mucho sobre la evolución a largo plazo. Además, un número mayor de vacantes en una ocupación no significa necesariamente que haya una gran cantidad de estos tipos de empleos en la economía. Además, la tasa de fluctuación en determinados empleos también incide en el número de vacantes. Si la rotación de la población activa es mayor (por ejemplo, empleos temporales), el empleador tiene que anunciar la vacante con más frecuencia para encontrar un trabajador, aunque solo sea para una vacante en realidad. El indicador que proporciona listas de vacantes por educación también es muy sensible a la clasificación que se utilice (el nivel de consolidación puede modificar los resultados de forma considerable). Al interpretar los



datos es aconsejable analizar la lista completa de las ocupaciones que se examinaron y no solo las “diez primeras”.

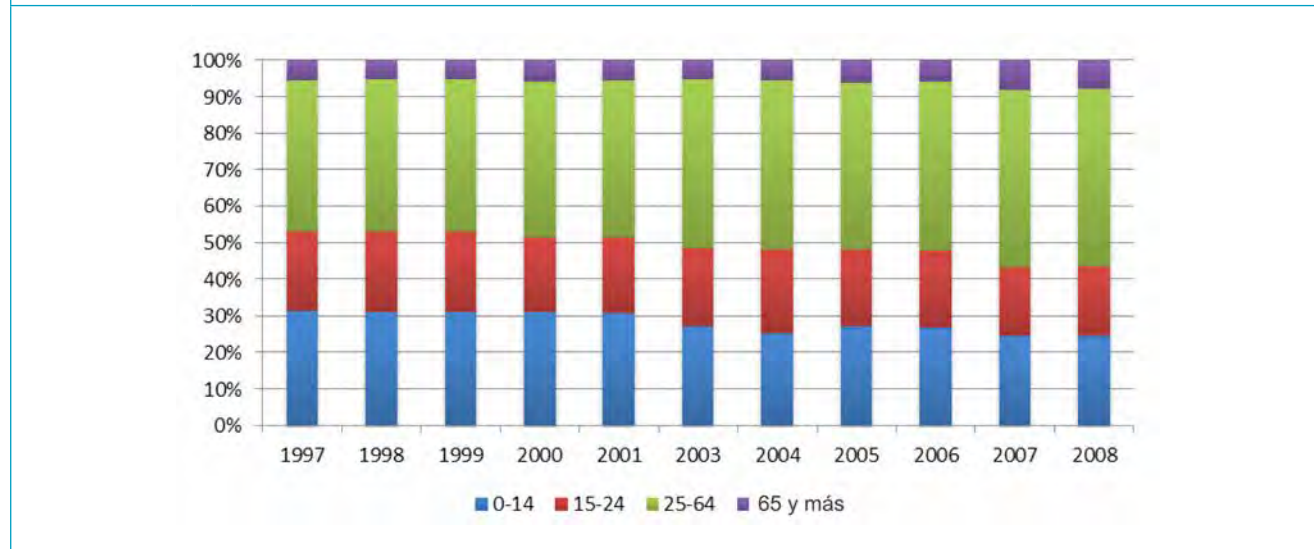
### 2.5.3.2. Indicadores sobre la oferta de mano de obra y competencias

Tabla 18. Estructura etaria de la población/población activa

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proporción de personas jóvenes en la población activa total</li> <li>• proporción de personas mayores en la población activa total</li> <li>• relación de dependencia (la población de 0 a 14 años y de más de 65 en relación con la población de 15 a 64 años)</li> <li>• relación de dependencia de la tercera edad (la población de más de 65 años en relación con la población de 15 a 64 años);</li> <li>• relación de dependencia de la niñez (la población de 0 a 14 años en relación con la población de 15 a 64 años);</li> <li>• relación entre la población que está por dejar la población activa (55-64) y la que ingresa a la población activa (15-24).</li> </ul>
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• censo más otros datos demográficos (cuadros de vida, flujos demográficos, etc.);</li> <li>• encuestas de población activa (fuente secundaria de datos; la edad se suele utilizar para ponderar la muestra).</li> </ul>

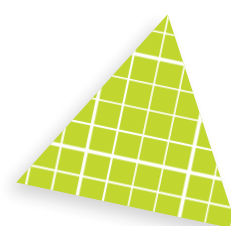
#### Ejemplo e interpretación

#### Estructura etaria de la población, Perú, 1997-2008



Fuente: OIT. Base de datos Laborsta, <http://laborsta.ilo.org/>

La estructura etaria de la población activa ayuda a indicar cómo repercute la evolución demográfica en la oferta total de mano de obra. Esta evolución es una fuente relativamente estable de datos sobre la oferta futura y puede utilizarse como alerta temprana para elaborar políticas de educación y del mercado de trabajo.





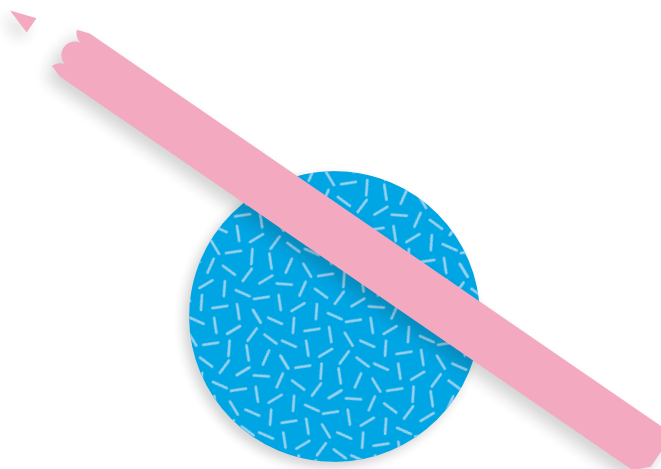
Aunque el número y la proporción de personas de diferentes grupos etarios no suministran información sobre las competencias, el indicador proporciona la información básica clave sobre el alcance de la oferta y el equilibrio en el mercado de trabajo. Establece el contexto básico en el que se desarrollarán y utilizarán las competencias. Si las cohortes más jóvenes que ingresan al mercado de trabajo son mayores que las cohortes de más edad, es muy probable que exista un exceso de oferta general; la economía se enfrentará al reto de usar este grupo de mano de obra, pero el sistema educativo también tendrá que proporcionar las competencias adecuadas a un grupo más grande de personas.

Si, por el contrario, el país se enfrenta al envejecimiento de la población, existe un mayor riesgo de escasez general de competencias. Habrá una necesidad mayor no solo de desarrollar las competencias adecuadas en la población joven, sino también en la fuerza de trabajo adulta para satisfacer las demandas del mercado de trabajo. El envejecimiento de la población también puede traer como consecuencia que se adopte una política migratoria más abierta.

El ejemplo de Perú muestra que la población en edad de trabajar está creciendo. Sin embargo, la tendencia no durará mucho porque la proporción de la población entre 15 y 24 años ya es estable, mientras que la proporción de niños menores de 15 años está disminuyendo y Perú pronto enfrentará los problemas que provoca el envejecimiento de la población. Esto también puede repercutir sobre la oferta de competencias y puede aumentar la importancia de la educación y la formación de adultos.

#### Notas metodológicas

Pueden utilizarse las estructuras etarias de toda la población o simplemente de la población activa. La población activa proporciona más información pertinente para los análisis del mercado laboral, pero en ella repercuten las tasas de actividad, que pueden ser difíciles de medir en los países en desarrollo.



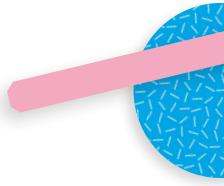
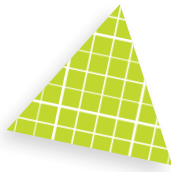


Tabla 19. Población/población activa por mayor nivel de educación alcanzado

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>proporción de la población de 25 a 64 años en cada nivel de educación (por campo de educación)</li> <li>proporción de la población activa en cada nivel de educación (por campo de educación)</li> </ul>								
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>encuesta de población activa/otras encuestas de hogares</li> </ul>								
<b>Ejemplo e interpretación</b>									
<b>Nivel educativo de los participantes en el mercado de trabajo, comparación internacional, 2007 (porcentaje total, hombres, mujeres)</b>									
País	CINE 0-1			CINE 2-4			CINE 5-6		
	T	H	M	T	H	M	T	H	M
Armenia	2,9	2,4	3,4	72,2	77,7	74,5	20,9	19,9	22,1
Azerbaiján	3,6	3,0	4,3	74,1	72,1	76,2	22,3	24,9	19,5
Belarús	0	NE	NE	76,8	NE	NE	23,2	NE	NE
Georgia	2,2	1,8	2,6	67,6	68,6	66,6	30,0	29,3	30,6
Moldova	18,3	ND	18,0	61,9	ND	60,3	19,8	ND	21,7
Ucrania	0,8	0,6	0,9	74,9	77,3	72,4	24,3	22,1	26,7

Notas: T, total; H, hombres; M, mujeres; CINE, Clasificación Internacional Normalizada de la Educación.  
Fuente: ETF, 2011, p. 59.

La estructura de la población activa o de la población por nivel y campo de educación puede utilizarse para describir la oferta de competencias en un momento determinado. ¿De qué competencias se dispone actualmente en el mercado de trabajo?

La estructura de la población según el mayor nivel de educación alcanzado proporciona información sobre el total de competencias disponibles en el mercado de trabajo. La estructura del nivel de educación proporciona información muy básica, pero puede ser útil si existe alguna posibilidad de comparación (por ejemplo, analizar la evolución a lo largo del tiempo o en comparación con otros países).

Si se observa la tabla del ejemplo, que muestra una comparación de la estructura educativa de la población activa en seis países de Europa del Este, se pueden observar grandes diferencias en la oferta de competencias. En todos los países, la mayor parte de la fuerza de trabajo posee educación secundaria: entre el 61 por ciento en Moldova y el 78 por ciento en Armenia. El país que tiene la mayor proporción de población con educación terciaria es Georgia que, al mismo tiempo, exhibe escasas diferencias entre el nivel educativo de los hombres y las mujeres. Por otra parte, el 18 por ciento de la población de Moldova solo tiene educación primaria o inferior, lo que constituye un número elevado en la comparación internacional.

Si hay información disponible sobre los campos de la educación, el indicador proporciona un panorama más elaborado de las competencias de la población activa. Sin embargo, las encuestas de hogares no siempre ofrecen datos sobre los campos de la educación, y estos pueden ser menos pertinentes para las personas que obtuvieron su educación hace más tiempo. Al comparar este indicador con la demanda, es importante aceptar que no existe una relación uno a uno entre la cualificación y el empleo.

### Notas metodológicas

Se suele utilizar la población de 25 a 64 años porque 25 es la edad en que la mayoría de la población ha terminado la educación inicial. La inclusión de edades más jóvenes puede causar dificultades en la interpretación, ya que los estudiantes de educación terciaria se clasificarían solo como de educación secundaria, aunque una parte de ellos obtendrá una titulación terciaria en el futuro.



Tabla 20. Egresados por nivel y campo de educación

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estructura porcentual de egresados por nivel (y campo) de educación</li> <li>• porcentaje de egresados que no continúan al siguiente nivel de educación por nivel (y campo de educación)</li> <li>• tendencias de crecimiento del número de egresados por nivel (y campo) de educación</li> </ul>							
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estadísticas administrativas de educación</li> <li>• estudios de seguimiento (para obtener indicadores más avanzados que tomen en cuenta las vías que se siguen después de egresar)</li> </ul>							
<b>Ejemplo e interpretación</b>								
<b>Egresados en educación terciaria por campo de estudio y sexo (000 y porcentaje), Croacia, 2005-2009</b>								
	<b>Población total</b>				<b>Femenina</b>			
	<b>2005</b>		<b>2009</b>		<b>2005</b>		<b>2009</b>	
	000	%	000	%	000	%	000	%
Población total								
Educación	1,6	8,4	1,4	4,4	1,5	13,0	1,3	7,0
Humanidades y artes	1,8	9,0	3,5	11,0	1,3	11,3	2,7	14,6
Ciencias sociales, comercio y derecho	7,5	38,2	12,7	40,1	5,1	44,3	8,8	47,6
Ciencia	1,2	6,0	3,0	9,5	0,6	5,2	1,4	7,6
Ingeniería, fabricación y construcción	2,3	11,9	4,8	15,1	0,6	5,2	1,3	7,0
Agricultura	0,6	3,0	0,9	2,8	0,3	2,6	0,5	2,7
Salud y bienestar	2,0	10,3	2,2	6,9	1,5	13,0	1,6	8,6
Servicios	2,6	13,2	3,3	10,4	0,7	6,1	1,0	5,4
Total	19,5	100,0	31,7	100,0	11,5	100,0	18,5	100,0

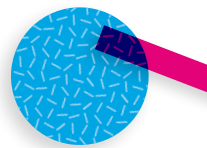
Fuente: Basado en cifras de la Unesco citadas en la ETF, 2012, p. 43.

El desglose de los egresados indica el ingreso de personas a la oferta de trabajo y describe las nuevas competencias que ofrecen quienes se incorporan al mercado de trabajo.

Aunque no existe una relación uno a uno entre los empleos y las cualificaciones, el nivel y el campo de educación de una persona inciden considerablemente en sus posibilidades de acceder a una gama más estrecha o más amplia de empleos. Por lo tanto, el desglose de los egresados proporciona algo de información sobre la oferta de competencias.

El nivel de educación es un indicador importante de la oferta de competencias, pero no es suficiente. Por ejemplo, tener un gran número de egresados de nivel terciario no nos dice nada sobre el número de médicos o ingenieros. A veces, el campo de educación es más importante para adecuar las competencias que el nivel de educación en sí, porque pasar de una cualificación secundaria a una terciaria en algunos campos puede ser más fácil que cambiar de campo dentro del mismo nivel de cualificación.

Los números y tipos de egresados no proporcionan cifras precisas acerca de la oferta de mano de obra. Después de salir de la institución educativa, los egresados pueden hacer muchas cosas aparte de entrar al mercado de trabajo: pueden pasar al siguiente nivel de educación, pueden tener familia o pueden emigrar fuera del país. Para medir la oferta real, tendríamos que saber qué proporción de los egresados pasará al siguiente nivel de educación y cuántos abandonarán el mercado de trabajo local por otras razones (por ejemplo, tener familia, migrar, etc.). Es posible hacer estas estimaciones, pero es necesario contar con fuentes de datos que permitan combinar información de diferentes niveles educativos, evitar el doble cómputo (por ejemplo,



títulos de maestría que se obtienen después de los títulos de licenciatura o personas que se gradúan en más de un campo) e idealmente hacer un seguimiento de los egresados. Si esto no es posible, el desglose de los egresados debe compararse con los datos de la demanda de una manera más cualitativa, observando la estructura general y la evolución.

El número total de egresados de la educación terciaria en Croacia ha crecido con rapidez (aprox. un 50 por ciento entre 2005 y 2007). Alrededor del 40 por ciento de ellos se gradúan en ciencias sociales, comercio y derecho, y esta proporción es relativamente estable, lo que significa que estos campos también están creciendo más rápidamente en términos del número total de egresados. El número de egresados en salud y bienestar se mantiene estable en términos absolutos, lo que significa que su participación en el total de egresados está disminuyendo de forma considerable, en especial entre las mujeres. Los campos de más rápido crecimiento en lo que respecta a la proporción de egresados son ciencias e ingeniería, fabricación y construcción. Su importancia también está creciendo entre las mujeres egresadas, aunque aquí el crecimiento de las humanidades es mucho más rápido.

### Notas metodológicas

Las tasas de participación en diferentes tipos de educación se pueden utilizar como una alternativa a este indicador. Se trata de medidas de la oferta potencial de competencias, que también pueden usarse para estimar qué proporción de egresados seguirá al siguiente nivel de educación y qué proporción entrará en el mercado de trabajo. Sin embargo, las tasas de participación deberían ir acompañadas de información sobre las tasas de deserción o de finalización para proporcionar información sobre la afluencia de la oferta de competencias al mercado de trabajo.







Tabla 21. Participación de los adultos en la educación y la formación

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tasa de participación en la educación de la población adulta</li> <li>estructura de los participantes adultos por tipo y campo de educación y formación</li> </ul>																																																												
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>encuestas de población activa</li> <li>encuestas sobre capacidades empresariales (solo en relación con la población ocupada y la formación relacionada con el trabajo)</li> <li>estadísticas administrativas (con menos frecuencia o solo parciales porque no suele haber registros que abarquen la educación y la formación no formales)</li> </ul>																																																												
<b>Ejemplo e interpretación</b>																																																													
<b>Porcentaje de población de 25 a 64 años que participa en el aprendizaje a lo largo de la vida, 2012</b>																																																													
<table border="1"> <caption>Porcentaje de población de 25 a 64 años que participa en el aprendizaje a lo largo de la vida, 2012</caption> <thead> <tr> <th>País</th> <th>Porcentaje (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Dinamarca</td><td>31</td></tr> <tr><td>Suecia</td><td>26</td></tr> <tr><td>Finlandia</td><td>24</td></tr> <tr><td>Países Bajos</td><td>16</td></tr> <tr><td>Reino Unido</td><td>15</td></tr> <tr><td>Austria</td><td>14</td></tr> <tr><td>Luxemburgo</td><td>14</td></tr> <tr><td>Eslovenia</td><td>13</td></tr> <tr><td>Estonia</td><td>12</td></tr> <tr><td>España</td><td>11</td></tr> <tr><td>República Checa</td><td>10</td></tr> <tr><td>Portugal</td><td>10</td></tr> <tr><td>UE (28 países)</td><td>9</td></tr> <tr><td>Alemania</td><td>8</td></tr> <tr><td>Chipre</td><td>7</td></tr> <tr><td>Irlanda</td><td>7</td></tr> <tr><td>Letonia</td><td>7</td></tr> <tr><td>Malta</td><td>7</td></tr> <tr><td>Bélgica</td><td>7</td></tr> <tr><td>Italia</td><td>6</td></tr> <tr><td>Francia</td><td>5</td></tr> <tr><td>Lituania</td><td>5</td></tr> <tr><td>Polonia</td><td>4</td></tr> <tr><td>Eslovaquia</td><td>3</td></tr> <tr><td>Grecia</td><td>3</td></tr> <tr><td>Hungría</td><td>3</td></tr> <tr><td>Croacia</td><td>2</td></tr> <tr><td>Bulgaria</td><td>1</td></tr> <tr><td>Rumania</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>		País	Porcentaje (%)	Dinamarca	31	Suecia	26	Finlandia	24	Países Bajos	16	Reino Unido	15	Austria	14	Luxemburgo	14	Eslovenia	13	Estonia	12	España	11	República Checa	10	Portugal	10	UE (28 países)	9	Alemania	8	Chipre	7	Irlanda	7	Letonia	7	Malta	7	Bélgica	7	Italia	6	Francia	5	Lituania	5	Polonia	4	Eslovaquia	3	Grecia	3	Hungría	3	Croacia	2	Bulgaria	1	Rumania	1
País	Porcentaje (%)																																																												
Dinamarca	31																																																												
Suecia	26																																																												
Finlandia	24																																																												
Países Bajos	16																																																												
Reino Unido	15																																																												
Austria	14																																																												
Luxemburgo	14																																																												
Eslovenia	13																																																												
Estonia	12																																																												
España	11																																																												
República Checa	10																																																												
Portugal	10																																																												
UE (28 países)	9																																																												
Alemania	8																																																												
Chipre	7																																																												
Irlanda	7																																																												
Letonia	7																																																												
Malta	7																																																												
Bélgica	7																																																												
Italia	6																																																												
Francia	5																																																												
Lituania	5																																																												
Polonia	4																																																												
Eslovaquia	3																																																												
Grecia	3																																																												
Hungría	3																																																												
Croacia	2																																																												
Bulgaria	1																																																												
Rumania	1																																																												

Fuente: Eurostat: base de datos estadísticos: UE-EPA, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdsc440&plugin=1>

Las tasas de participación en la educación y la formación proporcionan datos sobre el grado en el cual la población activa está adaptando sus competencias, y en qué dirección lo está haciendo.

Los adultos que participan en la educación y la formación en general ya están en el mercado de trabajo. Su educación no contribuirá a resolver la escasez de mano de obra en términos de cantidad. Sin embargo, puede contribuir a adecuar la oferta de competencias en términos cualitativos. Al participar en la educación, la población adulta puede adquirir nuevas competencias y desempeñarse mejor en sus empleos o readiestrar a otros. La tasa de participación de los adultos indica en qué medida la población adulta adapta sus competencias. Una información más detallada sobre la estructura de la educación de los adultos indica los campos en los cuales las competencias aumentarán.

### Notas metodológicas

Para medir la participación de los adultos en la educación por lo general se usa la población de 25 a 64 años, ya que es la edad en la que las personas han finalizado su educación inicial. Si los estudiantes dedicaran un período más prolongado a adquirir su educación inicial, esto podría repercutir en los resultados.



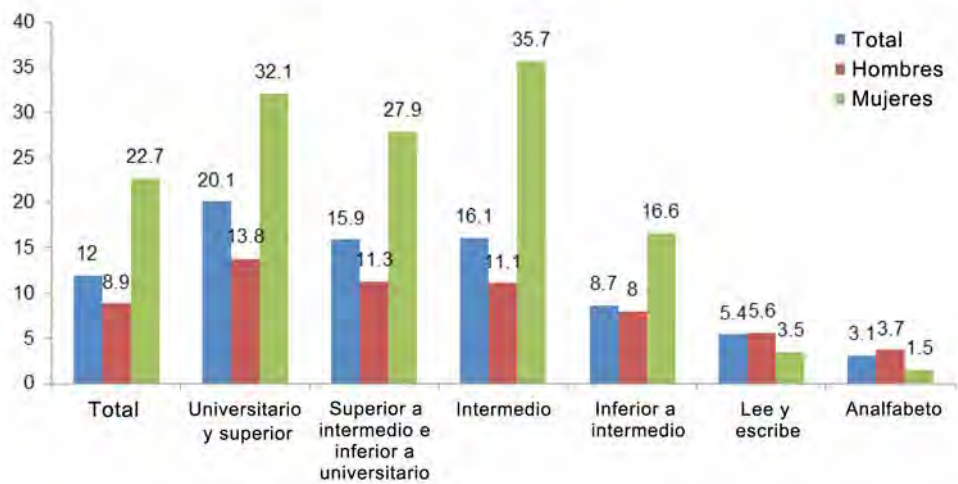
### 2.5.3.3. Indicadores del desajuste de las competencias

Tabla 22. Tasa de desempleo/empleo por nivel de educación

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tasas de desempleo/empleo por nivel de educación</li> <li>variación de las tasas de desempleo relativo (por ejemplo, el cociente entre la tasa de desempleo de las personas con educación secundaria y la tasa de desempleo de las personas con educación terciaria)</li> <li>desempleo de los egresados por nivel y campo de educación</li> </ul>
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>encuestas de población activa</li> <li>servicios públicos de empleo - datos administrativos</li> <li>estudios de seguimiento</li> </ul>

#### Ejemplo e interpretación

#### Tasas de desempleo por nivel de educación, Egipto, 2011



Fuente: Agencia Central de Movilización Pública y Estadística, 2013

Las tasas de desempleo podrían revelar problemas de desajuste, al señalar el superávit de personas con educación para las que no hay suficiente demanda en la economía, o problemas con la composición o la calidad de las competencias.

En el análisis, es importante prestar atención a la diferencia entre la situación donde las mayores tasas de desempleo corresponden a quienes están menos cualificados, y la situación donde la población activa con un nivel de educación más elevado exhibe tasas de desempleo relativamente más altas (como en el ejemplo de Egipto). Este desequilibrio puede deberse a la falta de creación de empleo para personas mejor cualificadas, a que los campos de la educación no satisfacen la demanda (como cuando hay muchos científicos sociales y economistas, pero pocos ingenieros), o a que las mujeres no acceden lo suficiente al mercado de trabajo.

#### Notas metodológicas

En los países en desarrollo, sobre todo en las poblaciones con bajos niveles de educación, las tasas de desempleo deben tratarse con cautela porque la interpretación de la inactividad, el desempleo y a veces el trabajo en el hogar o en la agricultura puede ser engañosa. Como alternativa, se puede medir la subutilización de la fuerza de trabajo (la subocupación por insuficiencia de tiempo de trabajo, la desocupación y la fuerza de trabajo potencial, si se dispone de datos al respecto).

La variación de las tasas de desempleo relativo (por ejemplo, el cociente entre la tasa de desempleo de la población con educación terciaria y la tasa de desempleo de personas con educación secundaria) puede utilizarse como indicador relativo que está menos influenciado por el ciclo económico que el desempleo en sí mismo.

Tabla 23. Dinámica salarial por ocupación

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aumento relativo del salario medio por ocupación</li> </ul>												
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estadísticas salariales administrativas, registros fiscales</li> <li>• encuestas sobre capacidades empresariales</li> </ul>												
<b>Ejemplo e interpretación</b>													
<b>Porcentaje de aumento de la mediana salarial en las empresas por ocupación, República Checa, 2005-2010</b>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ocupación</th> <th>Porcentaje de aumento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ingenieros electrónicos y en telecomunicaciones</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>Profesionales de nivel medio de enfermería</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>Carpinteros de armar y de obra blanca</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Mediana salarial</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Sastres, modistos y sombrereros</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>		Ocupación	Porcentaje de aumento	Ingenieros electrónicos y en telecomunicaciones	58	Profesionales de nivel medio de enfermería	52	Carpinteros de armar y de obra blanca	31	Mediana salarial	26	Sastres, modistos y sombrereros	13
Ocupación	Porcentaje de aumento												
Ingenieros electrónicos y en telecomunicaciones	58												
Profesionales de nivel medio de enfermería	52												
Carpinteros de armar y de obra blanca	31												
Mediana salarial	26												
Sastres, modistos y sombrereros	13												

Fuente: Trexima: ISPV, sistema de información de ingreso promedio, <http://ispv.cz/en/homepage.aspx> [fecha de consulta: 5/DIC/2014].

El indicador muestra qué ocupaciones están exhibiendo los aumentos salariales más dinámicos, lo que puede ser una señal de escasez de competencias en el mercado de trabajo.

El indicador tiene una interpretación intuitiva. Se basa en el supuesto de que los salarios funcionan como un mecanismo de ajuste para alcanzar el equilibrio en el mercado de trabajo. Como se muestra en la figura, la mediana salarial en la República Checa creció 26 por ciento entre 2005 y 2010. Los salarios de los ingenieros electrónicos y de los profesionales de nivel medio de enfermería crecieron el doble de esa cifra, lo que sugiere una alta demanda de estas ocupaciones.

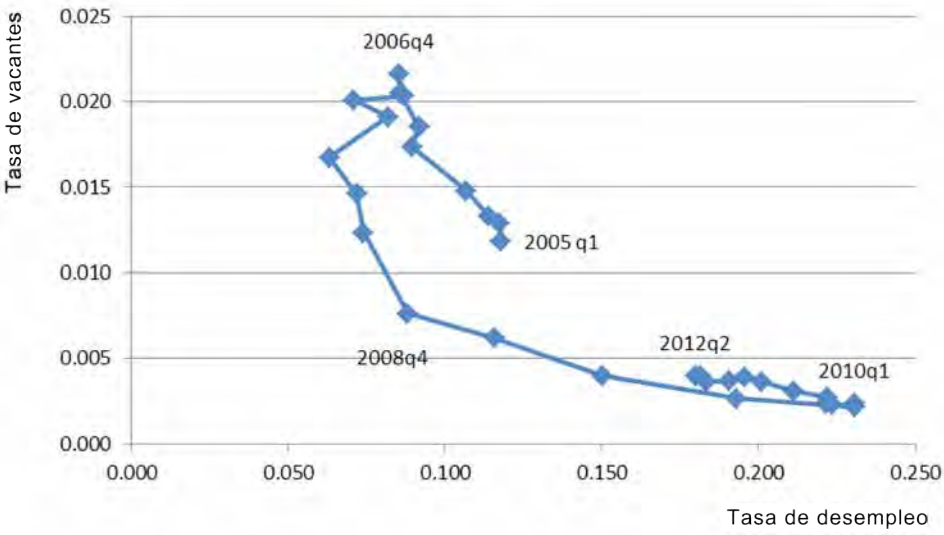
### Notas metodológicas

Las observaciones deben interpretarse con cautela porque en la modificación del nivel salarial pueden incidir otros factores distintos de la adecuación debida a la escasez de competencias (negociación colectiva, legislación). La evolución a más largo plazo es más confiable que la diferencia interanual. Algunas limitaciones también provienen del uso de la mediana salarial como medida. Esto no nos dice nada acerca de la distribución de los ingresos: algunas ocupaciones pueden tener una mediana salarial baja, pero en el contexto de otras ocupaciones pueden brindar la oportunidad de alcanzar salarios muy elevados, así como el riesgo de que los salarios sean bajos.

Además, el salario no depende solo de la ocupación, sino también del sector.



Tabla 24. Curva de Beveridge

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cambios en la relación entre el número de vacantes y las personas que buscan trabajo</li> <li>• se pueden construir curvas de Beveridge independientes para cada ocupación</li> </ul>
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estadísticas de los servicios públicos de empleo - registros administrativos;</li> <li>• encuestas sobre las capacidades empresariales (vacantes) y encuestas de hogares (desempleados).</li> </ul>
<b>Ejemplo e interpretación</b>	
<b>Tasa de desempleo (con inclusión de los trabajadores desalentados) y tasa de vacantes, Letonia, 2005-12q2, desestacionalizada</b>	
	

Fuente: Anosova et al., 2012, p. 5.

La curva de Beveridge representa la relación entre la tasa de desempleo y la tasa de vacantes en varios puntos de tiempo. Muestra la dinámica del proceso de adecuación.

Cuanto más lejos del origen está la curva, peor es el proceso de adecuación, es decir, hay más vacantes y desempleados en la economía al mismo tiempo. El que la curva de Beveridge se aleje del origen puede ser una señal de creciente desajuste de las competencias, puesto que ello significa que las vacantes y el desempleo están creciendo al mismo tiempo. Esto puede deberse a un desequilibrio estructural entre la oferta y la demanda de trabajo, pero también a la ineficacia de los servicios de apoyo a la adecuación y a aspectos geoFiguras. El ejemplo de Letonia ilustra que el ajuste en el mercado de trabajo mejoró en 2007 durante el auge económico, y desde entonces el movimiento ha ido siguiendo la curva casi con exactitud, lo que sugiere que no hay cambios importantes en la adecuación. Por otro lado, los movimientos a lo largo de la curva se interpretan como cambios causados por el ciclo económico.

### Notas metodológicas

La curva de Beveridge puede ser una herramienta útil para indicar el desajuste, pero debe interpretarse con cautela y en el contexto de otros indicadores del mercado de trabajo. En las tasas de desempleo y el número de vacantes pueden incidir otros factores distintos de los procesos de adecuación del mercado de trabajo, como las fluctuaciones elevadas o la legislación. La calidad también depende de los datos disponibles; si la cobertura de las vacantes no se comunica al servicio público de empleo, las estadísticas son un gran problema. Si los datos lo permiten, la curva de Beveridge puede construirse en relación con ocupaciones individuales.

Tabla 25. Sobrecualificación/infracualificación

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proporción de personas sobrecualificadas/infracualificadas según la ocupación</li> <li>• proporción de personas sobrecualificadas/infracualificadas según la educación</li> </ul>		
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• encuestas de población activa</li> <li>• encuestas sobre las capacidades empresariales</li> </ul>		
<b>Ejemplo e interpretación</b>			
<b>Desajuste entre la oferta y la demanda de competencias por grupo de ocupación, Filipinas, 2010 (porcentaje)</b>			
	<b>Sin desajuste</b>	<b>Sobrecualificado</b>	<b>Infracualificado</b>
Funcionarios, directores y gerentes	41	0	59
Profesionales	99,6	0	0,4
Técnicos y profesionales de nivel medio	71,1	0	28,9
Administrativos	13,7	79,8	6,5
Trabajadores de servicios y vendedores de comercios y mercados	38,3	37,2	24,5
Agricultores, trabajadores forestales y pescadores	16,9	8,7	74,5
Trabajadores artesanales y de otros oficios	36,3	18,2	45,4
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	42	24,7	33,2
Trabajadores manuales y trabajadores no especializados	62,8	37,2	0
Ocupaciones elementales	31	69	0
Todas las ocupaciones	45,6	25	29,4

Fuente: PEPM, 2012 en El Achkar et al., 2013, p. 43.

El indicador compara la cualificación/el nivel educativo del trabajador con el nivel de competencias correspondiente a las tareas de la ocupación de su empleo real, sobre la base de la cualificación de la CIUO.

Los niveles de cualificación correspondientes se definen en los indicadores clave del mercado de trabajo (KILM) de la OIT de la siguiente manera:

<b>Categoría CIUO</b>	<b>Nivel CINE</b>	
1	5-7	educación que conduce a un título superior al de nivel secundario - universitario o no universitario
2	6-7	educación que conduce a un título universitario o de posgrado
3	5	educación que conduce a un título no universitario pero superior al de nivel secundario
4-8	2-3	educación secundaria inferior y superior
9	1	educación primaria

Nota: Para consultar la correspondencia de la CIUO 88, ver <http://kilm.ilo.org/2011/download/kilm05EN.pdf>





Sin embargo, esta correspondencia es aproximada y en ocasiones tiene que adaptarse al contexto del país, ya que a menudo las estadísticas no permiten distinguir entre la educación primaria y la secundaria inferior, o entre la educación secundaria superior y ciertas formas de educación postsecundaria.

El indicador proporciona información indicativa y no revela todos los aspectos de los desajustes, que pueden percibirse tanto en términos de campos como de niveles de educación. No obstante, puede aportar cierta información, como en los casos en que existe una proporción elevada tanto de infracualificación como de sobrecualificación, lo que señala una distribución ineficaz de la mano de obra en los empleos y un posible desequilibrio estructural en el mercado de trabajo. Aunque el indicador se utiliza mucho debido a que es relativamente fácil acceder a los datos y a que es bastante sencillo de entender, también recibe críticas legítimas de los estadísticos del mercado de trabajo, porque el nivel de este indicador no solo depende del nivel real de desajuste sino también del nivel educativo general de la población activa.

### Notas metodológicas

El indicador que se presenta aquí proporciona una variante que puede construirse utilizando estadísticas disponibles en términos generales. Sin embargo, hay varias otras maneras de medir la sobrecualificación o la infracualificación, como la autoevaluación o la evaluación por parte del empleador, cuya construcción es más compleja e implica trabajar con las cualificaciones reales de los trabajadores para definir los retiros de las cualificaciones de los empleos. (Para obtener más información ver, por ejemplo, Allen et al., 2013.)

Tabla 26. Vacantes difíciles de ocupar/que se deben a la escasez de competencias

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proporción de vacantes difíciles de ocupar</li> <li>• causas de que las vacantes sean difíciles de ocupar</li> <li>• proporción de vacantes debidas a la escasez de competencias</li> <li>• lista de ocupaciones difíciles de ocupar (10 primeras)</li> </ul>
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• encuestas nacionales sobre capacidades empresariales</li> <li>• encuestas internacionales - p. ej. encuesta de escasez de talento de Manpower</li> </ul>
<b>Ejemplo e interpretación</b>	

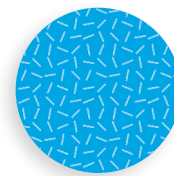
El indicador proporciona información sobre las percepciones de los empleadores sobre la escasez de competencias que observan en el proceso de contratación.

Figura 10. Causas de que las vacantes sean difíciles de ocupar, Camboya



Fuente: Encuesta sobre las necesidades de competencias del empleador NEA 2012 en Bruni et al., 2013, p. 48.





Entre los factores que generan más dificultades para cubrir las vacantes en Camboya se encuentran los siguientes: demasiada competencia de otros empleadores, falta de candidatos con las competencias necesarias y falta de experiencia. Esto demuestra que la escasez de competencias es un problema importante. Si se desglosan por sector y ocupación las vacantes debidas a la escasez de competencias, se aprecia que la mayor parte de la escasez radica en los trabajadores de los servicios de alojamiento, los profesionales de la construcción y los administrativos del ramo de las finanzas. En esto incide la estructura general del empleo en estos sectores, y los indicadores de la tabla que aparece a continuación se podrían mejorar añadiendo información sobre la proporción de vacantes por escasez de competencias en relación con la proporción de ocupaciones en el sector en términos del empleo total o del número total de vacantes.

**Proporción de vacantes por escasez de competencias,  
según el tipo y el sector de la ocupación principal**

	<b>Alojamiento</b>	<b>Construcción</b>	<b>Finanzas y seguros</b>	<b>Alimentos y bebidas</b>	<b>Prendas de vestir, ropa y calzado</b>	<b>Caucho y plástico</b>	<b>Total</b>
Directores y gerentes	2	5	5	1	0	0	13
Profesionales	1	37	8	12	13	3	74
Técnicos y profesionales de nivel medio	4	5	23	9	13	1	55
Personal de apoyo administrativo administrativo	28		38	5	5	2	78
Trabajadores de los servicios y vendedores	109	1	2	1	0	0	113
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	0	0	0	0	0	0	0
Trabajadores artesanales y de otros oficios	7	10	0	3	308	0	328
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	0	20	1	10	47	10	88
Ocupaciones elementales	8	0	3	22	4106	6	4145
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>63</b>	<b>4492</b>	<b>22</b>	<b>4894</b>
<b>Composición porcentual por ocupación principal</b>							
Directores y gerentes	1,3	6,4	6,3	1,6	0,0	0,0	0,3
Profesionales	0,6	47,4	10,0	19,0	0,3	13,6	1,5
Técnicos y profesionales de nivel medio	2,5	6,4	28,8	14,3	0,3	4,5	1,1
Personal de apoyo administrativo administrativo	17,6	0,0	47,5	7,9	0,1	9,1	1,6
Trabajadores de los servicios y vendedores	68,6	1,3	2,5	1,6	0,0	0,0	2,3
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trabajadores artesanales y de otros oficios	4,4	12,8	0,0	4,8	6,9	0,0	6,7
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	0,0	25,6	1,3	15,9	1,0	45,5	1,8
Ocupaciones elementales	5,0	0,0	3,8	34,9	91,4	27,3	84,7
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuesta sobre las necesidades de competencias del empleador NEA 2012 citado en Bruni et al., 2013, p. 51.



La encuesta de Manpower proporciona más información cualitativa y enumera los 10 empleos más difíciles de ocupar. También se puede obtener información similar por medios cualitativos en lugar de mediante una encuesta a gran escala.

Tabla 27. Los 10 empleos que los empleadores tienen más dificultades para ocupar, 2012

	Global	India	Irlanda
1	Trabajadores especializados	Personal de TI	Personal de TI
2	Ingenieros	Personal de marketing/relaciones públicas/comunicación	Enfermeras
3	Representantes de ventas	Ingenieros	Gerentes de ventas
4	Técnicos	Representantes de ventas	Personal de seguros (corredores calificados, personal administrativo, etc.)
5	Personal de TI	Docentes	Ingenieros
6	Personal de contabilidad y finanzas	Personal de contabilidad y finanzas	Representantes de ventas
7	Conductores	Operadores de centros de llamadas	Chefs/cocineros
8	Directores o gerentes/ejecutivos	Personal de seguros (corredores calificados, personal administrativo, etc.)	Conductores
9	Obreros	Secretarios, asistentes personales, asistentes administrativos y personal de apoyo de oficina	Personal de restaurantes y hoteles
10	Secretarios, asistentes personales, asistentes administrativos y personal de apoyo de oficina	Investigadores (investigación y desarrollo)	Mecánicos

Fuente: ManpowerGroup, 2013a.

### Notas metodológicas

La fluctuación de los empleados y otros factores (como los efectos estacionales) inciden en el número total de vacantes. Por lo tanto, el indicador de vacantes difíciles de ocupar según lo comunicado por los empleadores se desarrolló para proporcionar información sobre las dificultades de contratación. Pero esto no proporciona información sobre el desajuste de las competencias. La presencia de vacantes difíciles de ocupar puede reflejar otros problemas (malas políticas de contratación y gestión de recursos humanos, salarios bajos, malas condiciones de trabajo). Una mejor versión del indicador muestra las vacantes debidas a la escasez de competencias propiamente dicha. En el siguiente esquema se describe el concepto de las vacantes debidas a la escasez de competencias y otras vacantes difíciles de ocupar en la encuesta de competencias del empleador del Reino Unido. Debido a que los datos provienen generalmente de encuestas de empleadores, las malas condiciones de trabajo no son una pregunta apropiada en el cuestionario: estas pueden revelarse cuando se menciona la falta de voluntad de los candidatos para trabajar en determinadas condiciones o sus excesivas expectativas salariales.

Dado que estos datos solo pueden generarse preguntando directamente a los empleadores (es decir, a los gerentes de recursos humanos, a los gerentes generales o a los propietarios de las empresas), es importante tener en cuenta la subjetividad de las respuestas. Por lo tanto, se recomienda combinar esta información con otras fuentes y con intercambios con las partes interesadas.

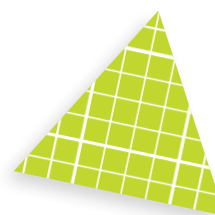
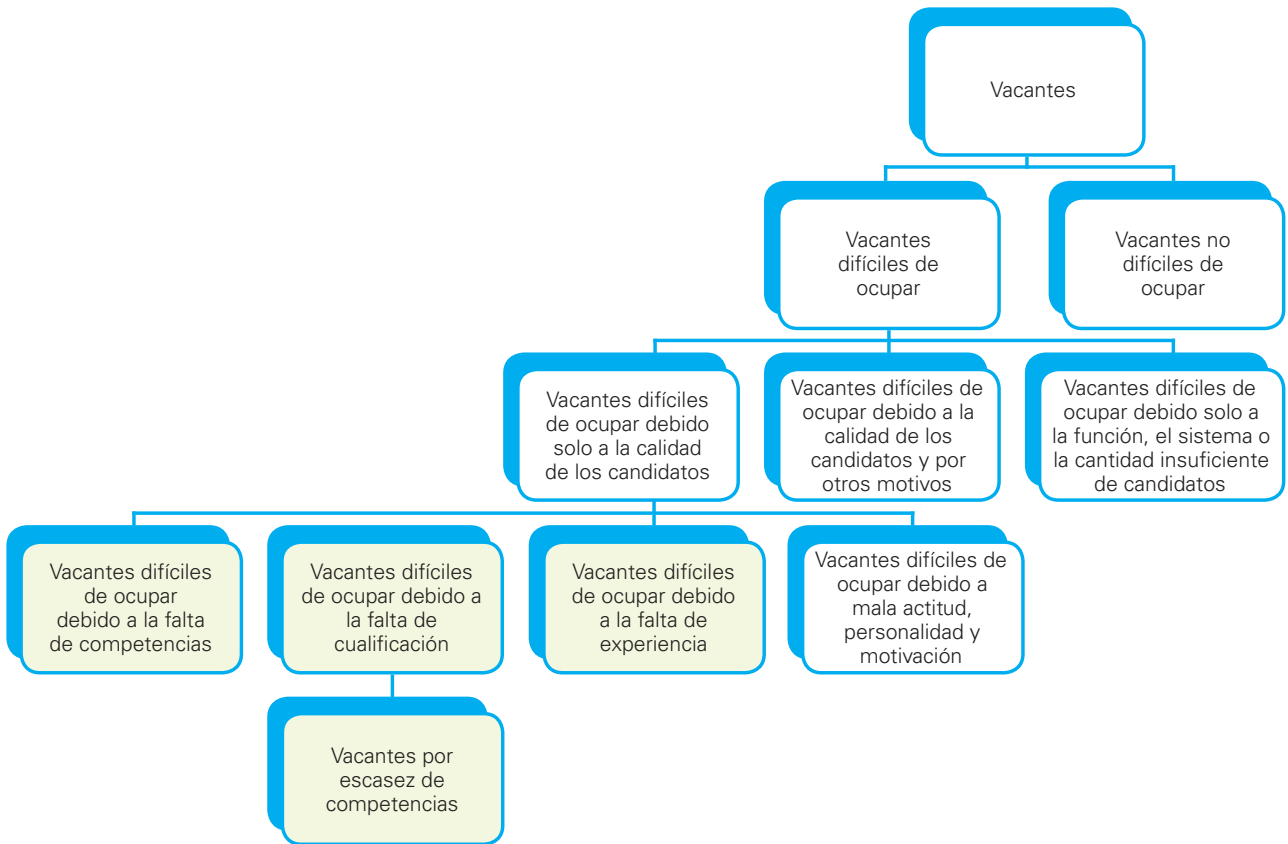






Figura 11. Vacantes difíciles de ocupar



Fuente: UKCES, 2012, p. 51.

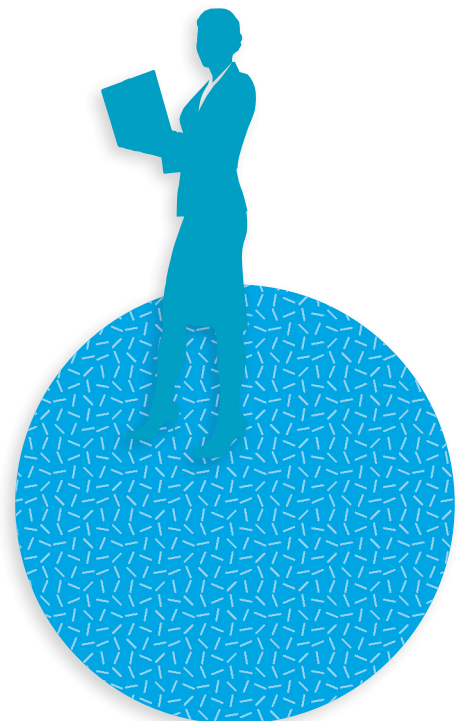




Tabla 28. Déficit de competencias comunicados por los empleadores

<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porcentaje de personal que se comunicó que tiene déficits de competencias</li> <li>• porcentaje de empleadores que comunican déficits de competencias</li> <li>• listas de competencias que los empleadores comunican como ausentes o insuficientes en la fuerza de trabajo actual/entre las personas que buscan empleo</li> </ul>
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• encuestas de capacidades empresariales</li> </ul>

**Ejemplo e interpretación**

Densidad y distribución de los déficits de competencias por ocupación, Inglaterra, 2011

	<b>% de personal que se comunicó que tiene déficits de competencias</b>	<b>proporción del empleo (%)</b>	<b>proporción de todos los déficits de competencias (%)</b>
En general	5	100	100
Directores y gerentes	3	20	11
Profesionales	4	11	9
Profesionales de nivel medio	5	7	6
Personal administrativo/de oficina	5	13	11
Ocupaciones calificadas	5	7	7
Cuidado, ocio y otros servicios	5	8	8
Ventas y atención al cliente	8	13	19
Operarios de máquinas	6	7	8
Personal elemental	8	15	20

Fuente: UKCES, 2012, p. 72.

**Proporción de empleadores que ven las siguientes competencias como un motivo de la escasez de talento**

<b>Deficiencias de competencias técnicas (competencias técnicas)</b>	
Cualificaciones/certificaciones propias del ramo- profesional	16
Cualificaciones/certificaciones propias del ramo- oficios calificados	11
Manejo de equipo mecánicos/industriales	3
Competencias Informáticas/en TI	3
Competencias de habla/verbales	3
Idioma extranjero	3
<b>Deficiencias de competencias asociadas con la empleabilidad (competencias sociales)</b>	
Competencias interpersonales	6
Entusiasmo/motivación	6
Colaboración/trabajo en equipo	6
Profesionalidad (p. ej. apariencia personal, puntualidad)	6
Flexibilidad/adaptabilidad/agilidad	6
Capacidad para lidiar con la ambigüedad/complejidad	3
Atención al detalle	3
Solución de problemas y toma de decisiones	3

Fuente: ManpowerGroup, 2012.





El indicador proporciona información cualitativa sobre las competencias que los empleadores perciben como insuficientes en el mercado de trabajo. Mientras que la escasez de competencias (vacantes difíciles de ocupar/ por escasez de competencias) describen principalmente la falta de disponibilidad de trabajadores calificados en términos cuantitativos, los déficits de competencias consideran la calidad. Se pueden describir dos aspectos: la incidencia de los déficits de competencias en cuanto a la proporción de trabajadores que carece de competencias suficientes para desempeñar su trabajo (o la proporción de empleadores que enfrentan estos déficits) o la lista de competencias que faltan.

En el primer caso, el ejemplo del Reino Unido muestra que los empleadores perciben los déficits de competencias principalmente entre los trabajadores de ventas y atención al cliente, y los trabajadores elementales. En ambos, el 8 por ciento del personal tiene déficits de competencias. Juntos abarcan alrededor de una cuarta parte del empleo, pero casi el 40 por ciento de todos los déficits de competencias en el mercado de trabajo. Esto puede indicar al sistema de educación y formación que la mayor parte de los déficits de competencias se perciben en el nivel inferior y no técnico de cualificación. Sin embargo, el indicador no proporciona información sobre las competencias que la fuerza de trabajo no posee.

El segundo indicador puede proporcionar algo de información sobre ese aspecto, ya que muestra cuántos empleadores consideran cada tipo de competencia como un motivo de la escasez de talentos. La encuesta de Manpower sugiere que son las cualificaciones propias de los ramos y, entre las competencias sociales, las interpersonales y la motivación.

#### Notas metodológicas

Estas listas no proporcionan información sobre el nivel real de competencias de la fuerza de trabajo, sino sobre los déficits en el contexto de las exigencias de su empleo. Son propias de cada país (por ejemplo, la demanda de idiomas extranjeros en un país de habla inglesa puede ser menor que la de un país con un idioma oficial que no se utilice tanto).

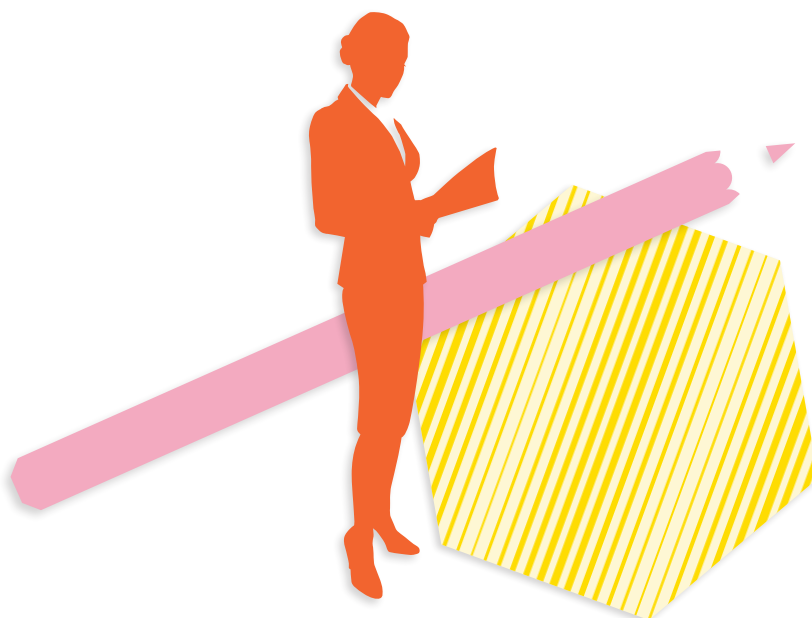




Tabla 29. Desajuste subjetivo comunicado por los trabajadores/egresados

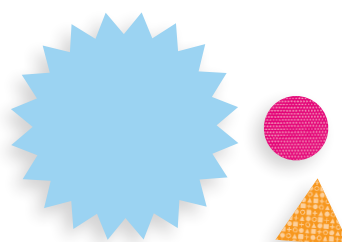
<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porcentaje de egresados que comunican que trabajan en un campo completamente diferente del que estudiaron</li> <li>• porcentaje de trabajadores que comunican que necesitan desarrollar sus competencias para desempeñar su trabajo/que no usan las competencias que tienen en su trabajo</li> <li>• listas de competencias que los trabajadores no tienen o no usan</li> </ul>				
<b>Fuentes de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estudios de seguimiento</li> <li>• encuestas de hogares</li> </ul>				
<b>Ejemplo e interpretación</b>					
<p>El indicador proporciona percepciones subjetivas del desajuste entre la oferta y la demanda de competencias según lo comunicado por los trabajadores. Su ventaja es que los trabajadores tienen conocimientos muy específicos sobre lo que realmente hacen en su empleo y las competencias que necesitan para ello. Esto significa que, limitado por el tamaño de la muestra, el indicador puede proporcionar información detallada relativa a ocupaciones concretas.</p>					
<b>Desajuste del campo de estudio en el primer empleo (porcentaje), Kirguistán</b>					
<b>Nivel educativo de la persona que ingresa al mercado de trabajo</b>	<b>Campo de estudio requerido por el empleador</b>				
	<b>Exclusivamente mi propio campo</b>	<b>Mi propio campo o un campo relacionado</b>	<b>Un campo (completamente) diferente</b>	<b>Ningún campo de educación específico</b>	<b>Total</b>
Profesional inicial	33	28	15	24	100
Profesional secundario	38	20	11	31	100
Superior	51	21	12	16	100

Nota: La tabla hace referencia solo a aquellos que han encontrado un empleo después de haber dejado la educación por primera vez, con exclusión de los emprendedores (N = 1263); los datos que faltan son inferiores al 1 por ciento.  
Fuente: Baumann et al., 2013, p. 43.

Al considerar el ajuste entre el campo de estudio y el empleo subsiguiente, parece que las personas con educación profesional (ya sea inicial o secundaria) se encuentran más a menudo trabajando en puestos que no están directamente relacionados con su campo, que aquellos con educación superior. Para este último grupo, el campo de estudio parece desempeñar un papel más importante y estas personas se dedican más a menudo a actividades relacionadas con su campo.

### Notas metodológicas

Es posible subestimar el porcentaje de trabajadores infracualificados cuando se lo mide de esta manera. Los trabajadores pueden adecuar su percepción a las competencias con las que cuentan, aunque una persona con otro conjunto de competencias podría ser más productiva en el mismo empleo.





#### 2.5.3.4. Indicadores que se basan en fuentes cualitativas

Se pueden utilizar indicadores que se basan en fuentes de datos cualitativos para suplir la información que falta en los datos cuantitativos o para comprender e interpretar mejor estos últimos. Es posible recabar información mediante diversos métodos cualitativos, como ser el análisis de las publicaciones, los grupos de discusión, los talleres y los métodos Delphi. El uso de estos métodos para reconocer y prever las competencias se describe en mayor detalle en la Parte A del Volumen 2.

Los indicadores que se apoyan en métodos cualitativos no proporcionan información precisa acerca del nivel ni la cantidad de trabajadores ni vacantes. No obstante, pueden proporcionar información muy interesante. En la lista que se brinda a continuación, se ofrecen ejemplos de “indicadores cualitativos”, aunque puede haber muchos más según cuáles sean los objetivos de cada análisis. Algunos son similares a los indicadores cuantitativos que ya se examinaron, con la única diferencia de que en los cualitativos se pone más énfasis en comprender los motivos de las cifras que en intentar obtener información acerca de los niveles y hacer comparaciones:

(a) demanda de competencias:

- (i) sectores prioritarios en términos de oportunidades de empleo (5 principales);
- (ii) sectores prioritarios en términos de modificaciones tecnológicas;
- (iii) listas de nuevas ocupaciones y nuevas competencias en las ocupaciones;

(b) oferta de competencias:

- (i) niveles y campos de estudio que prefieren los estudiantes (candidatos);
- (ii) pautas que se observan en la movilidad regional e internacional de los trabajadores;

(c) desajuste entre la oferta y la demanda de competencias:

- (i) listas de vacantes difíciles de ocupar o que se deben a la escasez de competencias;
- (ii) listas de competencias que le faltan a los trabajadores (en determinadas ocupaciones o sectores) según la percepción de los empleadores;
- (iii) listas de competencias que le faltan a quienes solicitan empleo o son egresados (en determinadas ocupaciones o sectores) según la percepción de los empleadores o los trabajadores del servicio público de empleo.

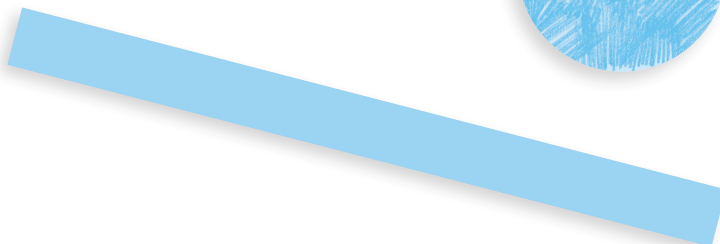


Tabla 30. Síntesis de indicadores y posibles fuentes de datos

	Estadísticas normalizadas					Fuentes de datos relativos a las competencias propiamente dichas				Fuentes secundarias de datos	
	Cuentas nacionales	SPE	Estadísticas empresariales	Estadísticas de educación	Censo	Datos administrativos fiscales y de seguridad social	Encuestas sobre capacidades empresariales	Estudios retrospectivos de seguimiento	Datos cualitativos sobre las competencias	Proyecciones de la oferta y la demanda laboral	Bases de datos internacionales
<b>Demanda</b>											
Estructura del empleo por sector	***		**		*	*	*			***	***
Estructura del empleo por ocupación	***		*		*	*	**			**	**
Estructura de los sectores/ocupaciones por edad	***		*		*	*	*			**	**
Vacantes por ocupación		***					***		**		*
<b>Oferta</b>											
Estructura etaria de la población o la población activa	***				***	*				***	***
Estructura de la población y la población activa por educación	***									**	**
Estructura de los egresados	*			***				**			
Participación de los adultos en la educación y la formación	**			**			*				
<b>Desajuste</b>											
Tasa de desempleo por nivel de educación	***	**						**			
Proporción de desempleados y empleados en cada nivel de educación	***	*									
Dinámica salarial por ocupación			***				*				
Curva de Beveridge	*		***				*				
Proporción de personas sobre e infracualificadas	***				*						
Vacantes difíciles de ocupar o que se deben a la escasez de competencias							***		**		
Déficits de competencias comunicados por los empleadores							***		**		
Desajuste subjetivo comunicado por los trabajadores/egresados	*						*	***			

Notas: \*\*\* Pertinente y utilizado con frecuencia; \*\* pertinente pero utilizado con menor frecuencia; \* utilizado con muy poca frecuencia porque tiene muchas limitaciones en lo que respecta a su disponibilidad, cobertura, tamaño de las muestras, etc.

Fuente: Autor.



#### 2.5.4. Validación de los resultados

Los resultados del análisis se deben validar, y el proceso debe incluir la consulta con las partes interesadas y los expertos en grupos de discusión, talleres y métodos Delphi. En este proceso también se pueden comparar los resultados con los de otros estudios, en particular los de estudios extranjeros e internacionales.

La validación permite evaluar los resultados y proporcionar información cualitativa de antecedentes que apoye su interpretación. En el análisis también se pueden obtener comentarios útiles acerca del énfasis del análisis y ayuda para diseñar los productos informativos que se difundirán.

### 2.6 Paso 5: difusión y uso de la información sobre el mercado de trabajo

El Paso 5 se centra en cómo utilizar la información sobre el mercado de trabajo para reducir el desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias. El propósito principal de recabar y analizar los datos es proporcionar a los actores del mercado de trabajo información que puedan utilizar para tomar decisiones que resuelvan los desequilibrios. Entre esas decisiones se puede encontrar la puesta en práctica de políticas que permitan adecuar mejor la oferta y la demanda de competencias en el mercado de trabajo, la oferta de educación y orientación profesional a los particulares por parte de los proveedores de educación o los servicios nacionales de empleo, y la elaboración o adopción de nuevas estrategias de recursos humanos por parte de las empresas.

Si bien se puede suponer que el acceso a la información sobre la oferta y la demanda de competencias genera una oportunidad para tomar mejores decisiones, se debe reconocer que también puede haber otros motivos legítimos para tomarlas. Los particulares pueden poner más énfasis en sus intereses y aspiraciones que en obtener el empleo más demandado. La información sobre el mercado de trabajo es un dato importante para formular políticas, pero proporcionar información acerca de los problemas reales y posibles que supone la adecuación no proporciona una solución. La visión de las políticas y las estrategias empresariales debe apoyarse en la información, pero esta no debe determinarla.

La información sobre el mercado de trabajo debe transformarse de modo que sea comprensible para los usuarios finales y les sea valiosa. Transformar los datos sin procesar en indicadores es tan solo un paso, y la información acerca de la demanda, la oferta y el desajuste entre ellas en el mercado de trabajo debe interpretarse en mayor profundidad y traducirse para que adopte una forma que los diferentes tipos de usuarios puedan comprender y les aporte los datos que necesitan.

El sector público desempeña un papel importante en el suministro de esta información y en su utilización posterior como información pública. La presente sección se centra en tres grupos meta principales de usuarios de la información sobre el mercado de trabajo: los responsables de elaborar las políticas, el público en general y los empleadores.

#### 2.6.1. Uso de la información sobre el mercado de trabajo para elaborar mejores políticas

Los métodos para reducir y lidiar con el desajuste entre la oferta y la demanda de competencias provienen de las políticas educativas, de las estrategias de desarrollo de las competencias y los recursos humanos, y de las políticas nacionales de empleo. En el sistema de educación y formación se debe transformar la información sobre la oferta, la demanda y el desajuste de las competencias en medidas adecuadas. Los problemas que se detecten deben analizarse de forma crítica al formular las políticas, a fin de diseñar y poner en práctica las medidas más adecuadas, que pueden ser las siguientes:



- (a) adaptar o reformar los sistemas de educación y formación;
- (b) introducir cambios de más largo plazo en el sistema de educación (como las medidas para aumentar la participación en la educación primaria y secundaria);
- (c) diseñar un marco nacional de cualificaciones;
- (d) adecuar los currículos, en especial los de la educación y formación técnica y profesional (EFTP), que se pueden adaptar con más rapidez a las modificaciones estructurales y tecnológicas de la economía y responder a las dificultades que presenta el envejecimiento de la población;
- (e) ofrecer formación o programas de aprendizaje para los desempleados (en campos muy demandados o en competencias donde haya una oferta de trabajo insuficiente, por medio de la formación en el mercado laboral);
- (f) mejorar y desarrollar la orientación profesional y educativa (por ejemplo, transmitir a las personas que buscan empleo la información acerca de la demanda de trabajo y el desajuste entre esta y la oferta);
- (g) apoyar la formación empresarial;
- (h) apoyar la participación de los adultos en la educación y la formación profesional para lidiar con los problemas que provocan los cambios estructurales en el empleo y el envejecimiento de la población;
- (i) diseñar sistemas para reconocer y validar la capacitación informal;
- (j) diseñar marcos institucionales de cooperación para recopilar, procesar, analizar e interpretar las necesidades actuales y futuras de competencias, y promover la sostenibilidad de las políticas orientadas a reducir el desajuste entre la oferta y la demanda de competencias en el largo plazo, además de crear una institución nacional que se dedique a las necesidades en materia de competencias.

Los problemas que se detectan por lo general tienen múltiples causas, por lo que se deben adoptar diversas medidas complementarias. Modificar las políticas de educación es un primer modo de abordar el desajuste, pero no se lo puede considerar la panacea. En la Sección 1.3 se describieron diversos factores que generan cambios en las necesidades de competencias y provocan desequilibrios entre la oferta y la demanda. Hay diferentes políticas que pueden contribuir a la reducción de dicho desequilibrio. Para que un abordaje por medio de políticas sea coherente, también se deben tener en cuenta los factores contextuales que pueden contribuir a que la oferta y la demanda del mercado de trabajo se equilibren mejor, por ejemplo, los mecanismos de fijación de salarios, las mejores condiciones laborales, la lucha contra la discriminación de género y edad, y la promoción de la movilidad geográfica. Además de formular políticas de educación y competencias, es importante garantizar la coherencia de estas con otros tipos de políticas que pueden contribuir a una mejor adecuación entre la oferta y la demanda, como por ejemplo las siguientes:

- (a) los planes nacionales de desarrollo;
- (b) las políticas de migración;
- (c) los planes sectoriales de desarrollo o las políticas industriales.

Las políticas que pretendan promover una mejor adecuación entre la oferta y la demanda de competencias deben incluir a una amplia gama de partes interesadas. Contar con una visión común y definir claramente quién es responsable de poner en práctica las políticas es un factor clave para alcanzar el éxito. “La participación







de las partes interesadas clave de la educación, la economía y el empleo es fundamental para analizar los datos de forma conjunta y alcanzar una visión estratégica sobre el desarrollo de las competencias, la medidas y las hojas de ruta. En efecto, los datos se deben usar para facilitar el diálogo y la interacción entre los actores: la generación de conocimientos acerca de la demanda y la oferta de las competencias en el presente y en el futuro, así como de los déficits de competencias, no puede por sí sola sostener una mejor adecuación en el corto, el mediano y el largo plazo. Los países deben procurar que los responsables de elaborar las políticas incorporen la información al proceso de toma de decisiones de modo de llegar a los actores del sistema de educación y formación (los responsables de elaborar las políticas, las instituciones de formación y los alumnos), y del mercado de trabajo. Algunos ejemplos de estos son los consejos dedicados a las competencias y a la educación y formación técnica y profesional a nivel nacional, los consejos dedicados a las competencias a nivel sectorial, los organismos regionales que adoptan políticas en materia de competencias en sus regiones, las iniciativas de cooperación entre los proveedores de educación y las empresas, y los sistemas de orientación profesional adecuada". (Feiler, 2012).

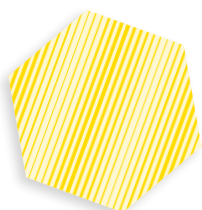
Figura 12. La información sobre el mercado de trabajo en el contexto del proceso de elaboración de políticas



Fuente: Autor.

En el ciclo de formulación de políticas que aparece en la figura anterior, hay dos etapas principales en las cuales la información sobre el mercado de trabajo constituye un aporte importante. En primer lugar, dicha información se debe utilizar para detectar y definir los problemas. Este es el propósito principal de los indicadores que se presentaron con anterioridad. En segundo lugar, la información sobre el mercado de trabajo se puede utilizar para vigilar y evaluar las políticas. No obstante, para poder captar el efecto de las medidas de las políticas en los indicadores del mercado de trabajo, debe transcurrir un tiempo (en especial en el caso de las medidas dirigidas a la educación formal). Por consiguiente, los indicadores que reflejan dicho efecto deben acompañarse de otras formas de indicadores que permitan vigilar y proporcionar información temprana acerca de los insumos, los procesos y los productos de las medidas que se adoptan por medio de las políticas.

El proceso para formular una política que permita adecuar mejor la oferta y la demanda de competencias dentro del marco de la asistencia de una organización internacional se describe en el estudio del caso de Sri Lanka en el Anexo 3.





Las enseñanzas generales que se extrajeron de esos ejemplos sugieren lo siguiente:

- (a) que los problemas se deben detectar sobre la base de información sobre el mercado de trabajo que se apoye en pruebas empíricas y en el análisis y el examen conjunto de los principales aspectos llevado a cabo por las partes interesadas;
- (b) que las políticas se deben centrar en los problemas prioritarios; resolver los problemas más acuciantes, pero también aprovechar lo que ya se ha logrado y lo que puede constituir una ventaja competitiva;
- (c) que los problemas tienen múltiples causas y, por consiguiente, hay múltiples medidas que pueden ayudar a resolverlos;
- (d) que las políticas deben construirse sobre la base de una visión común;
- (e) que las políticas concretas (referidas a la educación, las competencias o el empleo) deben estar entrelazadas y ser coherentes con las políticas más generales, como los planes nacionales de desarrollo;
- (f) que la formulación y la puesta en práctica de las políticas exige la participación activa de diversos actores.

En las publicaciones de la OIT 2011b; 2012a; 2014a, se puede hallar más información acerca del proceso de formulación y puesta en práctica de las políticas pertinente para la reducción del desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias.

### 2.6.2. Suministro de información al público en general

Los particulares necesitan la información sobre el mercado de trabajo para tomar decisiones acerca de su carrera, educación y formación. La mayoría no tiene ninguna experiencia especial de trabajo con datos y estadísticas, ni con las clasificaciones, las muestras ni las herramientas similares que se emplean para producir dicha información. Por lo tanto, es importante transmitir la información sobre el mercado de trabajo de una manera que se acerque al lenguaje cotidiano habitual, que sea fácil de comprender y usar, y que además tenga un aspecto atractivo.

Los sitios web son las herramientas de información más habituales para comunicarse con el público en general. Se los utiliza para proporcionar información sobre la situación del mercado de trabajo de una forma que es fácil de utilizar y que no requiere conocimientos especiales acerca del análisis del mercado de trabajo. La información sobre la situación actual y lo que probablemente ocurra en el futuro, que suele obtenerse por medio de métodos complejos, se presenta a modo de gráficas e indicadores sencillos.

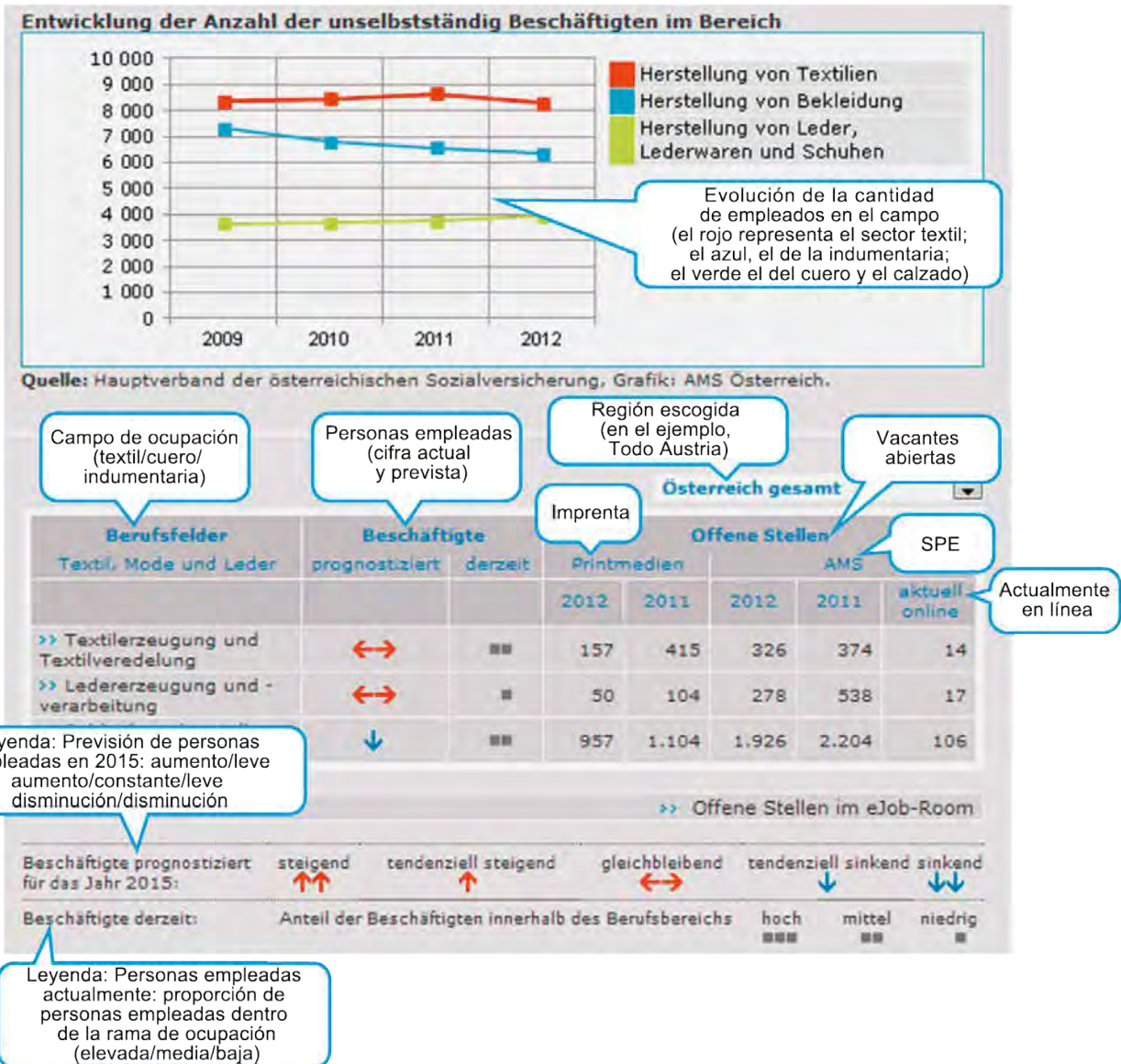
Lo más frecuente es presentarla desde la perspectiva de las ocupaciones, lo que a veces se combina con las cualificaciones o los campos. La información puede incluir lo siguiente:

- (a) las últimas tendencias en materia de empleo, así como las que se prevén en el futuro;
- (b) la cantidad de vacantes disponibles en el mercado de trabajo;
- (c) información estructural seleccionada (como la proporción de hombres y mujeres en la ocupación, o la proporción de trabajadores jóvenes o mayores);
- (d) el nivel de ingresos y su evolución;
- (e) enlaces a las vacantes;
- (f) enlaces a las oportunidades de formación relacionadas;
- (g) información sobre las competencias que se necesitan para la ocupación;
- (h) una descripción verbal breve de la situación en el mercado de trabajo.



El sitio web también puede contener orientación sobre cómo navegar por la información, por ejemplo, una búsqueda de texto completo o sistemática, o una búsqueda que arroje las 10 ocupaciones principales.

Ejemplo 1: Austria –Qualifikationsbarometer (barómetro de competencias del servicio sobre el mercado de trabajo, AMS): evolución de la rama ocupacional del sector textil, de la moda y el cuero



Fuente: AMS Österreich: *Qualifikations-Barometer*, <http://bis.ams.or.at/qualibarometer/berufsbereiche.php>

## Ejemplo 2: Orientación profesional en Irlanda



Fuente: Solas: *Employment by occupation – trends and outlook: professionals: accountants and tax experts*, <http://lmi.fas.ie/> [fecha de consulta 8/DIC/2014].

### Cuadro 14. Otros ejemplos de formas de presentar la información sobre el mercado de trabajo al público en general

US O\*NET, [www.onetonline.org/](http://www.onetonline.org/)

Servicio sueco de empleo: *Yrkeskompassen*, [www.arbetsformedlingen.se/For-arbetsokande/Yrke-och-framtid/Yrkeskompassen.html](http://www.arbetsformedlingen.se/For-arbetsokande/Yrke-och-framtid/Yrkeskompassen.html)

Czech future skills, [www.budoucnostprofesi.cz/en/index.html](http://www.budoucnostprofesi.cz/en/index.html)

Comisión Europea: *EU skills panorama*, <http://euskillspanorama.ec.europa.eu/>

Un sitio web es una interfaz común y útil que puede llegar a una gran cantidad de usuarios; además, es flexible y fácil de mantener. En los países que tienen una infraestructura estadística bien desarrollada, en los sitios web se puede aprovechar la carga automática de algunos datos a partir de las bases de datos de diversos proveedores, así como otras funciones.

El acceso a Internet puede ser un problema en algunas zonas, en especial para los integrantes de los segmentos más vulnerables de la sociedad. El papel de los servicios públicos de empleo y otros proveedores de servicios, como los orientadores vocacionales de las instituciones educativas, es actuar como intermediarios para transmitir información sobre el mercado de trabajo a sus clientes de una manera adecuada, muy a menudo mediante el contacto personal. En el Volumen 4 se brinda más información acerca del papel que desempeñan los servicios públicos de empleo en la anticipación de las competencias y el ajuste de la oferta y la demanda.

Los orientadores necesitan contar con información en un formato fácil de utilizar para poder emplearla al trabajar directamente con sus clientes.

Ejemplo 3: República Checa: perfil de las ocupaciones (producto informativo para orientadores vocacionales)

<b>Nombre del grupo de ocupaciones:</b>	<b>Técnicos en ingeniería Código CIUO: 3115</b>	
<b>Evolución del empleo:</b>	<b>Tamaño del grupo ocupacional (comparación intergrupar)</b>	
Cantidad de personas empleadas (2011)	50.800	
Evolución del empleo en el largo plazo (2000-10)	Leve aumento	Muy grande
Evolución del empleo en el mediano plazo (2005-10)	Estable	
<b>Perspectivas de empleo en el futuro (2014)</b>	<b>Por encima del promedio</b>	
<b>Oportunidades en el mercado de trabajo</b>	<b>¿Cómo son esas oportunidades en comparación con ocupaciones similares?</b>	
Puestos vacantes (octubre 2010)	287	
Tasa de desempleo (octubre 2010)	4,8 %	Similar
Proporción de vacantes difíciles de ocupar (octubre 2010)	0,06	Peor
Personas que buscan trabajo (octubre 2010)	8,9	Peor
<b>Sectores clave de empleo</b>		
<b>Industria del procesamiento de metales</b>		
Parte de este grupo, empleos creados por este sector (2009)	24 %	
Evolución del empleo en el sector en el mediano plazo (2010-15)	Leve descenso	
Evolución del empleo en el sector en el largo plazo (2015-20)	Leve descenso	
<b>Sector automotriz</b>		
Parte de este grupo, empleos creados por este sector (2009)	21 %	
Evolución del empleo en el sector en el mediano plazo (2010-15)	Estable	
Evolución del empleo en el sector en el largo plazo (2015-20)	Estable	
<b>Sector de la ingeniería mecánica</b>		
Parte de este grupo, empleos creados por este sector (2009)	21 %	
Evolución del empleo en el sector en el mediano plazo (2010-15)	Leve descenso	
Evolución del empleo en el sector en el largo plazo (2015-20)	Leve descenso	

Consultar datos en  
[www.budoucnostprofesi.cz](http://www.budoucnostprofesi.cz)



<b>Nombre del grupo de ocupaciones:</b>	<b>Técnicos en ingeniería Código CIUO: 3115</b>
---	---

<b>Campo de educación recomendado</b>		
Campo de educación prevalente	Ingeniería	Consultar datos en <a href="http://katalog.nsp.cz">http://katalog.nsp.cz</a>
Porcentaje de trabajadores con un campo de educación diferente (2010)	30 %	
<b>Nivel de educación (2010)</b>		
Educación elemental	0 %	
Educación secundaria alta vocacional (CINE 3C)	17 %	
Educación secundaria alta (CINE 3A-4)	69 %	
Educación terciaria (CINE 5- 6)	14 %	

<b>Ingresos</b>		
Mediana de los salarios (2q 2010)	29.107	Consultar datos en <a href="http://www.ispv.cz">www.ispv.cz</a>
Aumento de salario en comparación con ocupaciones similares (2005-10)	Aumento similar	
Comparación salarial con empleados con el mismo nivel de cualificación (mediana del salario correspondiente a todos los empleados en este nivel = 100)	124	

<b>Egresados (campo de educación recomendado)</b>	
Cantidad de egresados (2005-10)	Leve descenso
Previsión de egresados (2011-15)	Leve descenso
Tasa de desempleo de los egresados (2010)	12,2 %
Evolución de la tasa de desempleo de los egresados (2009-10)	Aumento considerable

<b>Estructura etaria</b>	<b>Promedio de ocupaciones similares</b>	
% de trabajadores jóvenes (menos de 35)	31 %	33 %
% de trabajadores mayores (55+)	15 %	14 %

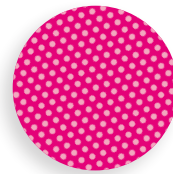
Fuente: NÚV: *Koncepce dalšího vzdělávání [Conception of continuing education]*, [www.nuv.cz/folder/34/](http://www.nuv.cz/folder/34/) (solo en Checo), traducido al inglés por el National Training Fund.

### 2.6.3. Suministro de información a las empresas

Si bien hay muchos países que cuentan con mecanismos bien desarrollados para proporcionar información sobre el desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias a los especialistas, los particulares y los responsables de elaborar las políticas, el suministro de información pertinente a las empresas sigue planteando dificultades.

La información acerca de las competencias y la evolución general del mercado de trabajo, así como de otras características de los trabajadores individuales, puede ser útil para las empresas cuando llevan a cabo tareas de contratación y capacitación de la fuerza de trabajo. No obstante, la información que se les ofrece no suele tener el nivel de detalle suficiente como para que los empleadores puedan utilizarla directamente.





En Canadá se han recabado los siguientes datos acerca de las necesidades de los empleadores en materia de información sobre el mercado de trabajo:

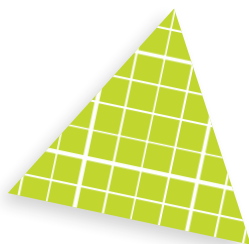
- La información sobre el mercado de trabajo es de particular utilidad para los empleadores cuando la oferta de trabajadores es escasa, el nivel de desocupación es bajo y se hace difícil hallar trabajadores.
- Las dificultades que los empleadores dijeron tener con la información sobre el mercado de trabajo no solo se generan debido a la imposibilidad de acceder a determinada información, sino también por la falta de claridad acerca de cuál es la información que está disponible y la dificultad para ubicarla.
- Los empleadores [...] expresaron la necesidad de contar con información más local sobre el mercado de trabajo y con información sobre los salarios y las prestaciones. También dijeron que buscar y acceder a la información sobre el mercado de trabajo debería ser más sencillo.
- La mayoría de los empleadores preferían acceder a la información sobre el mercado de trabajo a través de Internet. [...]

(Murray, 2010, p. iv)

En la práctica, los empleadores grandes son quienes utilizan mucho más la información sobre el mercado de trabajo, dado que las tendencias más generales y globales son más pertinentes para ellos que para las pymes. Otro factor que incide en esto es el hecho de que las empresas más grandes cuentan con personal especializado en recursos humanos que tiene experiencia en el manejo de la información sobre el mercado de trabajo. Esto no es ni viable ni posible para las pymes. Al mismo tiempo, en muchos países, las pymes son quienes generan la mayor parte del empleo, lo que hace pensar en el papel que desempeñan los intermediarios (los servicios públicos de empleo) en el suministro de información sobre el mercado de trabajo a esas empresas. En Canadá, “aproximadamente el 30 por ciento de los empleadores procuraron asistencia para hallar o interpretar la información sobre el mercado de trabajo. Obtuvieron dicha ayuda de asesores en materia de recursos humanos en primer lugar, seguido de los sitios webs del Gobierno. Entre los pequeños empleadores, aproximadamente el 40 por ciento dijo que se hubiera beneficiado si hubiera recibido ayuda para hallar información sobre mercado de trabajo”. (Murray, 2010, p. 9).

La información sobre el mercado de trabajo puede ser de particular importancia para las empresas que prevén ingresar a un nuevo mercado en el cual aún no tienen experiencia. Hay muchos aspectos que estas empresas deben tomar en cuenta para evaluar, y muchos de ellos están relacionados con la oferta disponible de competencias. Las empresas combinan evaluaciones de fuentes públicas a las que pueden acceder, con información personalizada que le proporcionan los asesores que contratan.

El suministro independiente de información sobre el mercado de trabajo puede hacer que los empleadores sean más proclives a invertir en el país, porque les permite evaluar las oportunidades y reducir los riesgos. Las empresas conocen bien los problemas de las estadísticas oficiales en muchos países, por lo que mejorar la disponibilidad, la confiabilidad y la transparencia de estas sería beneficioso para los intereses nacionales de dichos países, no solo porque esto les proporcionaría datos que podrían utilizar para formular políticas públicas, sino también porque podrían proporcionar información a las empresas que estuvieran interesadas en invertir allí.

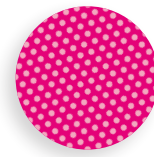




Ejemplo: evaluación del atractivo de las ubicaciones que emplean las instituciones y las empresas consultoras

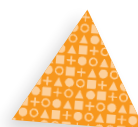
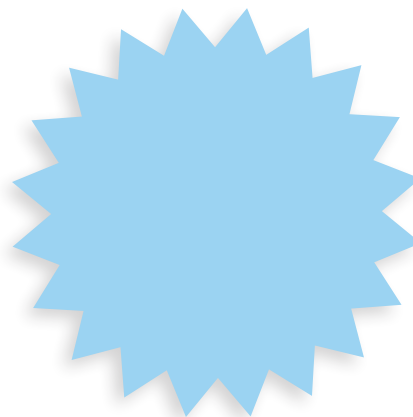
Fuente	Componentes principales	Subcomponentes relacionados con el capital humano	
Aon Hewitt	<b>Índice People Risk®</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>aspectos demográficos</li> <li>apoyo gubernamental</li> <li>sistema educativo</li> <li>desarrollo del talento</li> <li>prácticas relacionadas con el empleo</li> </ul>	<b>Aspectos demográficos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>tamaño de la población en edad de trabajar</li> <li>inmigración/emigración</li> <li>productividad de la fuerza de trabajo</li> <li>envejecimiento de la población</li> <li>disponibilidad de fuerza de trabajo en el futuro</li> </ul>	<b>Desarrollo del talento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>calidad de la formación básica</li> <li>calidad de la formación técnica</li> <li>calidad de la formación gerencial</li> <li>idiomas que se hablan</li> <li>fuga de cerebros</li> </ul>
		<b>Apoyo gubernamental</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>riesgo de planificación de fuerza de trabajo en el futuro</li> <li>riesgo político y asociado con el terrorismo</li> <li>tasas de violencia y delincuencia</li> <li>relaciones gubernamentales</li> <li>corrupción</li> </ul>	<b>Prácticas relacionadas con el empleo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>sesgo y favoritismo</li> <li>relaciones laborales</li> <li>rotación del personal</li> <li>beneficios médicos</li> </ul>
		<b>Sistema educativo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>tasa de alfabetismo</li> <li>capacidad del sistema educativo</li> <li>egresados de la educación secundaria</li> <li>inscripción en la educación terciaria</li> <li>gasto en educación</li> </ul>	<b>Igualdad de oportunidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>contratación de ejecutivos</li> <li>salud y seguridad ocupacional</li> <li>restricciones relativas a los despidos</li> <li>rigidez de los costos del personal</li> </ul>
Servicios Mundiales de Selección de Ubicaciones e Instalaciones de Deloitte Consulting	<b>Criterio de evaluación de las ubicaciones: seis dimensiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>entorno político/a nivel macro</li> <li>entorno operativo</li> <li>atractivo de la ubicación</li> <li>recursos humanos</li> <li>infraestructura y accesibilidad</li> <li>incentivos e impuestos</li> </ul>	<b>Recursos humanos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>características generales de la fuerza de trabajo disponible</li> <li>disponibilidad de determinados conjuntos de competencias (p. ej. competencias laborales o lingüísticas)</li> <li>flexibilidad del mercado de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prácticas del mercado de trabajo (p. ej. niveles salariales, políticas locales relativas a los servicios)</li> <li>tasas promedio de deserción y modos de mitigarla</li> </ul>
Economist Intelligence Unit	<b>Análisis de países, sectores o investigación personalizada</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo económico</li> <li>Riesgo financiero</li> <li>Riesgo político</li> <li>Riesgo comercial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derecho laboral</li> <li>Mano de obra industrial</li> <li>Salarios y prestaciones no salariales</li> <li>Horario de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ayuda temporal y de dedicación parcial</li> <li>Terminación de la relación de trabajo</li> <li>Contratación de extranjeros</li> </ul>
Índice de facilidad para hacer negocios del Banco Mundial	Los países se clasifican según "indicadores de contratación de trabajadores," que no se incluyen en las clasificaciones generales de facilidad para hacer negocios, pero que se dan a conocer en el informe anual Doing Business	<b>Indicadores de contratación de trabajadores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rigidez del empleo</li> <li>dificultad para contratar</li> <li>rigidez del horario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dificultad para despedir</li> <li>costos del despido</li> </ul>

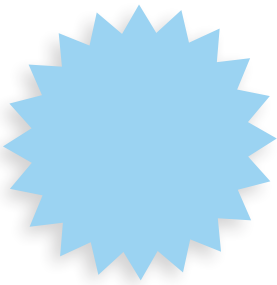




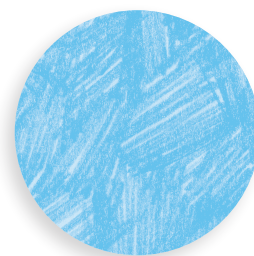
Fuente	Componentes principales	Subcomponentes relacionados con el capital humano	
Índice global de competitividad del Foro Económico Mundial	<b>Requisitos básicos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• instituciones</li> <li>• infraestructura</li> <li>• entorno macroeconómico</li> <li>• salud y educación primaria</li> </ul> <b>Potenciadores de la eficiencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• educación y formación superior</li> <li>• eficiencia del mercado de bienes</li> <li>• eficiencia del mercado de trabajo</li> <li>• evolución del mercado financiero</li> <li>• preparación tecnológica</li> <li>• tamaño del mercado</li> </ul> <b>Factores de innovación y sofisticación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sofisticación comercial</li> <li>• innovación</li> </ul>	<b>Educación y formación superior</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tasa de inscripción en la educación secundaria</li> <li>• tasa de inscripción en la educación terciaria</li> <li>• calidad del sistema educativo</li> <li>• calidad de la enseñanza en matemáticas y ciencias</li> <li>• calidad de las escuelas de administración</li> <li>• disponibilidad de servicios de investigación y formación a nivel local</li> <li>• grado de formación del personal</li> </ul>	<b>Eficiencia del mercado de trabajo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cooperación en las relaciones entre el empleador y el trabajador</li> <li>• flexibilidad en el establecimiento de salarios</li> <li>• rigidez del empleo</li> <li>• prácticas de contratación y despido</li> <li>• costos del despido</li> <li>• remuneración y productividad</li> <li>• dependencia de la gestión profesional</li> <li>• fuga de cerebros</li> <li>• participación femenina en la fuerza de trabajo</li> </ul>

Fuente: Young, 2012.

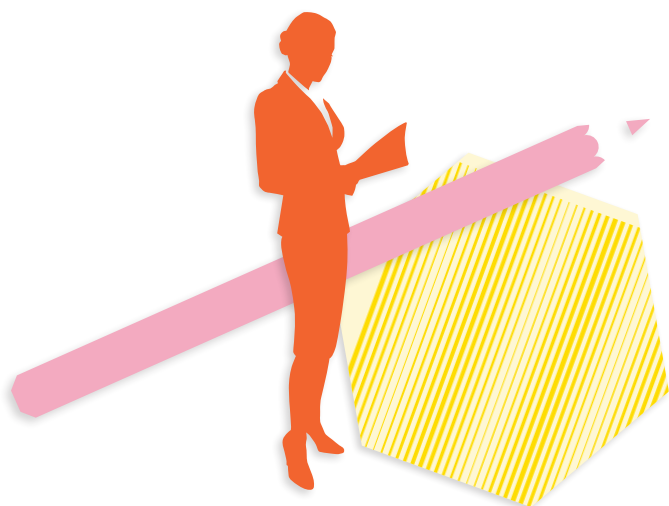


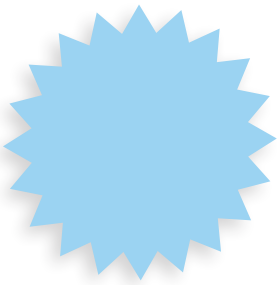


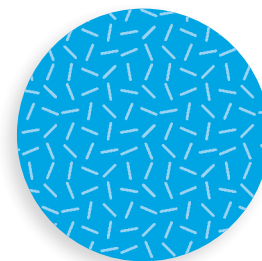
## SIGLAS Y ACRÓNIMOS



<b>Cedefop</b>	Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional
<b>CIU</b>	Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas
<b>CINE</b>	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
<b>CIUO</b>	Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones
<b>CIUO-08</b>	Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones aprobada en 2008
<b>EFP</b>	Educación y Formación Profesional
<b>EFTP</b>	Enseñanza y Formación Técnica y Profesional
<b>EPA</b>	Encuesta de Población Activa
<b>ETF</b>	Fundación Europea de Formación
<b>G20</b>	Grupo de los 20
<b>KILM</b>	Indicadores Clave del Mercado de Trabajo
<b>OIT</b>	Organización Internacional del Trabajo
<b>OIT/Cinterfor</b>	Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional
<b>SIMT</b>	Sistema de Información sobre el Mercado de Trabajo
<b>SPE</b>	Servicio Público de Empleo
<b>Unesco</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
<b>USD</b>	Dólar estadounidense







## REFERENCIAS Y RECURSOS

[Fecha de consulta de las URL: 8/DIC/2014]

### **Cedefop, ETF, OIT. (2015). *Guía para anticipar y ajustar la oferta de competencias con la demanda del mercado de trabajo*:**

Andersen, T.; Feiler, L. (2015). *Guide to skills anticipation and matching – volume 4: What is the role of employment service providers*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones. Publicado de forma conjunta por Cedefop, ETF y OIT.

Allen, J.; van der Velden, R. (2001). *Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search*. *Oxford economic papers*, Vol. 53, No 3, págs. 434–452. <http://dx.doi.org/10.1093/oep/53.3.434>

Allen, J. et al. (2013). *Skill mismatch and skill use in developed countries: evidence from the PIAAC study*. Maastricht: ROA, Maastricht University. <http://digitalarchive.maastrichtuniversity.nl/fedora/get/guid:ae821ea-fbfc-4fee-9596-c933f4b594e8/ASSET1>

Andersen, T. et al. (2010). *Anticipating skill needs of the labour force and equipping people for new jobs. Which role for public employment services in early identification of skill needs and labour upskilling?* Informe elaborado por la Unión Europea.

Anosova, D. et al. (2012). *Latvian unemployment is cyclical*. Forum for Research on Eastern Europe and Emerging Economies. Serie de informes gratuitos de política, diciembre de 2012. <http://freepolicybriefs.org/2012/12/10/the-latvian-unemployment-is-cyclical/>

Baumann, A. et al. (2013). *Transition from school to work in Kyrgyzstan: results of the 2011/12 transition survey*. Turin: Fundación Europea de Formación. [www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/F468B191CAD95B8BC1257BBE005530DF/\\$file/School-to-work%20transition\\_Kyrgyzstan.pdf](http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/F468B191CAD95B8BC1257BBE005530DF/$file/School-to-work%20transition_Kyrgyzstan.pdf)

Bruni, M. et al. (2013). *Skills shortages and skills gaps in the Cambodian labour market: evidence from employer skills needs survey*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo. OIT Asia-Pacific working paper series. [www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/publication/wcms\\_231862.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/publication/wcms_231862.pdf)

Cedefop (2008). *Terminology of European education and training policy: a selection of 100 key terms*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones. [www.cedefop.europa.eu/EN/Files/4064\\_en.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/4064_en.pdf)

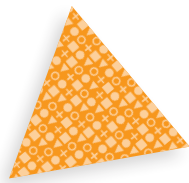
Cedefop (2010). *The skill matching challenge: analysing skill mismatch and policy implications*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones.

Corbella, T.; Mane, F. (2015). *Guide to skills anticipation and matching – volume 5: Developing and running an establishment skills survey*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones. Publicado de forma conjunta por Cedefop, ETF y OIT.

Crnkovic-Pozaic, S.; Feiler, L. (2011). *Activating the unemployed: optimising activation policies in the Western Balkans and Turkey*. Turin: Fundación Europea de Formación. [www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/463ACFA279C80281C125798400494F93/\\$file/Activation\\_policies\\_Western\\_Balkans\\_&\\_Turkey.pdf](http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/463ACFA279C80281C125798400494F93/$file/Activation_policies_Western_Balkans_&_Turkey.pdf)

El Achkar Hilal, S. et al. (2013). *The Philippines employment projections model: employment targeting and scenarios*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo. Employment working paper; No 140. [www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_elm/---trends/documents/publication/wcms\\_213378.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_elm/---trends/documents/publication/wcms_213378.pdf)

ETF (2011). *Labour markets and employability: trends and challenges in Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova and Ukraine*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones. [www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/1507285AD527498C125797D0052AD32/\\$file/Labour%20markets%20&%20employability.pdf](http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/1507285AD527498C125797D0052AD32/$file/Labour%20markets%20&%20employability.pdf)



ETF (2012). *Croatia: review of human resources development*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones. [www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/8EF018AE9B5BAD9FC12579F400651CDD/\\$file/Croatia%20HRD%20review.pdf](http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/8EF018AE9B5BAD9FC12579F400651CDD/$file/Croatia%20HRD%20review.pdf)

ETF (2013). *MATCH project: guide on tracer studies: preparatory phase*. Documento presentado en el taller de validación de Thessaloniki, el 5 de julio de 2013.

Eurostat (2013a). *Employment and unemployment (LFS)*. [http://epágs.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment\\_unemployment\\_lfs/introduction](http://epágs.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment_unemployment_lfs/introduction)

Feiler (2012). *Anticipating and matching demand and supply of skills in ETF partner countries*. Torino: Fundación Europea de Formación. Documento de posición de la ETF.

Friedman, E. et al. (2000). *Dodging the grabbing hand: the determinants of unofficial activity in 69 countries*. *Journal of public economics*, June 2000, Vol. 76, N.º 3, págs. 459–493. [http://dx.doi.org/10.1016/S0047-2727\(99\)00093-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0047-2727(99)00093-6)

Gobierno de Alberta (2013). *2013 job vacancy rate, average weekly hours worked, and average hourly wage by occupation: Alberta and economic regions*. <http://work.alberta.ca/documents/top-fifty-occupations-in-alberta-by-vacancy.pdf>

Jaramillo, M. (2013). *Employment growth and segmentation in Peru, 2001–2011: country case study on labour market segmentation*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo. Documento de trabajo sobre el empleo; N.º 151. [www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---ifp\\_skills/documents/publication/wcms\\_232513.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_232513.pdf)

Johansen, J. and Gatelli, D. (2012). *Measuring mismatch in ETF partner countries: a methodological note*. Torino: Fundación Europea de Formación. Documento de trabajo. [www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/8CD9C37301384D51C1257AAD0038145B/\\$file/Measuring%20mismatch\\_methodological%20note.pdf](http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/8CD9C37301384D51C1257AAD0038145B/$file/Measuring%20mismatch_methodological%20note.pdf)

Kinch, T. (2013). *Anticipating and matching skills demand and supply, labour market signalling of the matching of skills*. Turin: Fundación Europea de Formación. Documento interno de la ETF.

Kriechel, B. et al. (2015). *Guide to skills anticipation and matching – volume 2: Developing skills foresights, scenarios and forecasts*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones. Publicado de forma conjunta por Cedefop, ETF y OIT.

Kuddo, A. (2010). Unemployment registration and benefits in ECA countries. *ECA knowledge brief*, abril de 2011, Vol. 37. Washington, DC: Banco Mundial. [http://siteresources.worldbank.org/INTECALEA/Resources/KB37\\_Unemployment\\_Registration\\_Benefits\\_ECA.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTECALEA/Resources/KB37_Unemployment_Registration_Benefits_ECA.pdf)

Mangozho, N. (2003). *Current practices in labour market information systems development for human resources development planning in developed, developing and transition economies*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo. Documento de trabajo del Departamento de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad, N.º 13.

ManpowerGroup (2012). *Talent shortage surveys: research results*. Milwaukee: ManpowerGroup. [www.manpowergroup.us/campaigns/talent-shortage-2012/pdf/2012\\_Talent\\_Shortage\\_Survey\\_Results\\_US\\_FINALFINAL.pdf](http://www.manpowergroup.us/campaigns/talent-shortage-2012/pdf/2012_Talent_Shortage_Survey_Results_US_FINALFINAL.pdf)

ManpowerGroup (2013a). *Talent shortage survey, 2013: research results*. Milwaukee: ManpowerGroup. [www.manpowergroup.com/wps/wcm/connect/587d2b45-c47a-4647-a7c1-e7a74f68fb85/2013\\_Talent\\_Shortage\\_Survey\\_Results\\_US\\_high+res.pdf?MOD=AJPERES](http://www.manpowergroup.com/wps/wcm/connect/587d2b45-c47a-4647-a7c1-e7a74f68fb85/2013_Talent_Shortage_Survey_Results_US_high+res.pdf?MOD=AJPERES)

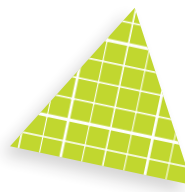
ManpowerGroup (2013b). *The great talent shortage: awakening: actions to take for a sustainable workforce*. Milwaukee: ManpowerGroup. [www.manpowergroup.com/wps/wcm/connect/3335c8e9-8b90-4496-adcc-af1e6ca28d6d/2013\\_Talent\\_Shortage\\_WP\\_FNL\\_US\\_hi.pdf?MOD=AJPERES](http://www.manpowergroup.com/wps/wcm/connect/3335c8e9-8b90-4496-adcc-af1e6ca28d6d/2013_Talent_Shortage_WP_FNL_US_hi.pdf?MOD=AJPERES)

Murray, A. (2010). *The state of knowledge on the role and impact of labour market information: a survey of the Canadian evidence*. Ottawa: CSLS, Centre for the Study of Living Standards. Informe de investigación del CSLS; N.º 2010-04. [www.csls.ca/reports/csls2010-04.pdf](http://www.csls.ca/reports/csls2010-04.pdf)

Naciones Unidas (2008). *Non-observed economy in national accounts: survey of country practices*. Ginebra: Naciones Unidas. [www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/NOE2008.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/NOE2008.pdf)

Naciones Unidas; OIT (2010). *Handbook on measuring the economically active population and related characteristics in population censuses*. Nueva York: Naciones Unidas. Studies in Methods, Serie F, N.º 102.





Nathanson, R. (2010). *Growth, economic policies and employment linkages: Israel*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo. Documento de trabajo sobre el empleo; N.º 83. [www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed\\_emp/--emp\\_policy/documents/publication/wcms\\_174581.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed_emp/--emp_policy/documents/publication/wcms_174581.pdf)

NILS (2013). *A system for monitoring shortages and surpluses in the market for skills: additional relevant material not directly used for the indicators*. Canberra: AWPA, Australian Workforce and Productivity Agency.

Nutley, S.M. et al. (2000). *What works? Evidence-based policy and practice in public services*. Bristol: The Policy Press.

OCDE (2002). *Measuring the non-observed economy: a handbook*. París: OCDE. [www.oecd.org/std/na/1963116.pdf](http://www.oecd.org/std/na/1963116.pdf)

OIT (1997). *Private employment agencies convention N.º 181*. Convenio sobre las agencias de empleo privadas, adoptada por la Organización Internacional del Trabajo en Ginebra el 19.6.1997. [www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100\\_ILO\\_CODE:C181](http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C181)

OIT (2004). *R195: human resources development recommendation*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo. [www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12100:0::NO::P12100\\_INSTRUMENT\\_ID,P12100\\_LANG\\_CODE:312533,en:NO](http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID,P12100_LANG_CODE:312533,en:NO)

OIT (2007). *Guide to private employment agencies: regulations, monitoring and enforcement*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.

OIT (2009). *ILO support for the role of public employment services in the labour market*. Documento presentado para promover el debate y brindar orientación en la Comisión de Empleo y Política Social, Ginebra, el 9.10.2009. [www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_115454.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_115454.pdf)

OIT (2011a). *A skilled workforce for strong, sustainable and balanced growth: a G20 training strategy*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo. [www.ilo.org/skills/pubs/WCMS\\_151966/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/skills/pubs/WCMS_151966/lang--en/index.htm)

OIT (2011b). *Skills for employment policy brief: formulating a national policy on skills development*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo; Departamento de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad, Sector de Empleo. [www.ilo.org/skills/pubs/WCMS\\_167172/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/skills/pubs/WCMS_167172/lang--en/index.htm)

OIT (2012a). *Guide for the formulation of national employment policies*. Ginebra: OIT, Oficina Internacional del Trabajo, Departamento de Política de Empleo. [www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed\\_emp/--emp\\_policy/documents/publication/wcms\\_188048.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed_emp/--emp_policy/documents/publication/wcms_188048.pdf)

OIT (2012b). *International standard classification of occupations 2008 (ISCO-08): structure, group definitions and correspondence tables. Volume 1*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.

OIT (2013a). *Measuring informality: a statistical manual on the informal sector and informal employment*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo. [www.ilo.org/stat/Publications/WCMS\\_222979/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/stat/Publications/WCMS_222979/lang--en/index.htm)

OIT (2013b). *Regulation concerning statistics of work, employment and labour underutilisation*. Ginebra: 19.ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo. [www.ilo.org/global/statistics-and-databases/standards-and-guidelines/resolutions-adopted-by-international-conferences-of-labour-statisticians/WCMS\\_230304/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/standards-and-guidelines/resolutions-adopted-by-international-conferences-of-labour-statisticians/WCMS_230304/lang--en/index.htm)

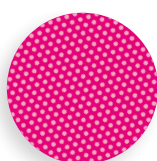
OIT (2014a). *Guidelines for inclusion of skills aspects into employment-related analyses and policy formulation at a national level*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.

OIT (2014b). *Guide to understanding the KILM*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.

Řihová, H.; Strietska-Ilina, O. (2014). *Guidelines for inclusion of skills aspects into employment-related analyses and policy formulation*. Ginebra: OIT.

Schonburg, H. (2015). *Guide to skills anticipation and matching – volume 6: Carrying out tracer studies*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones. Publicado de forma conjunta por Cedefop, ETF y OIT.

Sparreboom, T. (2013). Labour market information and analysis systems. In: Cazes, S.; Verick, S. (eds). *Perspectives on labour economics for development*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo, págs. 256–282. [www.ilo.org/global/publications/books/WCMS\\_190112/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_190112/lang--en/index.htm)





Taghdisi-Rad, S. (2012). *Macroeconomic policies and employment in Jordan: tackling the paradox of job-poor growth*. Ginebra. Organización Internacional del Trabajo. Documento de trabajo sobre el empleo; N.º 118. [www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/documents/publication/wcms\\_191243.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_191243.pdf)

UKCES (2012). UK Commission's Employer Skills Survey 2011: UK Results. Obtenido de [www.ukces.org.uk/publications/employer-skills-survey-2011](http://www.ukces.org.uk/publications/employer-skills-survey-2011)

Weber, T. (2011). Profiling systems for effective labour market integration. Thematic synthesis paper presented at the conference on *Profiling systems for effective labour market integration, Bruselas, 11 y 12 de mayo de 2011*.

Wilson, R.A.; Tarjani, H.; Rihova, H. (2015). *Guide to skills anticipation and matching – volume 3: Working at sector level*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones. Publicado de forma conjunta por Cedefop, ETF y OIT.

Young, M. (2012). *Strategic workforce planning across national borders*. Bruselas: The Conference Board.

## Sitios web

[Fecha de consulta de las URL: 8/DIC/2014]

Banco Mundial. <http://data.worldbank.org/>

Cedefop: *Forecasting skill demand and supply*. [www.cedefop.europa.eu/en/about-cedefop/projects/forecasting-skill-demand-and-supply/skills-forecasts.aspx](http://www.cedefop.europa.eu/en/about-cedefop/projects/forecasting-skill-demand-and-supply/skills-forecasts.aspx)

Czech future skills. [www.budoucnostprofesi.cz/en/index.html](http://www.budoucnostprofesi.cz/en/index.html)

Comisión Europea. Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión: *New Skills for new jobs*. <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=822&langId=en>

Comisión Europea: *EU skills panorama*. <http://euskillspanorama.ec.europa.eu/>

Eurostat: *Statistics* (Base de datos del empleo y el desempleo). [http://epágs.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epágs.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)

Grupo Banco Mundial: *Enterprise surveys: what business experience*. [www.enterprisesurveys.org/](http://www.enterprisesurveys.org/)

Instituto de Estadística de la UNESCO: **Data to make a difference**. [www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx](http://www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx)

Instituto de Estadística de la UNESCO: *ISCED, international standard classification of education*. [www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-standard-classification-of-education.aspx](http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-standard-classification-of-education.aspx)

Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales: *ISIC Rev.4 (international standard industrial classification of all economic activities; revision 4)*. <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/isic-4.asp>

OIT: *Base de datos Ilostat*. [www.ilo.org/ilostat](http://www.ilo.org/ilostat)

OIT: *ISCO, international standard classification of occupations*. [www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/](http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/)

OIT: *KILM – Key indicators of the labour market*. [www.ilo.org/empelm/what/WCMS\\_114240/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/empelm/what/WCMS_114240/lang--en/index.htm)

OIT: *Base de datos Laborsta*. <http://laborsta.ilo.org/>

ManpowerGroup: *Ninth annual 2014 talent shortage survey*. [www.manpowergroup.com/talent-shortage-explorer/](http://www.manpowergroup.com/talent-shortage-explorer/)

OCDE: PIAAC – Programme for the international assessment of adult competencies: *OECD skills survey*. [www.oecd.org/site/piaac/](http://www.oecd.org/site/piaac/)

OCDE: PISA – programme for international student assessment. [www.oecd.org/pisa/](http://www.oecd.org/pisa/)

Solas: *Employment by occupation – trends and outlook: professionals: accountants and tax experts*. <http://lmi.fas.ie/>

Servicio Sueco de Empleo: *Yrkeskompassen*. [www.arbetsformedlingen.se/For-arbetssokande/Yrke-och-framtid/Yrkeskompassen.html](http://www.arbetsformedlingen.se/For-arbetssokande/Yrke-och-framtid/Yrkeskompassen.html)

Trexima: *ISPV, average earnings information system*.

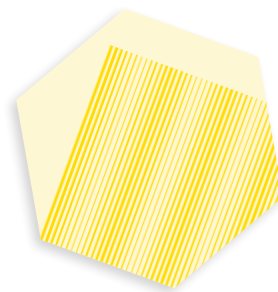
<http://ispv.cz/en/homepage.aspx>

US O\*NET. [www.onetonline.org/](http://www.onetonline.org/)

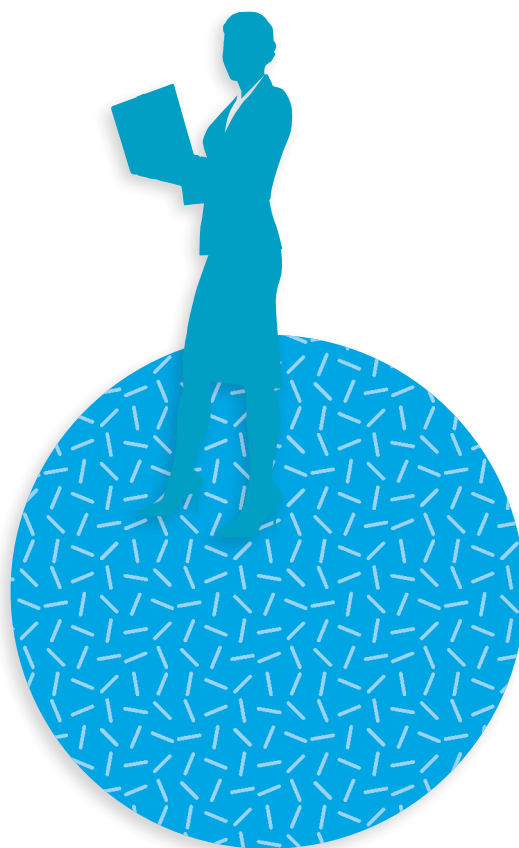


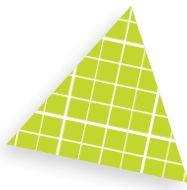
---

## ANEXOS: ESTUDIOS DE CASOS



Los estudios de casos de Jordania y Ucrania son ejemplos de utilización y análisis de la información sobre el mercado de trabajo en el contexto de países diferentes. El estudio de caso de Sri Lanka concierne a la elaboración de una política para adecuar mejor la oferta y la demanda de competencias, que recibió apoyo de asistencia técnica internacional.





## ANEXO 1.

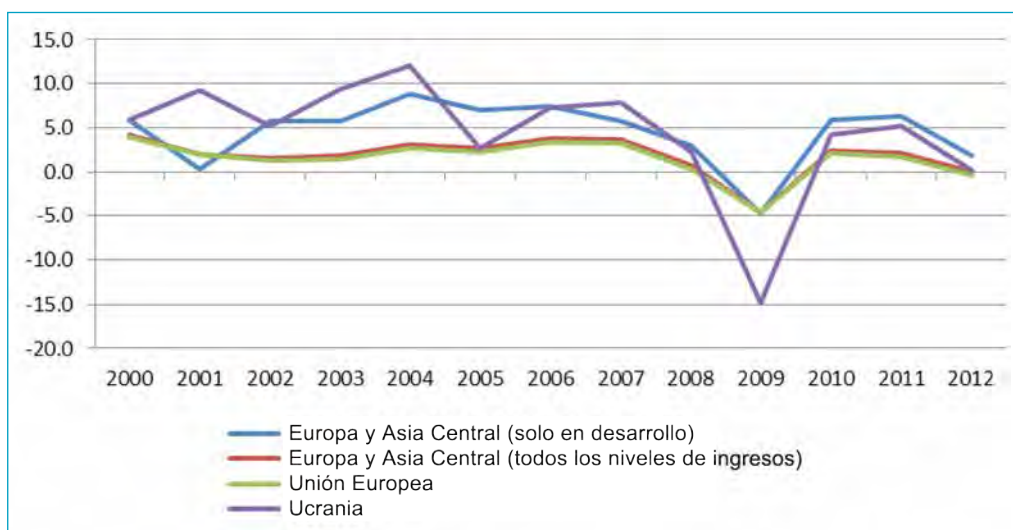
### Estudio de caso 1: Ucrania

El estudio de caso se basa en datos estadísticos. Se recomienda hacer la validación y el análisis con métodos cualitativos para formular las conclusiones definitivas.

#### Contexto económico

El desempeño de la economía de Ucrania había superado el promedio total de la región de Europa y Asia Central hasta 2008, cuando la crisis financiera mundial afectó gravemente la economía del país (Figura A1:1). En 2009, el PIB cayó un 15 por ciento con respecto al año anterior. Esto se explica también por la dependencia ucraniana de las importaciones de energía<sup>13</sup> y la falta de reformas estructurales importantes, lo cual hace que la economía se vuelva vulnerable a las conmociones externas<sup>14</sup>.

Figura A1:1. Crecimiento anual del PIB (valores porcentuales)



Fuente: Banco Mundial: *World development indicators 2014*, [www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014](http://www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014) [fecha de consulta: 8/DIC/2014].

La economía probablemente también padeció el hecho de tener un gran sector irregular (ligeramente por encima del 45 por ciento de la economía en 2007 [Banco Mundial, 2014]) y empleos informales (9,4 por ciento de los empleos fuera del sector agrícola en 2009 [OIT, 2014]).

Con la ley de presupuesto de 2005 se lograron importantes avances para neutralizar estos aspectos de la economía, pero el desarrollo de los mercados de capital, el combate a la corrupción y la reforma del marco legislativo siguen siendo desafíos importantes<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> CIA, Agencia Central de Inteligencia: *The world factbook: Europe: Ukraine*, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html> [fecha de consulta: 8/DIC/2014].

<sup>14</sup> Banco Mundial: Países: *Ukraine overview*, [www.worldbank.org/en/country/ukraine/overview](http://www.worldbank.org/en/country/ukraine/overview).

<sup>15</sup> CIA, Agencia Central de Inteligencia: *The world factbook: Europe: Ukraine*, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html> [fecha de consulta: 8/DIC/2014].



## Demanda de competencias

En 2012, la cantidad de personas empleadas en Ucrania era de aproximadamente 20 millones (Tabla A1:1). Casi una cuarta parte de ellas trabajaba en el sector comercial, hoteles y restaurantes. Desde 2000 hasta 2012, el empleo en el sector industrial disminuyó en términos absolutos. El empleo en el sector agrícola también había estado descendiendo hasta 2010, mientras que en 2012 mostró una ligera recuperación. Esto podría explicarse por una afluencia neta de empleados de otros sectores debido a la crisis económica.

Antes de la crisis económica, el área más dinámica era el sector financiero, donde la cantidad de personas empleadas creció más del doble entre 2000 y 2008. Este sector, sin embargo, empleaba solo a una fracción de la población (menos del 2 por ciento). El comercio y los servicios empresariales también tuvieron una tendencia al crecimiento, incluso durante la crisis (aumento de 9 puntos porcentuales desde el año 2000 hasta 2012).

Tabla A1:1. Empleo por actividad económica

	2000 (en miles)	2008 (en miles)	2012 (en miles)	2000 (%)	2008 (%)	2012 (%)
Total	20 175,0	20 972,3	20 354,3	100	100	100
Agricultura, caza y silvicultura. Pesca	4367,0	3322,1	3506,7	22	16	17
Industria	4598,3	3871,4	3303,6	23	18	16
Construcción	903,6	1043,4	902,2	4	5	4
Comercio; reparación de vehículos motorizados, electrodomésticos y artículos de demanda personal. Hoteles y restaurantes	3121,3	4744,4	4894,1	15	23	24
Transporte y comunicaciones	1355,0	1465,8	1361,3	7	7	7
Actividad financiera	166,1	394,9	324,3	1	2	2
Transacciones inmobiliarias, alquileres, ingeniería y prestación de servicios a empresarios	815,9	1150,4	1202,5	4	5	6
Administración pública	1198,6	1067,5	1079,41	6	5	5
Educación	1609,7	1702,4	1672,9	8	8	8
Atención médica y prestaciones sociales	1379,6	1369,9	1309,9	7	7	6
Otros tipos de actividad económica	659,9	840,1	797,4	3	4	4

Fuente: Servicio Estatal de Estadística de Ucrania, [www.ukrstat.gov.ua/](http://www.ukrstat.gov.ua/).

Pese a las tendencias señaladas por sector, la composición ocupacional del empleo en Ucrania ha permanecido prácticamente estable (Figura A1:2). Casi una cuarta parte del total de empleados durante el período se desempeñaron en ocupaciones que generalmente solo exigen educación primaria (CIUO 1), mientras que aproximadamente el 40 por ciento lo hicieron en ocupaciones que exigen educación secundaria o postsecundaria no terciaria (CIUO 2-3), y alrededor del 35 por ciento se desempeñaron en ocupaciones que exigen educación terciaria (CIUO 4).

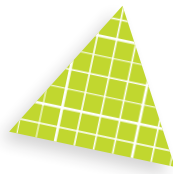
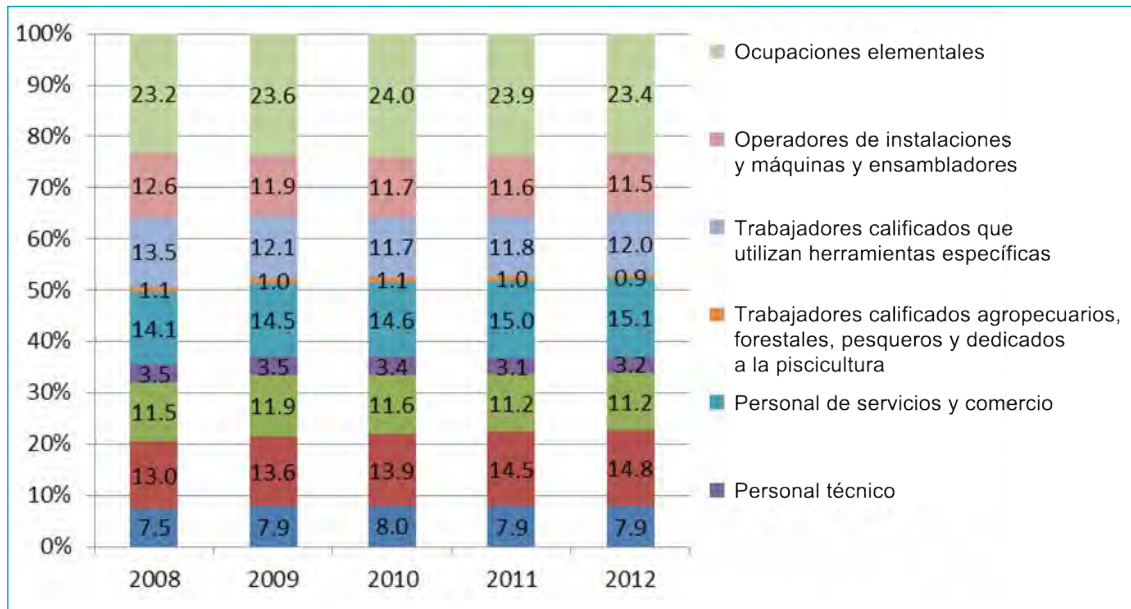


Figura A1:2. Empleo por ocupación, grupo etario de 15 a 70 años (valores porcentuales)

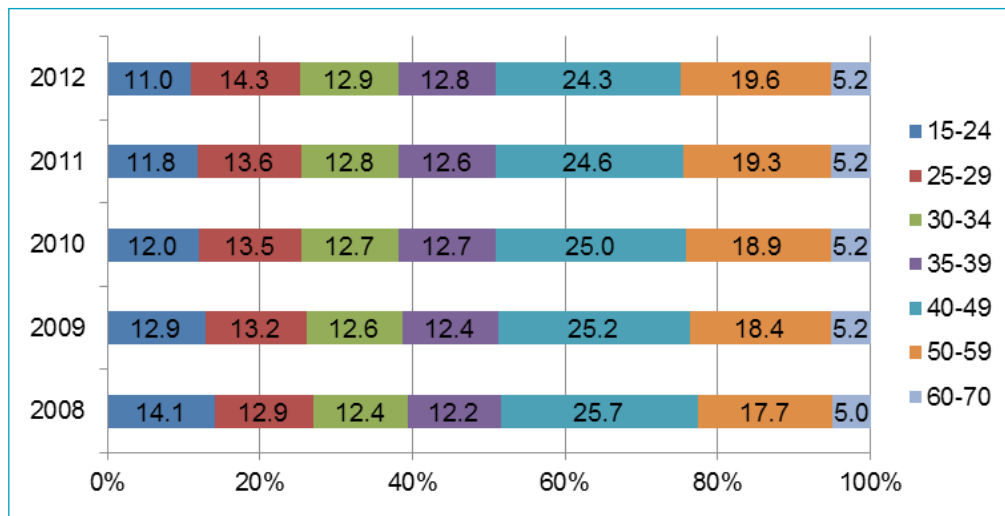


Fuente: Servicio Estatal de Estadística de Ucrania, 2009; 2010; 2012; 2013.

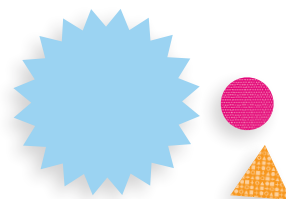
## Oferta de competencias

La población activa está envejeciendo (Figura A1:3). La participación del grupo etario de 15 a 24 años en la población activa descendió en aproximadamente 3 puntos porcentuales, mientras que la participación de trabajadores de más de 50 años en la población activa aumentó en casi 2 puntos porcentuales.

Figura A1:3. Población activa (empleados + desempleados) por edad (valores porcentuales)



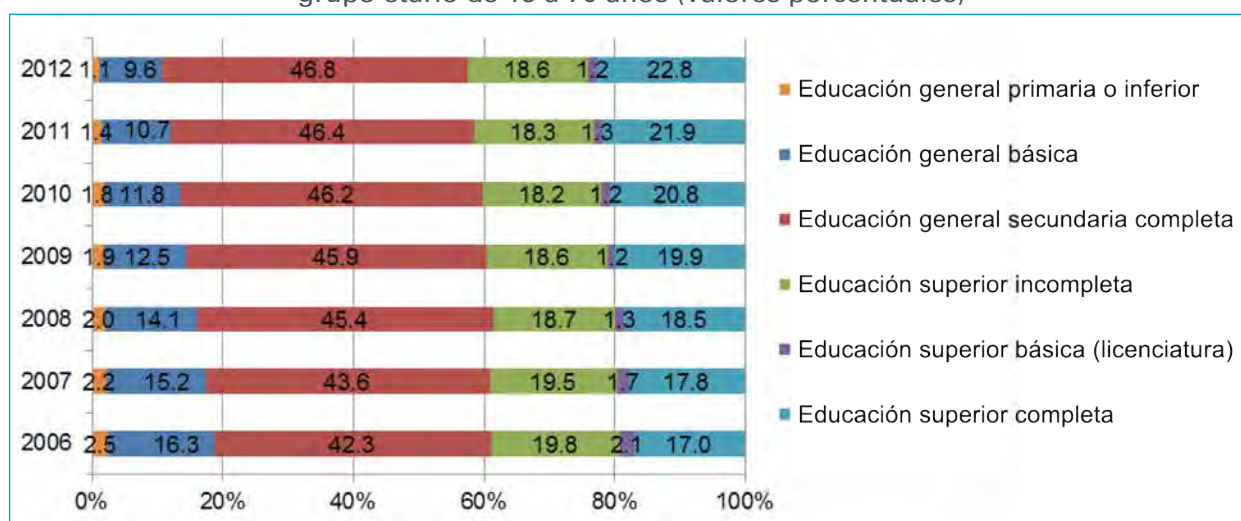
Fuente: Servicio Estatal de Estadística de Ucrania, 2009; 2010; 2012; 2013.





La estructura educativa de la población ucraniana se ha estado desplazando hacia un nivel educativo más alto (Figura A1:4). En 2012, cerca del 11 por ciento contaba con educación básica o baja, en comparación con aproximadamente el 19 por ciento en 2006. La proporción de personas con educación superior, completa o incompleta, aumentó de aproximadamente el 39 por ciento a alrededor del 43 por ciento en el mismo período. La proporción de personas que alcanzó el nivel completo de educación superior creció más rápidamente: aumentó alrededor de un tercio durante el período examinado. La proporción de personas con educación terciaria incompleta ha permanecido estable en un nivel alto. Aunque esa evolución se debió en parte a las personas que aún se encontraban en la educación superior, podría también haber sido impulsada por el hecho de que la cantidad de personas que abandonaron prematuramente los estudios se mantuvo estable.

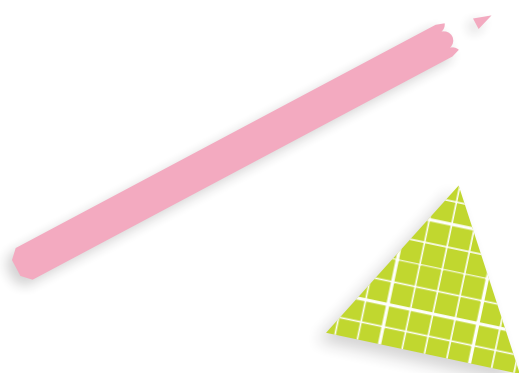
Figura A1:4. Población por nivel máximo de educación alcanzado, grupo etario de 15 a 70 años (valores porcentuales)



Fuente: Servicio Estatal de Estadística de Ucrania, 2009; 2010; 2012; 2013.

De 2006 a 2012, aumentó el total de inscripciones en la educación preescolar (Figura A1:5), lo cual es un requisito previo importante para que las mujeres participen más en el mercado laboral. Si bien se ha registrado un descenso de las inscripciones a nivel secundario bajo, en 2012 las inscripciones a nivel secundario alto revertieron la tendencia. A nivel secundario alto, ha habido más estudiantes en la educación general que en la educación y formación técnica y profesional (EFTP). Aunque las inscripciones en esta última han demostrado una estabilidad mayor, en la educación secundaria alta general descendieron hasta 2011.

La tasa de inscripciones en la educación terciaria ha tenido diferentes tendencias de acuerdo con el tipo de programa: en el caso de los programas más cortos (CINE 5B), la evolución fue descendente hasta 2010 y, a continuación, prácticamente se estabilizó, mientras que para los programas más largos (CINE 5A), creció hasta 2009, cuando comenzó a descender.



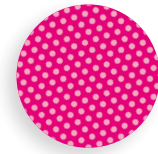
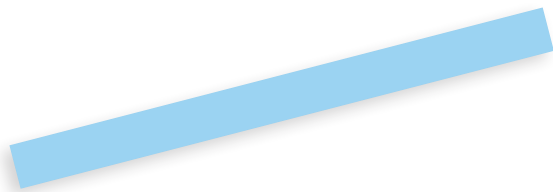
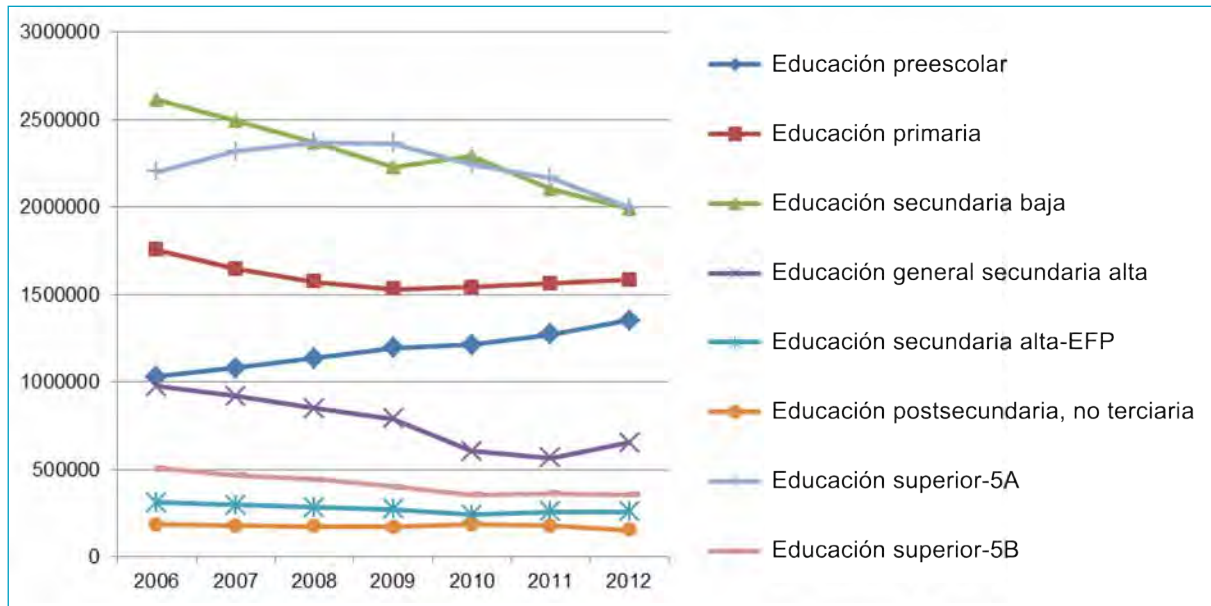


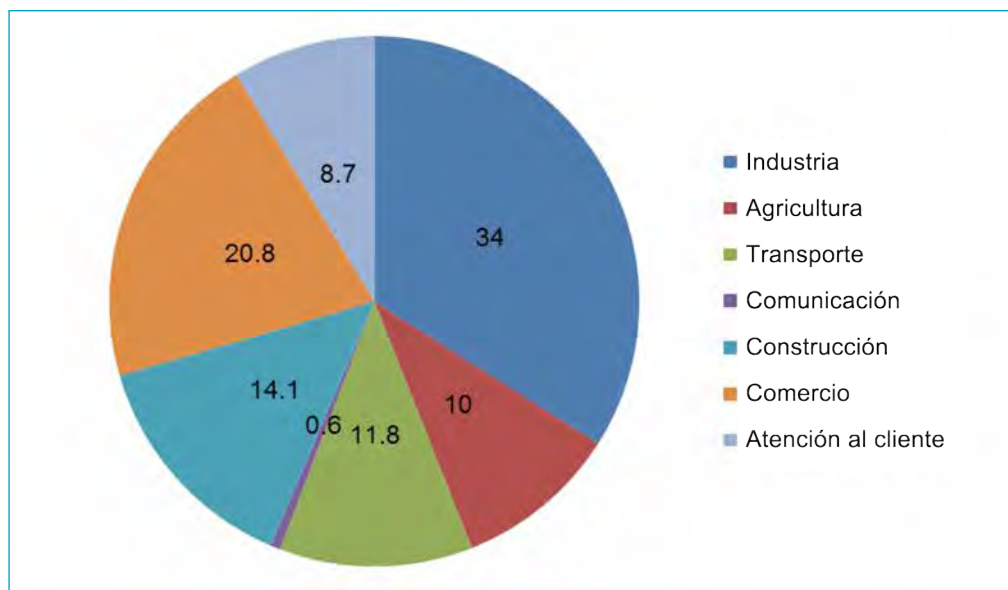
Figura A1:5. Inscripciones en la educación (tanto pública como privada) por nivel y programa



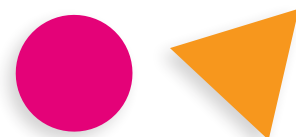
Fuente: Unesco-UIS, [http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/document.aspx?ReportId=136&IF\\_Language=eng&BR\\_Topic=0](http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/document.aspx?ReportId=136&IF_Language=eng&BR_Topic=0) [fecha de consulta: 17/MAR/2014].

Entre los estudiantes de EFTP en 2011 (Figura A1:6), los campos más atractivos fueron la industria (34 por ciento) y el comercio (alrededor del 21 por ciento). Sería interesante analizar la evolución de la participación en la EFTP a lo largo del tiempo y por campo de estudio con respecto a la evolución del empleo por sector, a fin de observar si hay alguna correlación entre las dos.

Figura A1:6. Participación en la EFTP por campo de estudio, 2011 (valores porcentuales)



Fuente: Ministerio de Educación y Ciencias, datos de 2014





## Desajuste entre la oferta y la demanda de competencias

En 2012, la tasa total de desempleo alcanzó un,5 por ciento, el nivel más alto en la región (Tabla A1:2).

Tabla A1:2. Tasa de desempleo (valores porcentuales)

	2012
Bielorrusia	0,6
Moldavia	5,7
Rusia	5,5
Ucrania	7,5

Notas: Los datos de Bielorrusia corresponden al grupo etario de 16 a 59 años (hombres) y de 16 a 54 años (mujeres); los datos de Moldavia corresponden al grupo etario de 15 a 64 años; los datos de Ucrania corresponden al grupo etario de 15 a 70 años.

Fuentes: Bielorrusia: Comité Nacional de Estadística, 2013; Moldavia: Oficina Nacional de Estadística: *Labour force survey*, <http://statbank.statistica.md> [fecha de consulta: 14/FEB/2014]; Rusia: Servicio Federal de Estadística Estatal: *Economic activity of the population of Russia*, [www.gks.ru/bgd/regl/b12\\_61/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_61/Main.htm) [fecha de consulta: 3/DIC/2013]; Ucrania: Servicio Estatal de Estadística de Ucrania, 2013.

La comparación de las tasas de desempleo por educación en 2005 y 2012 (Figuras A1:7 y A1:8) indica posibles desajustes cada vez mayores a nivel de la educación superior, donde ocurrieron los cambios más importantes.

Si bien en 2005 la tasa de desempleo de la población con títulos de licenciatura fue más baja que la de la población con educación secundaria general (alrededor del 7 por ciento y del 9 por ciento, respectivamente), en 2012 fue considerablemente más alta (casi el 13 por ciento) que entre las personas de todos los demás niveles educativos, las cuales permanecieron casi estables en el tiempo. No obstante, solo entre el 1 y el 2 por ciento de la población participó en este nivel de educación en el período considerado (Servicio Estatal de Estadística de Ucrania, 2009; 2010; 2012; 2013).

La diferencia entre el desempleo de la población con educación terciaria completa y el de la población con niveles inferiores de educación se ha reducido. Esto podría explicarse por el aumento relativamente rápido de personas con educación superior que el mercado laboral no ha podido absorber al mismo ritmo, o por la falta de pertinencia para el mercado laboral de los currículos de educación superior.

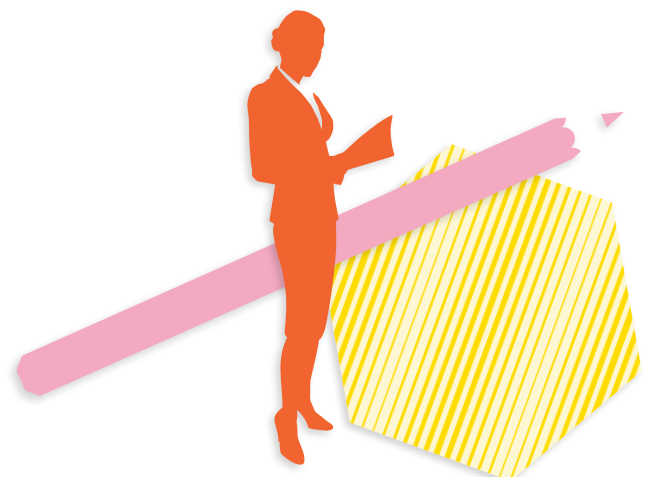
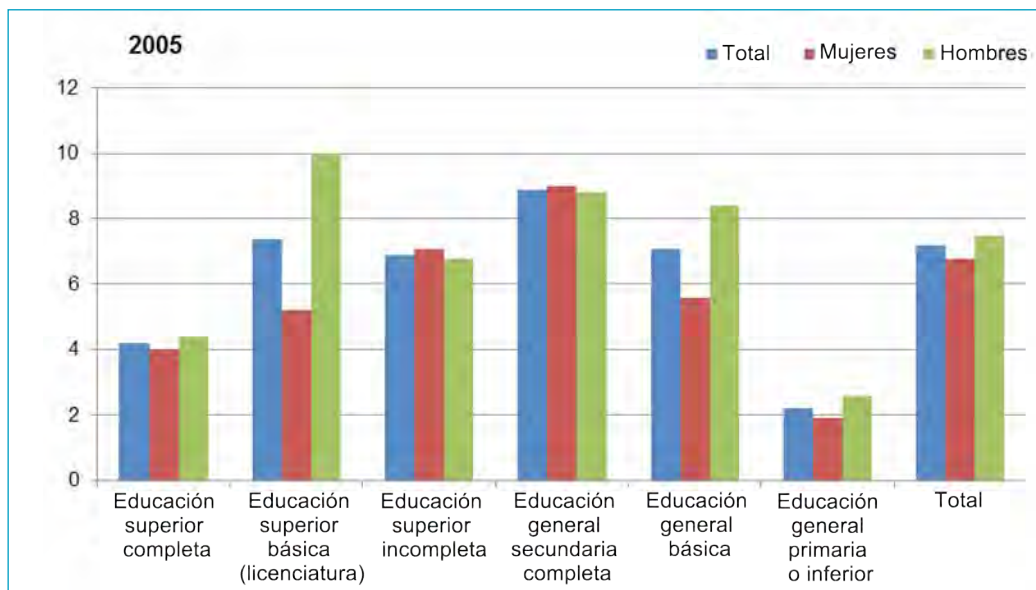


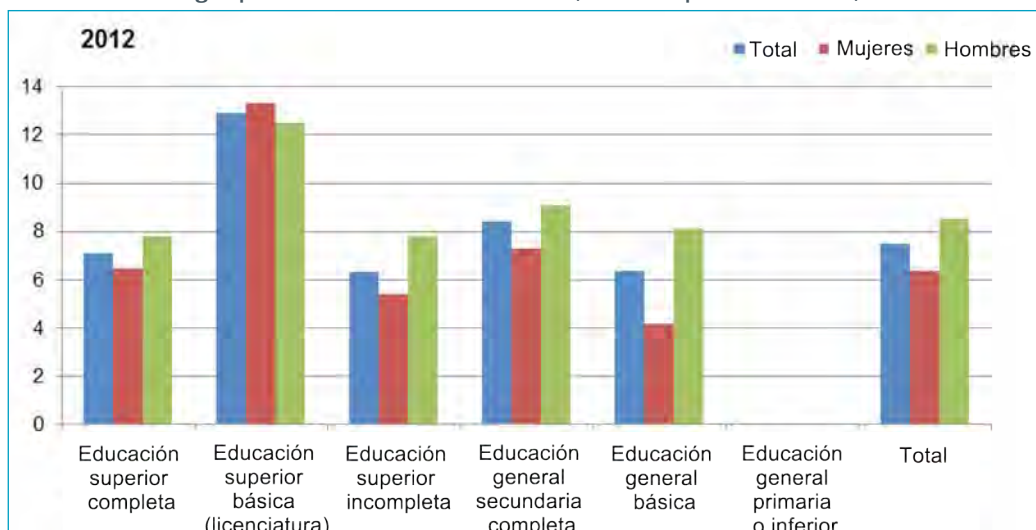


Figura A1:7. Tasa de desempleo por educación y sexo (2005), grupo etario de 15 a 70 años (valores porcentuales)



Fuente: Servicio Estatal de Estadística de Ucrania, 2013.

Figura A1:8. Tasa de desempleo por educación y sexo (2012), grupo etario de 15 a 70 años (valores porcentuales)



Fuente: Servicio Estatal de Estadística de Ucrania, 2013.

En 2013, aproximadamente el 80 por ciento de los jóvenes ucranianos consideraban que su educación y formación eran pertinentes para los empleos que tenían en ese momento (Figura A1:9). Entre quienes percibían cierto tipo de desajuste, los déficits de competencias o la necesidad de formación adicional fueron más frecuentes que la sobrecualificación. Las personas con educación superior completa e incompleta no presentaron grandes diferencias en este sentido con respecto a aquellos con educación secundaria. La mayoría de quienes percibieron más enfáticamente un déficit de competencias eran personas con formación profesional postsecundaria, mientras que aquellos con educación superior básica (licenciatura) se sentían sobrecualificados.





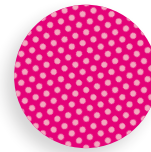
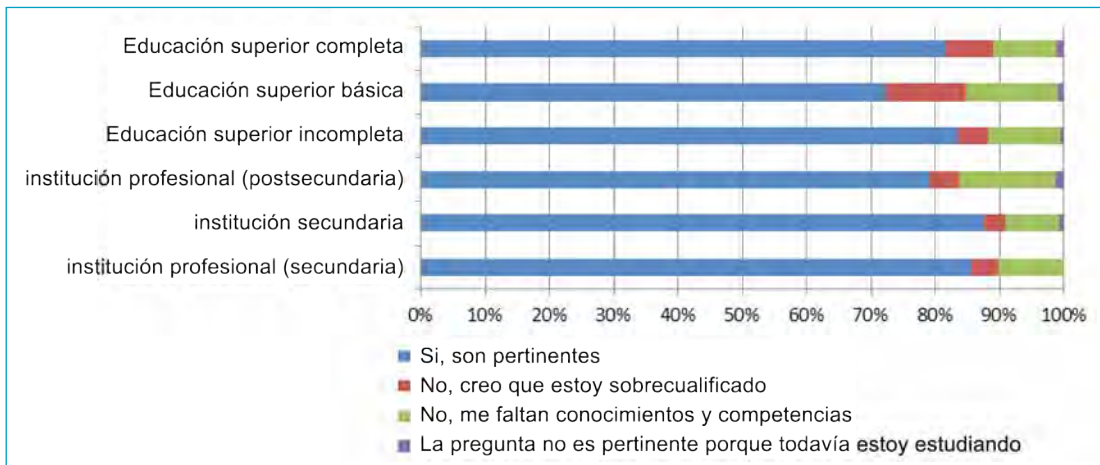


Figura A1:9. Desajuste subjetivo percibido por nivel educativo (2013), grupo etario de 15 a 29 años (valores porcentuales)



Nota: Los datos corresponden a personas de 15 a 29 años de edad, que están empleadas y que actualmente no están inscritas en la educación.

Fuente: Cálculos propios basados en la encuesta sobre la transición de la escuela al trabajo de la OIT.

Desde una perspectiva laboral (Figura A1:10), el porcentaje más alto de personas que sintieron un déficit de competencias estuvo entre los gerentes y directores, y los trabajadores artesanales.

En el caso de estos últimos, los datos señalan posibles problemas en la formación profesional.

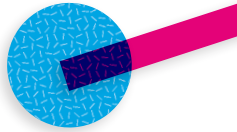
Figura A1:10. Desajuste subjetivo percibido por ocupación (2013), grupo etario de 15 a 29 años (valores porcentuales)



Nota: Los datos corresponden a personas de 15 a 29 años de edad, que están empleadas y que actualmente no están inscritas en la educación.

Fuente: Cálculos propios basados en la encuesta sobre la transición de la escuela al trabajo de la OIT.





## Referencias

Banco Mundial (2014). *Ukraine special focus: a roadmap for urgent macroeconomic and structural reforms*. Washington: Banco Mundial. [www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/eca/ukraine/ua-focus-april-2014-en.pdf](http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/eca/ukraine/ua-focus-april-2014-en.pdf)

Comité Nacional de Estadística de la República de Bielorrusia (2013). *Statistical yearbook of the Republic of Belarus*. Minsk: Comité Nacional de Estadística de la República de Bielorrusia. [http://belstat.gov.by/en/bgd/katalog-publikatsii/public\\_compilation/index\\_94/](http://belstat.gov.by/en/bgd/katalog-publikatsii/public_compilation/index_94/)

OIT (2014). *Laborsta*. [http://laborsta.ilo.org/informal\\_economy\\_E.html](http://laborsta.ilo.org/informal_economy_E.html).

Servicio Estatal de Estadística de Ucrania (2009). *Economic activity of population in Ukraine: 2008*. Kiev: Servicio Estatal de Estadística de Ucrania.

Servicio Estatal de Estadística de Ucrania (2010). *Economic activity of population in Ukraine: 2009*. Kiev: Servicio Estatal de Estadística de Ucrania.

Servicio Estatal de Estadística de Ucrania (2012). *Economic activity of population in Ukraine: 2011*. Kiev: Servicio Estatal de Estadística de Ucrania.

Servicio Estatal de Estadística de Ucrania (2013). *Economic activity of population in Ukraine: 2012*. Kiev: Servicio Estatal de Estadística de Ucrania.

## Sitios web

[Fecha de consulta de las URL: 8/DIC/2014]

Banco Mundial: Países: *Ukraine overview*, [www.worldbank.org/en/country/ukraine/overview](http://www.worldbank.org/en/country/ukraine/overview)

Banco Mundial: *World development indicators 2014*, [www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014](http://www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014)

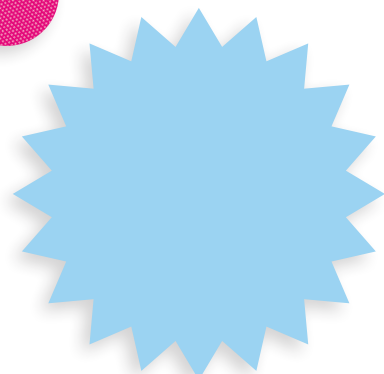
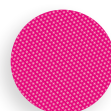
CIA, Agencia Central de Inteligencia: *The world factbook*, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html>

Oficina Nacional de Estadística de la República de Moldavia: *Labour force survey*, <http://statbank.statistica.md>

Servicio Estatal de Estadística de Ucrania, [www.ukrstat.gov.ua/](http://www.ukrstat.gov.ua/).

Servicio Estatal de Estadística Federal de la Federación Rusa: *Economic activity of the population of Russia*, [www.gks.ru/bgd/regl/b12\\_61/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_61/Main.htm).

Unesco-UIS: *Create a dataset*, [http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/document.aspx?ReportId=136&IF\\_Language=eng&BR\\_Topic=0](http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/document.aspx?ReportId=136&IF_Language=eng&BR_Topic=0)



## ANEXO 2.

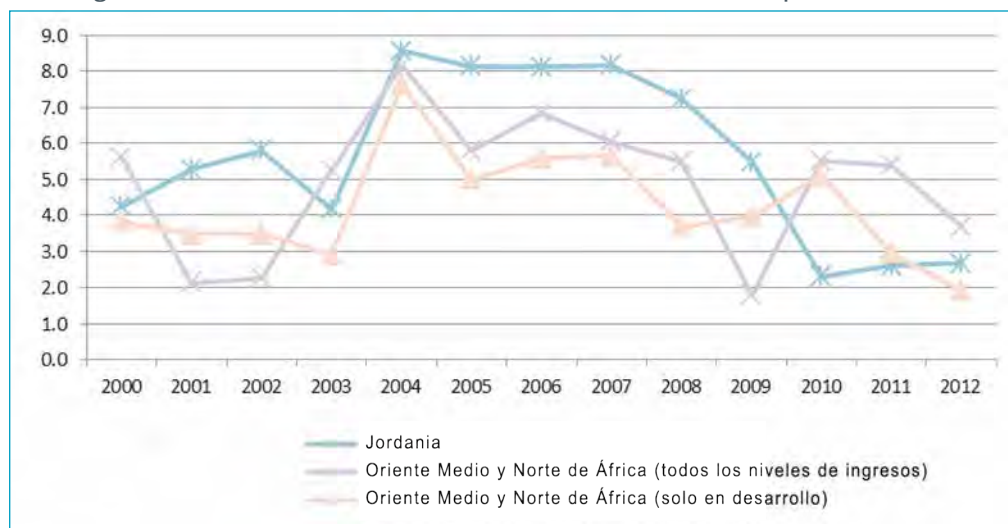
### Estudio de caso 2: Jordania

El estudio de caso se basa en datos estadísticos. Se recomienda hacer la validación y el análisis con métodos cualitativos para formular las conclusiones definitivas.

#### Contexto económico y del mercado laboral

Entre 2004 y 2007, la economía jordana creció en aproximadamente 8 por ciento con respecto al año anterior, después de lo cual el crecimiento comenzó a desacelerarse (Figura A2:1). Sin embargo, nunca cayó en recesión: después de haber alcanzado la tasa de crecimiento más baja en 2010 (2,3 por ciento), se recuperó ligeramente, aunque no tan rápido como antes de 2004 (menos de la mitad). Jordania es vulnerable a las conmociones externas debido a su dependencia de las importaciones de energía<sup>16</sup>.

Figura A2:1. Tasa de crecimiento anual del PIB (valores porcentuales)



Fuente: Banco Mundial: *World development indicators 2014*, [www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014](http://www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014) [fecha de consulta: 8/DIC/2014].

Los servicios produjeron más de dos tercios del valor añadido bruto (VAB) de Jordania en 2012 (Figura A2:2). Otras actividades, como la administración pública y la educación e intermediación financiera, crearon alrededor del 45 por ciento del valor añadido bruto total, seguidas de las industrias manufactureras (18 por ciento), el transporte, almacenamiento y comunicaciones (alrededor del 13 por ciento). La agricultura generó únicamente el 3 por ciento del valor añadido bruto total, debido al clima del país y, en particular, a la falta de agua<sup>17</sup>.

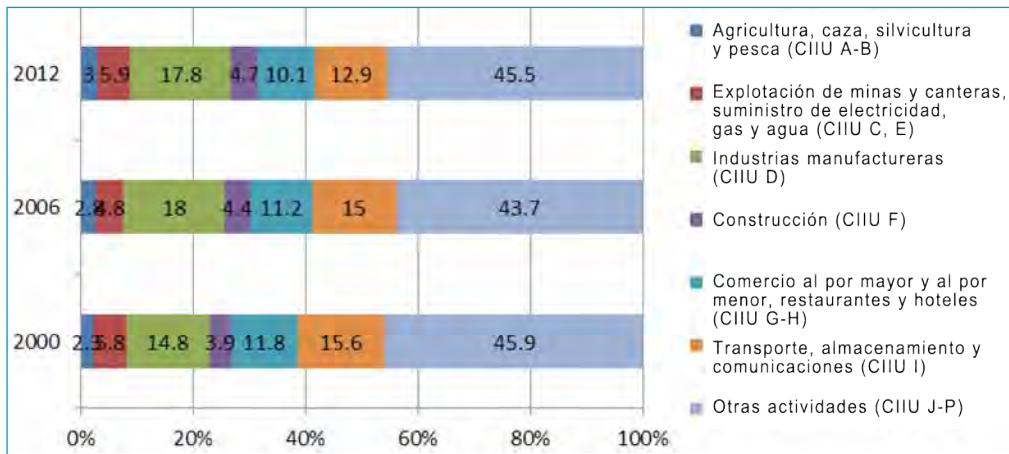
<sup>16</sup> Banco Mundial: Países: *Jordan overview*, [www.worldbank.org/en/country/jordan/overview](http://www.worldbank.org/en/country/jordan/overview) [fecha de consulta: 8/DIC/2014].

<sup>17</sup> Banco Mundial: *World development indicators 2014*, [www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014](http://www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014).



Durante 2004–2007, la fabricación fue el sector de más rápido crecimiento: aproximadamente un 10 por ciento de cambio anual promedio (Figura A2:3). La recesión afectó sustancialmente el sector manufacturero, que tuvo un crecimiento anual de aproximadamente 3 por ciento en promedio de 2008 a 2012. El sector más afectado fue la construcción, cuya tasa de crecimiento anual promedio se desplomó de casi el 10 por ciento (2004–2007) a aproximadamente el 1 por ciento (2008–2012). Después de 2008, los servicios también han tenido un crecimiento más lento; alcanzaron alrededor de un 3 por ciento por año en promedio.

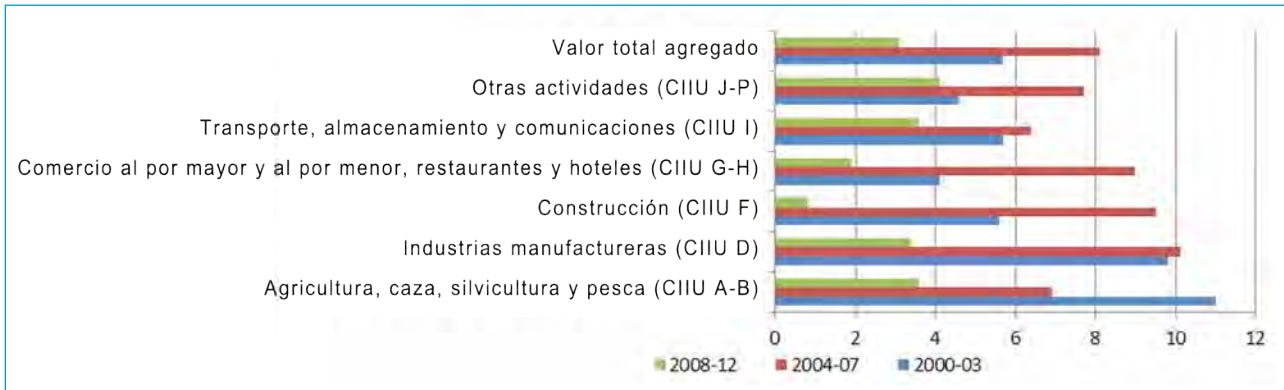
Figura A2:2. Estructura del valor añadido bruto por actividad económica, dinar jordano a precios actuales (valores porcentuales)



Nota: Los datos corresponden a la Rev. 3.1 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU) de todas las actividades económicas.

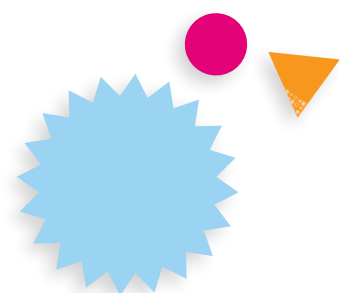
Fuente: Cálculos propios basados en las Naciones Unidas: *National accounts main aggregates database*, <https://unstats.un.org/unsd/snaama/selCountry.asp>.

Figura A2:3. Tasa de crecimiento anual promedio del valor agregado por actividad económica (valores porcentuales)



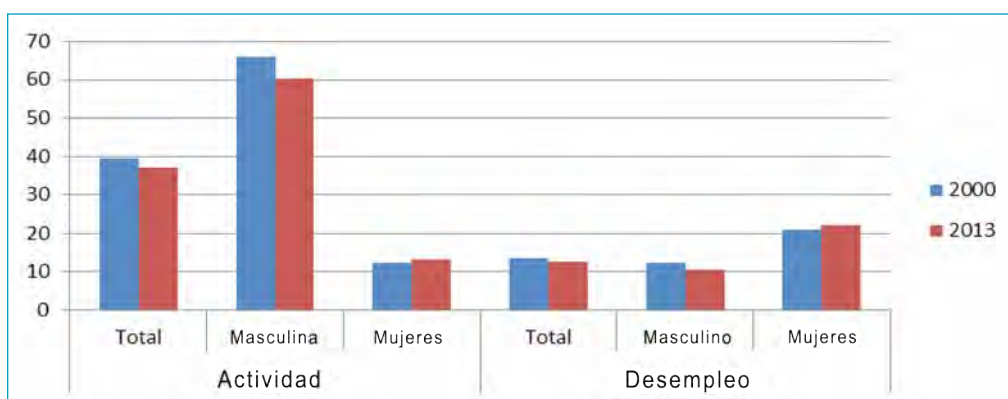
Nota: Los datos corresponden a la Rev. 3.1 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU) de todas las actividades económicas.

Fuente: Cálculos propios basados en las Naciones Unidas: *National accounts main aggregates database*, <https://unstats.un.org/unsd/snaama/selCountry.asp>.



En 2012, la población activa jordana alcanzó alrededor de 1,7 millones de personas<sup>18</sup>. En 2013, las tasas de actividad correspondiente a las personas de más de 15 años eran muy bajas, pero había diferencias sustanciales por sexo (Figura A2:4). La tasa de actividad femenina no alcanzó el 15 por ciento, casi igual que el nivel del año 2000, mientras que la de los hombres era el cuádruple (60 por ciento), con una contracción de aproximadamente 5 puntos porcentuales entre el año 2000 y 2013. La tasa de desempleo estuvo muy contenida, pero en 2013, la de las mujeres era casi el doble de la de los hombres (alrededor del 20 por ciento y alrededor del 10 por ciento, respectivamente).

Figura A2:4. Tasas de actividad y desempleo por sexo, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)



Nota: Los datos corresponden a las tasas específicas de actividad, que se calculan como la relación entre la población activa y la población de más de 15 años de edad.

Fuente: Departamento de Estadística, 2014.

## Demanda de competencias

En 2013, alrededor de una cuarta parte del empleo en Jordania se concentraba en la administración pública y la defensa (Tabla A2:1). La participación del sector público en el empleo total creció solo ligeramente con respecto a 2010 (2 puntos porcentuales). El "comercio al por mayor y al por menor" y las "industrias manufactureras" absorbieron alrededor del 16 por ciento y el 10 por ciento, respectivamente, del empleo en Jordania.

<sup>18</sup> Banco Mundial: *World development indicators 2014*, [www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014](http://www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014).



**Tabla A2:1. Empleo por actividad económica (valores porcentuales)**

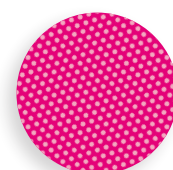
	<b>2010</b>	<b>2013</b>
A – Agricultura, silvicultura y pesca	2,0	2,0
B – Explotación de minas y canteras	0,9	1,0
C – Industrias manufactureras	10,4	9,9
D – Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,8	0,6
E – Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	0,2	0,2
F – Construcción	6,4	6,4
G – Comercio mayorista y minorista; reparación de vehículos automotores y motocicletas	16,1	15,7
H – Transporte y almacenamiento	8,3	7,6
I – Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	2,2	2,5
J – Información y comunicaciones	1,8	1,6
K – Actividades financieras y de seguros	1,6	1,9
L – Actividades inmobiliarias	0,4	0,6
M – Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,2	2,3
N – Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,5	1,3
O – Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	24,1	26,2
P – Enseñanza	12,1	12,1
Q – Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	5,1	5,0
R – Arte, entretenimiento y recreación	0,5	0,3
S – Otras actividades de servicios	2,5	2,2
T – Actividades de núcleos familiares	0,4	0,3
U – Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	0,4	0,3
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

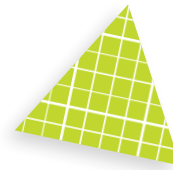
Nota: Los datos corresponden a la Rev. 4 de la CIU.

Fuente: Departamento de Estadística: *statistics by sectors*, [www.dos.gov.jo/dos\\_home\\_e/main/](http://www.dos.gov.jo/dos_home_e/main/).

La estructura ocupacional del empleo ha evolucionado con el tiempo (Figura A2:5), lo cual indica modificaciones en la demanda de competencias. Si bien la proporción de empleados en ocupaciones que generalmente requieren solo educación primaria (CIUO 1) cayó casi un 75 por ciento, la de quienes trabajan en servicios (CIUO 2-3) prácticamente se duplicó. Entre aquellas ocupaciones que requieren educación superior (CIUO 4), solo los profesionales registraron una tendencia positiva (alrededor de 5 puntos porcentuales).

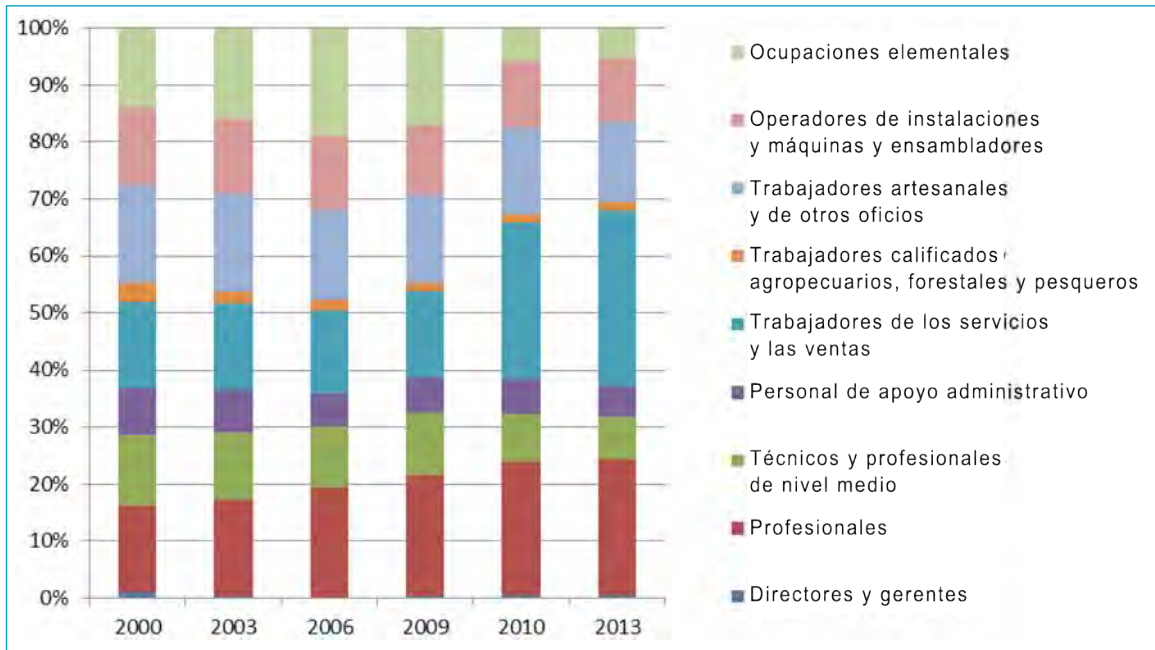
La distribución ocupacional del empleo en los últimos años ha sido muy distinta entre los hombres y las mujeres (Figura A2:6). Alrededor del 70 por ciento de las mujeres empleadas trabajan en profesiones en las que es necesario finalizar la educación terciaria (CIUO 3-4), en comparación con aproximadamente el 25 por ciento de los hombres empleados. Alrededor de la mitad de los hombres empleados trabajan en profesiones en las que es necesario finalizar la educación secundaria (CIUO 2), en comparación con aproximadamente el 20 al 25 por ciento de las mujeres empleadas. Si bien la proporción de las mujeres empleadas que trabajan en ocupaciones básicas (CIUO 1) no ha cambiado sustancialmente con el tiempo (entre el 5 y el 10 por ciento), la





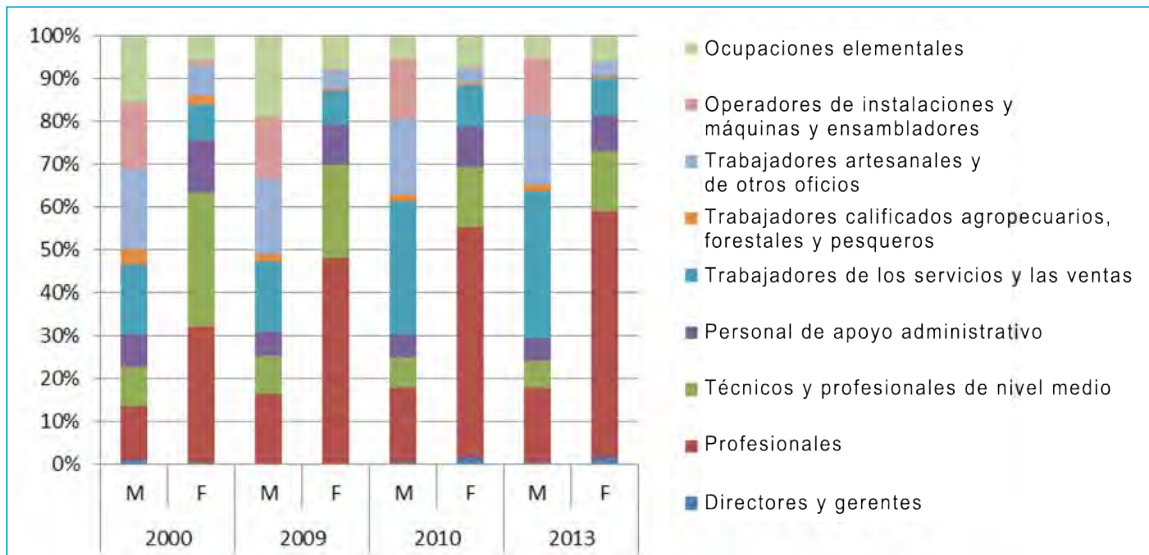
de los hombres descendió a casi una cuarta parte de lo que era anteriormente (de alrededor del 20 a alrededor del 5 por ciento).

Figura A2:5. Empleo por ocupación, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)



Fuente: Departamento de Estadística, 2014.

Figura A2:6. Empleo por ocupación y sexo, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)



Fuente: Departamento de Estadística, 2014.





En algunos sectores también se puede observar un nivel bastante alto de rigidez en la estructura ocupacional a lo largo del tiempo.

En las figuras A2:7 a A2:10, se muestra la estructura ocupacional de determinados sectores que absorben una alta porción de empleos o cuya participación ha estado creciendo en los últimos años. La proporción de ocupaciones calificadas dentro de los sectores no ha tenido ningún cambio sustancial, excepto por la "administración pública y defensa". Como se muestra en la figura A2:8, hasta 2009 la participación de trabajadores sumamente cualificados en el sector fue considerable, mientras que, a partir de 2010, disminuyó de forma sustancial. Tal modificación podría explicarse por la introducción, en 2010, de la Rev. 4 de la CIU, en la cual los empleados se agruparon de forma diferente entre los sectores.

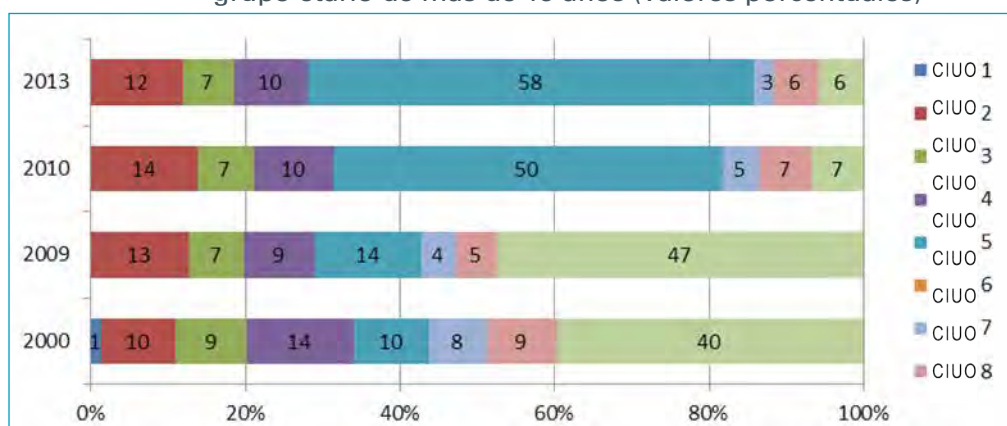
**Figura A2:7. Empleo en las industrias manufactureras por ocupación, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)**



Nota: Cambio de clasificación: Rev. 3.1 de la CIU hasta 2009; Rev. 4 de la CIU desde 2010.

Fuente: Departamento de Estadística. población y vivienda: encuestas: *empleo y desempleo*, [www.dos.gov.jo/dos\\_home\\_e/main/](http://www.dos.gov.jo/dos_home_e/main/).

**Figura A2:8. Empleo en la administración pública y en defensa por ocupación, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)**



Nota: Cambio de clasificación: Rev. 3.1 de la CIU hasta 2009; Rev. 4 de la CIU desde 2010.

Fuente: Departamento de Estadística. población y vivienda: encuestas: *empleo y desempleo*, [www.dos.gov.jo/dos\\_home\\_e/main/](http://www.dos.gov.jo/dos_home_e/main/).

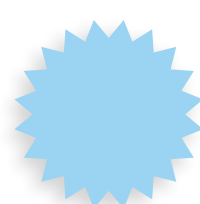
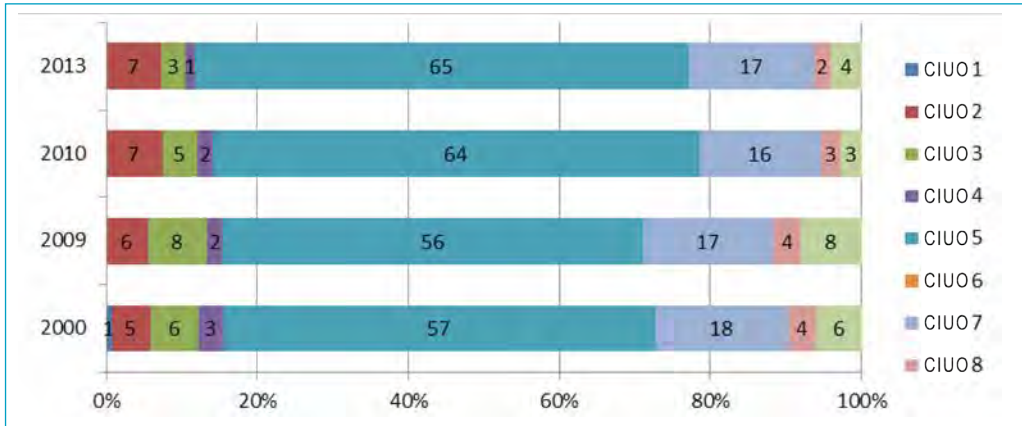






Figura A2:9. Empleo en el comercio al por mayor y al por menor por ocupación, grupo etario de más de 15 años (porcentual)



Nota: Cambio de clasificación: Rev. 3.1 de la CIU hasta 2009; Rev. 4 de la CIU desde 2010.

Fuente: Departamento de Estadística. población y vivienda: encuestas: *empleo y desempleo*, [www.dos.gov.jo/dos\\_home\\_e/main/](http://www.dos.gov.jo/dos_home_e/main/).

Figura A2:10. Empleo en actividades profesionales, científicas y técnicas por ocupación, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)



Nota: Cambio de clasificación: Rev. 3.1 de la CIU hasta 2009; Rev. 4 de la CIU desde 2010.

Fuente: Departamento de Estadística. población y vivienda: encuestas: *empleo y desempleo*, [www.dos.gov.jo/dos\\_home\\_e/main/](http://www.dos.gov.jo/dos_home_e/main/).

## Oferta de competencias

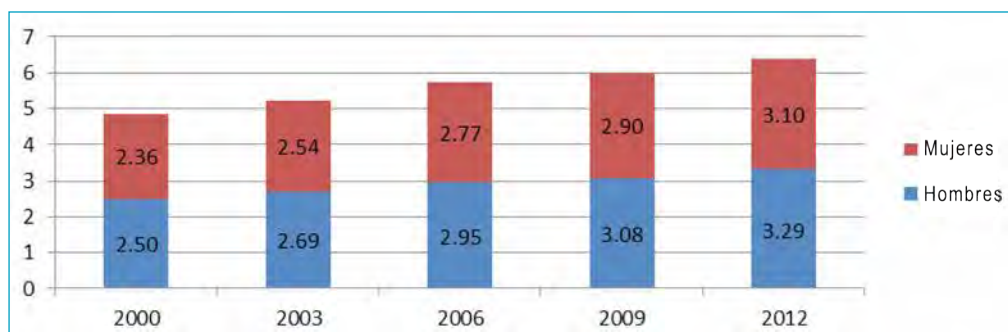
La población total de Jordania creció considerablemente en los últimos años, de alrededor de 4,9 millones en 2000 a alrededor de 6,4 millones en 2012 (Figura A2:11). El crecimiento fue impulsado por tendencias demográficas (mayor esperanza de vida, reducción de la mortalidad infantil<sup>19</sup>) pero también por grandes corrientes inmigratorias que llegaron al país (en 2013, los inmigrantes constituían hasta el 40,2 por ciento de la población total [Naciones Unidas, 2013]).

<sup>19</sup> Banco Mundial: *World development indicators 2014*, [www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014](http://www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014) [fecha de consulta: 8/DIC/2014].





Figura A2:11. Población total (en millones)



Nota: Los datos de 2012 no incluyen a los refugiados sirios.

Fuente: Departamento de Estadística: estadísticas por sectores, [www.dos.gov.jo/dos\\_home\\_e/main/](http://www.dos.gov.jo/dos_home_e/main/).

La población jordana es muy joven. En 2012, aproximadamente el 60 por ciento de la población total tenía menos de 25 años (Figura A2:12). La presión de estas grandes cohortes de jóvenes que ingresan en el mercado laboral podría causar un desequilibrio entre la demanda y la oferta de empleo en los próximos años.

La proporción de la población que tiene una licenciatura o un diploma intermedio ha crecido rápidamente: se desplazó del 17 por ciento en 2000 al 23 por ciento en 2013 (Figura A2:13). Por otra parte, en 2013 casi el 60 por ciento de la población de Jordania tenía educación básica o baja. En 13 años, la proporción de analfabetos disminuyó del 11 por ciento al 7 por ciento.

Persiste la diferencia de género en el nivel educativo, pero ha descendido. La proporción de mujeres analfabetas disminuyó del 17 por ciento en 2000 (casi el triple de la cantidad de hombres analfabetos) al 10 por ciento en 2013 (dos veces y media la cantidad de hombres analfabetos). En el mismo período, la proporción de mujeres que alcanzaban un nivel educativo terciario aumentó en más del doble, del 6 por ciento al 14 por ciento, lo cual redujo la diferencia de género de 5 a 2 puntos porcentuales.

No existe ninguna diferencia de género en cuanto al nivel educativo secundario. En 2013, la proporción de la población con aprendizaje profesional se limitaba al 1 por ciento entre los hombres, la mitad de la proporción correspondiente al año 2000.

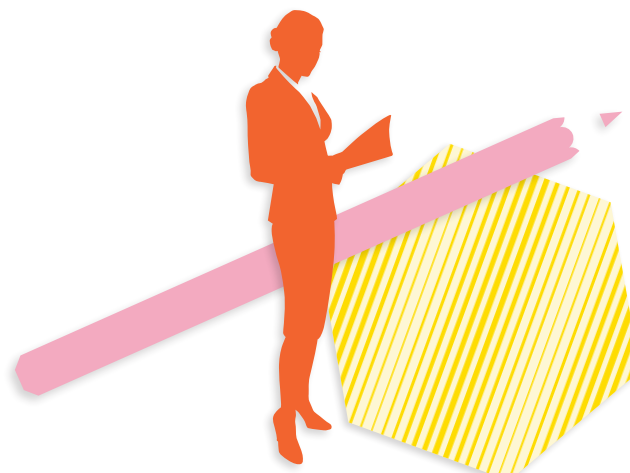
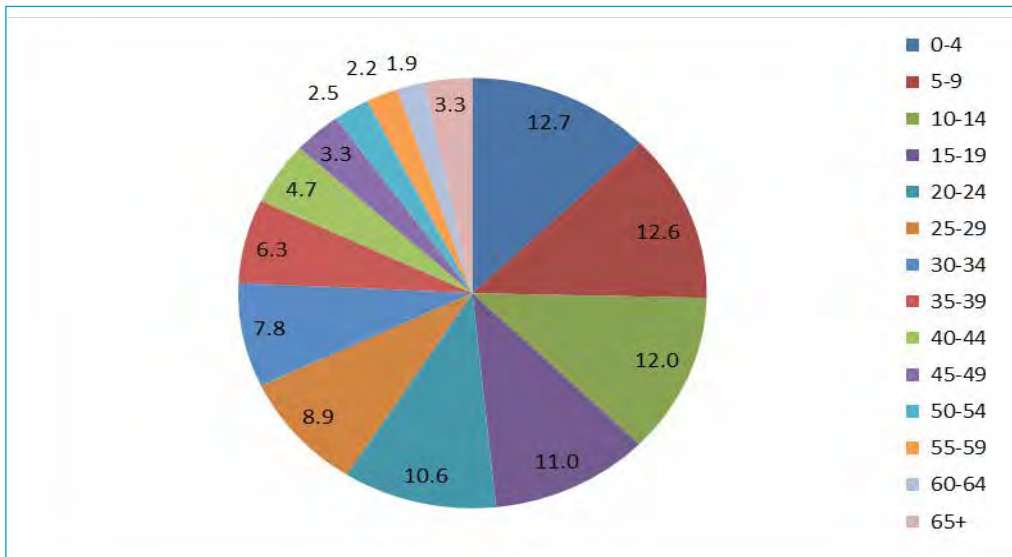
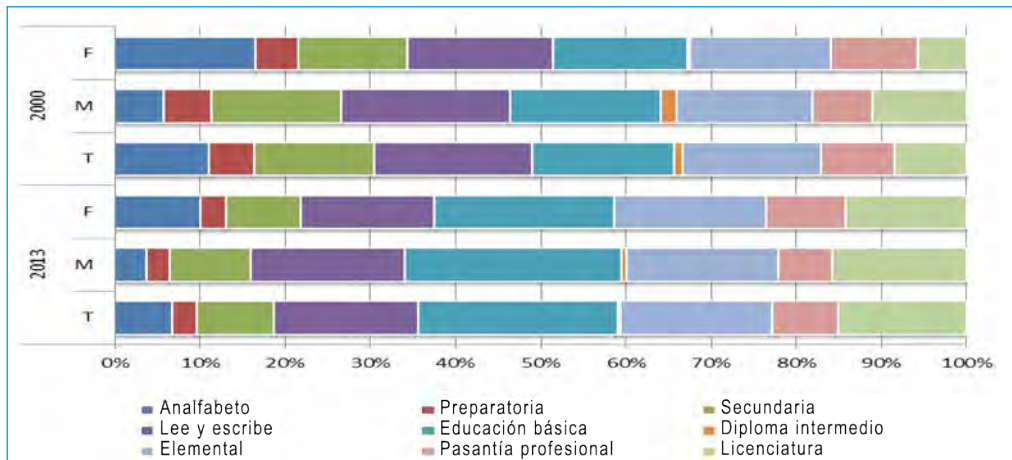


Figura A2:12. Población por grupo etario, 2012 (valores porcentuales)



Fuente: Departamento de Estadística: *estadísticas por sectores*, [www.dos.gov.jo/dos\\_home\\_e/main/](http://www.dos.gov.jo/dos_home_e/main/).

Figura A2:13. Nivel educativo de la población por sexo, grupo etario de más de 15 años (valores porcentuales)



Fuente: Departamento de Estadística: *estadísticas por sectores*, [www.dos.gov.jo/dos\\_home\\_e/main/](http://www.dos.gov.jo/dos_home_e/main/).

De acuerdo con la encuesta sobre la transición de la escuela al trabajo de la OIT de 2012–13, en el nivel terciario y el nivel secundario general “ciencias sociales, comercio y derecho” (30 por ciento y 25 por ciento, respectivamente) e “ingeniería, fabricación y construcción” (18 por ciento y 19 por ciento) han sido los campos de estudio con la mayor proporción de estudiantes inscritos (Figura A2:14) entre las personas de 15 a 29 años. A nivel de formación profesional secundaria y entre las personas comprendidas “en un contrato formal de pasantía”, el campo de estudio de “ingeniería, fabricación y construcción” ha sido, con creces, el más popular (37 por ciento y 41 por ciento, respectivamente).

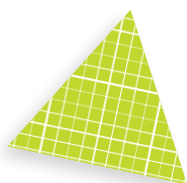
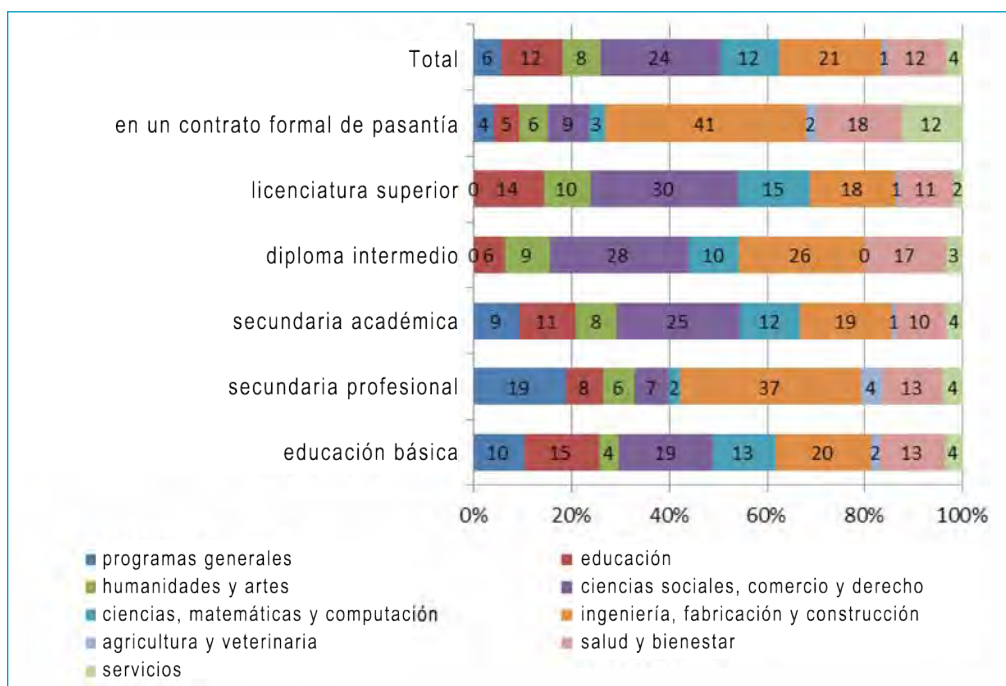


Figura A2:14. Inscripción en la educación por nivel y campo de estudio (2012-13), grupo etario de 15 a 29 años (valores porcentuales)



Nota: Los datos corresponden a personas de 15 a 29 años de edad, que están empleadas y que actualmente no están inscritas en la educación. La encuesta tuvo lugar en el período comprendido entre diciembre de 2012 y enero de 2013.

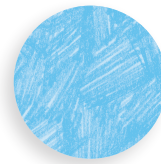
Fuente: Cálculos propios basados en la encuesta sobre la transición de la escuela al trabajo de la OIT.

## Desajuste entre la oferta y la demanda de competencias

Si bien la diferencia de género en cuanto al nivel educativo se redujo mucho, sigue siendo importante en términos del empleo entre la población de 15 a 29 años no inscrita en la educación (Figura A2:15). En el período que abarcó la encuesta sobre la transición de la escuela al trabajo de la OIT de 2012-13, los varones eran mucho más activos que las mujeres en el mercado laboral.

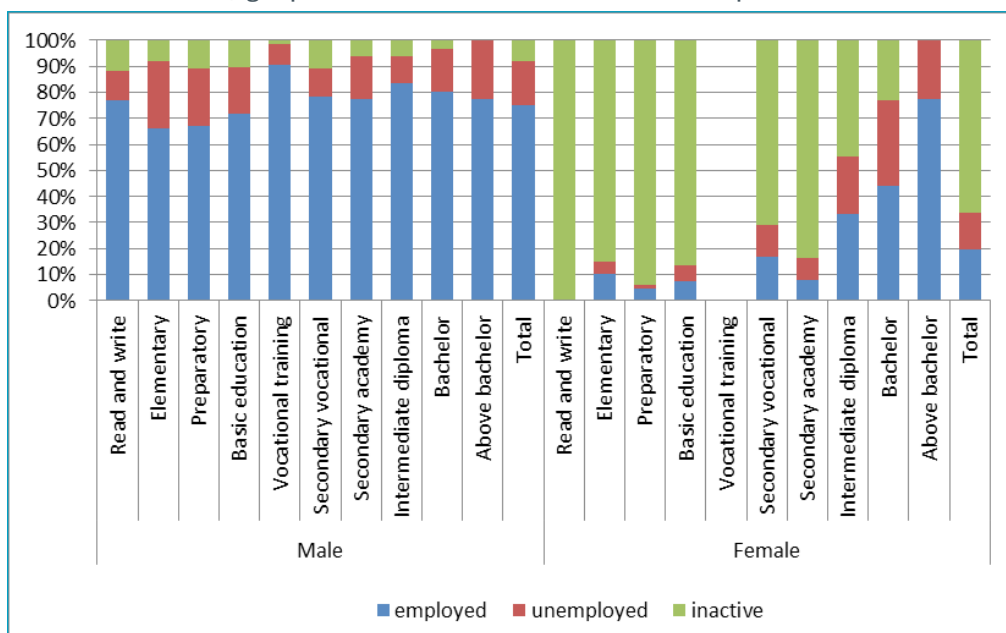
La tasa más alta de inactividad de los varones, alcanzada por aquellos con un nivel inferior al de la educación elemental y con educación secundaria profesional (alrededor del 10 por ciento), es mucho más baja que la de las mujeres con el mismo nivel educativo (el 100 por ciento y alrededor del 70 por ciento). Los varones con un diploma de educación y formación profesional constituían la mayor proporción de los empleados (alrededor del 90 por ciento). Entre los varones con diplomas intermedios y títulos de licenciatura, la proporción de empleados también ha sido relativamente alta (alrededor del 80 por ciento); la proporción más baja correspondía a los varones con educación básica, preparatoria y elemental (del 65 al 70 por ciento). La proporción más grande de desempleados (más del 20 por ciento) correspondía a los varones con nivel educativo primario y terciario avanzado, seguidos de aquellos con un nivel educativo preparatorio (alrededor del 20 por ciento).





La proporción de mujeres activas con diplomas de nivel inferior al intermedio se situó por debajo del 20 por ciento, excepto aquellas con un diploma de formación profesional secundaria (alrededor del 30 por ciento). En este grupo, entre una tercera parte y la mitad de las mujeres activas están desempleadas. La proporción de mujeres activas ha sido mucho más alta entre aquellas con diplomas intermedios (alrededor del 55 por ciento) y licenciaturas (alrededor del 75 por ciento), y solo en el caso de aquellas con educación terciaria avanzada se alcanzó el mismo nivel que los varones. La proporción de mujeres desempleadas con diplomas intermedios y licenciaturas (alrededor del 20 por ciento y el 30 por ciento, respectivamente) es de casi el doble que entre los varones con el mismo nivel educativo.

Figura A2:15. Situación en el mercado laboral de las personas no inscritas en la educación (2012-13), grupo etario de 15 a 29 años (valores porcentuales)



Nota: Los datos corresponden a personas de 15 a 29 años de edad, que están empleadas y que actualmente no están inscritas en la educación. La encuesta tuvo lugar en el período de diciembre de 2012 a enero de 2013. La categoría "Superior a licenciatura" no es confiable debido al bajo número de encuestados en esa categoría.

Fuente: Cálculos propios basados en la encuesta sobre la transición de la escuela al trabajo de la OIT.

Las personas empleadas de 15 a 29 años percibieron un desajuste bastante bajo entre la oferta y la demanda de competencias (Figura A2:16). En promedio, alrededor del 90 por ciento de la población cree que tiene competencias pertinentes para su empleo, con la excepción de aquellos que tienen un diploma terciario avanzado; casi una tercera parte de estos se declararon sobrecualificados. Entre aquellos que perciben un desajuste entre la oferta y la demanda de competencias, la sobrecualificación es, en promedio, superior al déficit de competencias (del 8 por ciento frente al 4 por ciento).



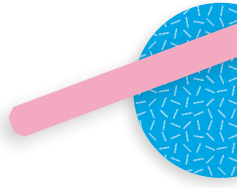
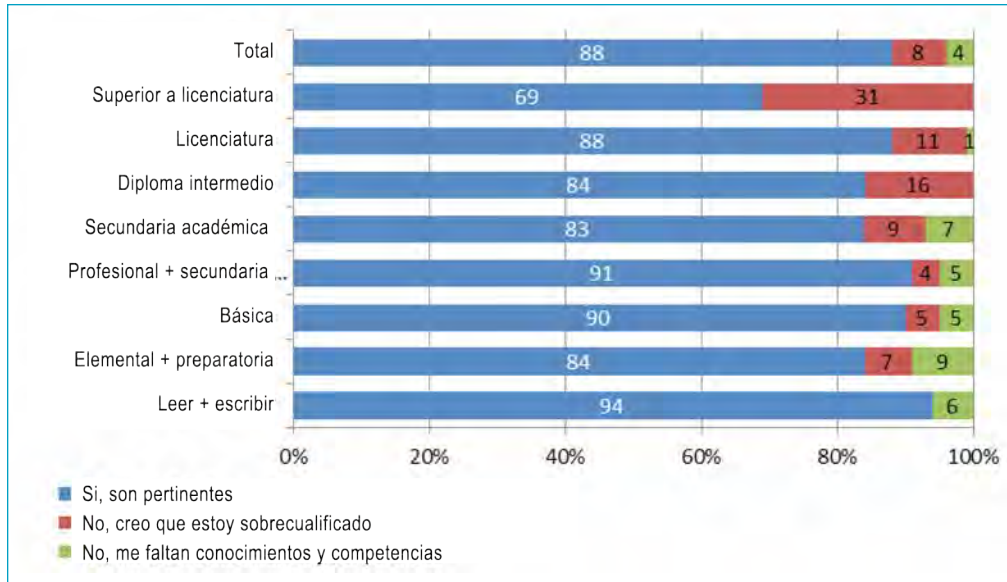


Figura A2:16. Desajuste subjetivo entre la oferta y la demanda de competencias percibido por las personas empleadas por nivel educativo (2012-13), grupo etario de 15 a 29 años (valores porcentuales)

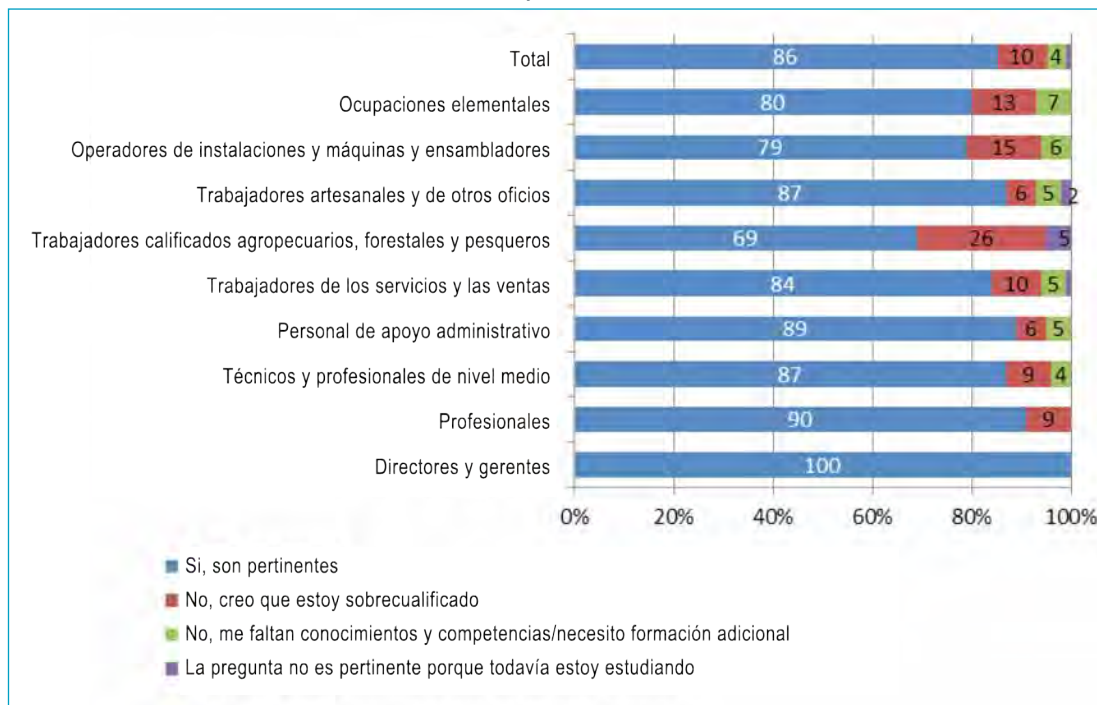


Nota: Los datos corresponden a personas de 15 a 29 años de edad, que están empleadas y que actualmente no están inscritas en la educación. La encuesta tuvo lugar en el período de diciembre de 2012 a enero de 2013.

Fuente: Cálculos propios basados en la encuesta sobre la transición de la escuela al trabajo de la OIT.

Casi el 90 por ciento de la población de 15 a 29 años de todas las situaciones ocupacionales no percibió un desajuste entre la oferta y la demanda de competencias, excepto los “trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros”, 26 por ciento de los cuales se declararon sobrecualificados (Figura A2:17). La proporción total de aquellos que piensan que tienen un déficit de competencias (4 por ciento) es menos de la mitad de quienes se consideran sobrecualificados (10 por ciento).

Figura A2:17. Desajuste subjetivo entre la oferta y la demanda de competencias percibido por las personas empleadas por ocupación (2012-13), grupo etario de 15 a 29 años (valores porcentuales)



Nota: Los datos corresponden a personas de 15 a 29 años de edad, que están empleadas y que actualmente no están inscritas en la educación. La encuesta tuvo lugar en el período de diciembre de 2012 a enero de 2013. Fuente: Cálculos propios basados en la encuesta sobre la transición de la escuela al trabajo de la OIT.

## Referencias

Departamento de Estadística (2014). *Jordan statistical yearbook 2012*. Amman: Departamento de Estadística. [www.dos.gov.jo/dos\\_home\\_a/main/yearbook\\_2012.pdf](http://www.dos.gov.jo/dos_home_a/main/yearbook_2012.pdf)

Naciones Unidas (2013). *International migration 2013*. Nueva York: Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población, <http://esa.un.org/unmigration/wallchart2013.htm>

## Sitios web

[Fecha de consulta de las URL: 8/DIC/2014]

Banco Mundial: Países: *Jordan overview*, [www.worldbank.org/en/country/jordan/overview](http://www.worldbank.org/en/country/jordan/overview)

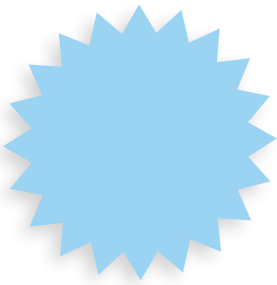
Banco Mundial: *World development indicators 2014*, [www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014](http://www.scribd.com/doc/222646575/World-Development-Indicators-2014)

CIA, Agencia Central de Inteligencia: *The world factbook*, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html>

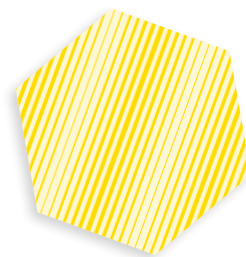
Departamento de Estadística. *Estadísticas por sectores*, [www.dos.gov.jo/dos\\_home\\_e/main/](http://www.dos.gov.jo/dos_home_e/main/)

Departamento de Estadística. Población y vivienda: encuestas: *empleo y desempleo*, [www.dos.gov.jo/dos\\_home\\_e/main/](http://www.dos.gov.jo/dos_home_e/main/)

Naciones Unidas: *National accounts main aggregates database*, <https://unstats.un.org/unsd/snaama/selCountry.asp>







## ANEXO 3.

### **Estudio de caso 3: formulación de políticas para adecuar mejor la oferta y la demanda de competencias en Sri Lanka**

#### **Contexto**

La visión del futuro de Mahinda Chintana (Gobierno de Sri Lanka, 2010) es un documento fundamental acerca de las políticas de desarrollo nacional en Sri Lanka. Se presentó por primera vez en 2005, y se revisó y actualizó en 2010. En el documento se aborda una amplia gama de temas relacionados con el desarrollo nacional, y una parte considerable se relaciona con el desarrollo de los recursos humanos, la empleabilidad, y la oferta y la demanda de competencias.

#### **Reconocimiento de la demanda de competencias**

Los sectores estratégicos que crearán las oportunidades de empleo que se identificaron en la visión son los siguientes:

- (a) tecnologías de la información y la comunicación (TIC);
- (b) turismo;
- (c) infraestructura.

La identificación de estos sectores clave se justifica en la proyección cuantitativa del empleo y en la visión estratégica. En consecuencia, se reconoció como área prioritaria el desarrollo de las competencias científicas, técnicas y lingüísticas.

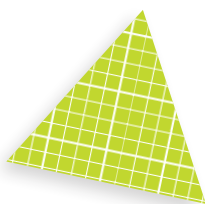
#### **Fortalezas y problemas de la oferta de competencias en relación con la visión**

Se determinó que Sri Lanka tiene fortalezas que puede aprovechar para satisfacer este componente de la visión. La proporción de estudiantes que terminaron la educación básica superó el 91 por ciento en 2009, por encima de muchos países ubicados en las regiones del sur y el sudeste asiático. Los resultados del aprendizaje en la educación primaria en lengua materna, matemáticas e inglés mejoraron considerablemente entre los años 2005 y 2009, lo cual significa que hay una buena base en la educación primaria para una posterior formación técnica y una educación científica y tecnológica.

No obstante, también hay puntos débiles y barreras considerables que deben superarse para lograr la visión, que son las siguientes:

- (a) falta de docentes de asignaturas especializadas como matemáticas, ciencias y tecnologías de la información;
- (b) muchos estudiantes ingresan a la población activa después de finalizar la educación secundaria general, sin ningún programa adecuado de desarrollo de competencias;





- (c) la capacidad del sistema universitario estatal es limitada; no más del 17 por ciento de quienes reúnen los requisitos para la educación universitaria logran ingresar en las universidades;
- (d) la mayoría de los estudiantes inscritos en las universidades públicas hacen cursos en campos no técnicos, como artes y administración. Alcanzar el equilibrio entre estos campos de las artes (60 por ciento) y las asignaturas científicas y técnicas que están más directamente vinculadas con las necesidades económicas del país es un problema (Aturupane y Millot, 2009). Los nuevos ingresos ya exhiben una inclinación hacia la ciencia y la tecnología, lo cual brinda la oportunidad de continuar apoyando esta orientación en la estrategia (Wijewardena, 2013).

Tabla A3:1. Distribución de los estudiantes en las universidades públicas por disciplina, 2006

Disciplinas	Inscripciones	Proporción (%)
Artes	21.786	34
Administración, comercio y derecho	14,802	23
Ciencia, ingeniería, arquitectura e informática	17.253	27
Medicina, odontología, veterinaria	6.398	10
Agricultura	3.736	6
Todas	63.975	100

Fuente: Aturupane y Millot, 2009.

### Formulación de objetivos y medidas.

Los siguientes objetivos relacionados con el desarrollo de las competencias abarcaban diferentes partes del sistema educativo y de los programas de formación en el trabajo, y pueden encontrarse en diferentes capítulos de la visión:

- (a) integrar el aprendizaje tecnológico a la educación básica;
- (b) ejecutar nuevos programas que satisfagan las necesidades de competencias técnicas para los nuevos sectores económicos emergentes;
- (c) mantener una formación sumamente cualificada mediante un sistema de homologación;
- (d) mejorar el aprendizaje de idiomas;
- (e) preparar a los estudiantes para el mercado laboral o para estudios posteriores por medio de programas de estudio profesionales;
- (f) garantizar la disponibilidad de docentes formados y cualificados para todas las instituciones educativas;
- (g) diversificar los currículos para ofrecer opciones a los estudiantes;
- (h) fundar una universidad moderna de ciencia y tecnología como un proyecto de asociación;
- (i) vincular la formación técnica y profesional con la educación general y la educación superior;
- (j) promover la innovación, la investigación y el desarrollo;
- (k) proporcionar la infraestructura necesaria y la tecnología de última generación a las universidades y demás institutos de educación superior para mejorar la calidad y la pertinencia de los programas de grado.

En respuesta a estos objetivos se formularon estrategias y metas (se brinda un ejemplo de objetivos pertinentes seleccionados).





Tabla A3:2. Estrategias y metas seleccionadas de la visión de Mahinda Chintana

Estrategia	Meta/resultado para 2020
<p><b>Mejorar la calidad de la educación básica y secundaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>revisar y diversificar el currículo existente;</li> <li>continuar fortaleciendo la docencia y el aprendizaje del inglés como segunda lengua a nivel de las instituciones educativas;</li> <li>diseñar métodos de enseñanza de ciencias y matemáticas;</li> <li>construir laboratorios en 1000 instituciones educativas y proporcionar laboratorios móviles de ciencias a 3140 instituciones educativas;</li> <li>crear un “entorno modelo para enseñar las TIC” en el contexto del programa especial de mejoramiento de 1000 instituciones educativas, mediante el suministro y el reemplazo de los equipos de tecnología de la información y la comunicación;</li> <li>ejecutar un programa de desarrollo de software para la educación;</li> <li>ejecutar programas especiales para mejorar las competencias sociales: trabajo en equipo, comunicación, liderazgo y capacidad emprendedora de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aumentar la tasa de aprobación del nivel O del Certificado General de Educación (GCE) del 52 por ciento al 65 por ciento en 2020;</li> <li>aumentar la tasa de aprobación del nivel A del GCE del 60 por ciento al 75 por ciento en 2020;</li> <li>garantizar mejores instalaciones mínimas de laboratorio para todas las instituciones educativas;</li> <li>todas las instituciones educativas adoptan con comodidad las TIC con fines académicos y administrativos;</li> <li>incluir las TIC como asignatura técnica para el nivel O del GCE;</li> <li>establecer la debida enseñanza de ciencias y matemáticas en todas las instituciones educativas secundarias;</li> <li>mejorar las competencias sociales de los estudiantes.</li> </ul>
<p><b>Formación docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>establecer un marco eficaz para (a) mejorar el conocimiento de la asignatura, las competencias pedagógicas y la motivación de los docentes y (b) la contratación y distribución de los docentes de acuerdo con los requisitos educativos del sistema;</li> <li>llevar a cabo programas de formación para todos los docentes;</li> <li>formar a 1000 hombres y mujeres jóvenes en el sector de las plantaciones, quienes cuenten con todas las cualificaciones para enseñar asignaturas clave entre los tameses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mejorar los conocimientos y las competencias de los docentes;</li> <li>desplegar la cantidad adecuada de docentes para enseñar las principales asignaturas, como inglés, matemáticas, ciencias y TI.</li> </ul>
<p>Introducir nuevas licenciaturas orientadas al mercado y reconocidas a nivel internacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>egresados aptos para el trabajo con las competencias correctas;</li> <li>estudiantes con mayor capacidad emprendedora.</li> </ul>
<p>Fortalecer el sistema de información de gestión en Internet que vincula a todas las instituciones de formación y a los interlocutores industriales.</p>	<p>Mejor coordinación entre las instituciones de formación, los interlocutores industriales, los instructores y los estudiantes.</p>
<p>Desarrollar normas nacionales de competencia y normas nacionales de calidad para la docencia y la evaluación de los programas de formación pertinentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uniformidad de las normas nacionales relativas a las instituciones y los cursos de formación;</li> <li>establecimiento de normas nacionales de competencia;</li> <li>todas las instituciones de educación técnica y formación profesional se adaptan a las cualificaciones profesionales nacionales desde el nivel 1 hasta el nivel 7.</li> </ul>
<p>Establecer centros de evaluación del aprendizaje anterior a fin de brindar la cualificación adecuada a las personas que no cuentan con formación técnica y profesional formal, pero desean evaluarse de acuerdo con el sistema de Cualificación Profesional Nacional.</p>	<p>Establecer dos centros de evaluación del aprendizaje anterior en Colombo y Galle.</p>

Fuente: Gobierno de Sri Lanka, 2010.





## Congruencia con otras estrategias

Además, se introdujeron políticas y estrategias más específicas para abordar los problemas que se plantearon en la visión del futuro de Mahinda Chintana. Algunas de ellas ya se habían puesto en práctica antes de presentar la visión:

- (a) política nacional de recursos humanos y empleo de Sri Lanka;
- (a) marco y programa de desarrollo del sector de la educación;
- (a) estrategia de innovación, ciencia y tecnología.

Si bien la política nacional se acordó y se basó principalmente en las estadísticas oficiales, se elaboraron otros análisis más detallados de la oferta y la demanda de competencias a nivel provincial en determinados sectores. Estos presentaron información más detallada sobre las estructuras de la ocupación en los sectores prioritarios de la región, así como una encuesta sobre las percepciones que tienen los empleadores acerca de la demanda de competencias y la contratación de empleados.

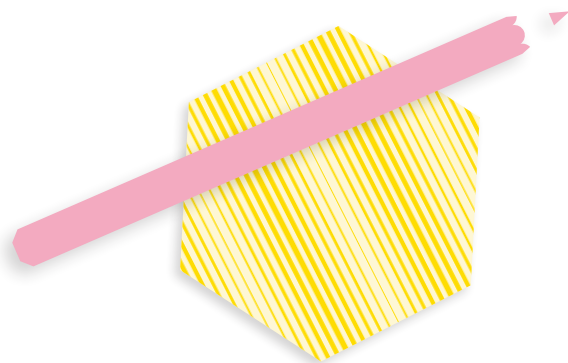
## Referencias

Aturupane, H., Millot, B. (2009). *The towers of learning: performance, peril and promise of higher education in Sri Lanka*. Washington, DC: Banco Mundial. <http://documents.worldbank.org/curated/en/2009/07/11137864/towers-learning-performance-peril-promise-higher-education-sri-lanka>

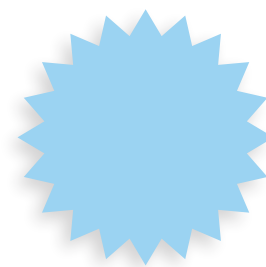
Gobierno de Sri Lanka (2010). *Sri Lanka: the emerging wonder of Asia: Mahinda Chintana: vision for the Future*. Colombo: Departamento de Planificación Nacional.

Secretaría de Ministros Superiores (2012). *The national human resources and employment policy for Sri Lanka*. Colombo: Secretaría de Ministros Superiores.

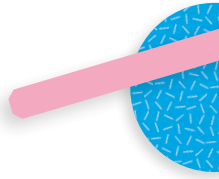
Wijewardena, W.A. (2013). Sri Lanka's human skills gap: dangerously looming over the country's future growth prospects. *Colombo telegraph*, 11 de abril de 2013. <https://www.colombotelegraph.com/index.php/sri-lankas-human-skills-gap/>



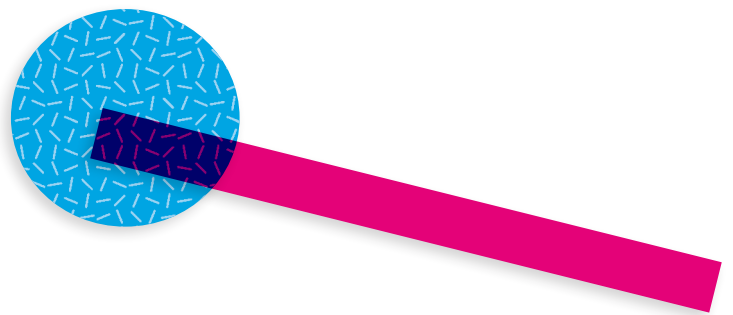
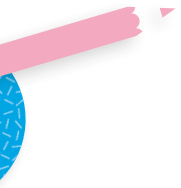
# TÉRMINOS TÉCNICOS



Anticipación	Abarca diversos métodos cualitativos y cuantitativos que tienen como objetivo detectar necesidades de competencias futuras. En el Volumen 4 se hace referencia solo a la anticipación de corto y mediano plazo, mientras que en el Volumen 2 se abarca la anticipación de largo plazo en la que se emplean métodos de previsión y prospectiva (por lo general para más de 5 años).
Adecuación, ajuste	La adecuación significa los enfoques y las acciones que tienen por objetivo aumentar la empleabilidad de la mano de obra y disminuir la escasez de competencias, lo que comprende cubrir vacantes con personas calificadas que buscan empleo. Este término es más amplio que la referencia de empleos o la colocación.
Agencia de empleo temporal	Una empresa privada o sin fines de lucro que emplea a trabajadores de forma directa y los cede en subcontratación a otras empresas bajo la supervisión del usuario (OIT, 2014b). Ver el Volumen 4.
Agencias de empleo privadas	Cualquier persona física o jurídica, independiente de las autoridades públicas, que presta uno o más servicios relacionados con el mercado de trabajo, como intermediación laboral, servicios de orientación o cualquier otro tipo de asistencia en la búsqueda de empleo. Este término abarca las agencias de empleo temporal que se definen más adelante (OIT, 2007). Ver el Volumen 4.
Competencia	Un término que suele utilizarse con diferentes significados. En la presente guía, se entiende que una competencia es la habilidad para realizar una actividad mental o manual, adquirida mediante el aprendizaje y la práctica, en la que la competencia es un término genérico que incluye conocimientos, competencias profesionales y experiencia así como la habilidad para aplicarlos para poder realizar tareas y resolver problemas relacionados al trabajo.
Competencia profesional	La capacidad comprobada de una persona para aplicar conocimientos prácticos, destrezas, cualificaciones o conocimientos para cumplir con las situaciones y requisitos profesionales habituales y cambiantes (UNESCO, Glosario EFTP). <a href="http://www.unevoc.unesco.org/tvetipedia.html?tx_drwiki_pi1%5Bkeyword%5D=glossary">www.unevoc.unesco.org/tvetipedia.html?tx_drwiki_pi1%5Bkeyword%5D=glossary</a> .
Cualificación	La expresión formal de las aptitudes profesionales del trabajador, reconocidas en los planos internacional, nacional o sectorial. Se trata de un registro oficial (certificado, diploma) de rendimiento que reconoce la finalización exitosa de educación o formación, o el resultado satisfactorio en una prueba o examen.
Déficit de competencias	Se utiliza como un término cualitativo para describir la situación en la que un empleado o un grupo de empleados no cuenta con el nivel de competencias necesario para desempeñar su trabajo de forma satisfactoria, o no corresponde con las exigencias laborales (Cedefop, 2010).
Desajuste	Se trata de un término abarcativo que se refiere a diferentes tipos de déficits y desequilibrios en materia de competencias, como la sobreeducación, la infraeducación, la sobrecualificación, la infracualificación, el exceso y la escasez de competencias, la obsolescencia de competencias, etc. El desajuste entre la oferta y la demanda de competencias puede ser tanto cualitativo como cuantitativo, y se refiere a situaciones en las que una persona no cumple con los requisitos de un empleo y también a otras en las que hay escasez o excedente de personas con una competencia específica. El desajuste entre la oferta y la demanda de las competencias se puede detectar a nivel individual, de los empleadores, de los sectores o de la economía en su conjunto (Andersen et al., 2010).



Elaboración de perfiles	Una evaluación de la empleabilidad de las personas que buscan empleo, llevada a cabo por los orientadores de los servicios públicos de empleo y en la que se suelen utilizar herramientas estadísticas especializadas y herramientas informáticas. La elaboración de perfiles se justifica porque pretende mejorar la eficacia de la integración del mercado de trabajo haciendo coincidir mejor los servicios y los recursos escasos. La elaboración de perfiles se suele utilizar para diagnosticar las fortalezas y las debilidades de una persona, como parte de un plan de acción personal que anticipe el riesgo de quedar desempleado por un período prolongado. El propósito general de la elaboración de perfiles es optimizar la eficacia y la eficiencia de la atención que los servicios públicos de empleo brindan a quienes buscan trabajo (Weber, 2011). Ver el Volumen 4.
Empleabilidad	Se refiere a la combinación de factores que permiten a una persona prepararse, incorporarse y permanecer en el mercado de trabajo y progresar en su carrera profesional (Cedefop, 2008). Comprende las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y de formación que se les presentan, con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o al cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo (OIT, 2004).
Empleo	Una serie de tareas que desempeña (o pueden asignarse a) una persona, ya sea por un empleador o por un trabajador por cuenta propia (OIT, 2012b).
Escasez de competencias	Se utiliza en esta guía como término cuantitativo para describir la situación en la que hay una demanda insuficiente de competencias, es decir, cuando la cantidad de personas con determinadas competencias que buscan empleo es insuficiente para cubrir todas las vacantes disponibles.
Estudios prospectivos	Los estudios prospectivos normalmente son enfoques multidisciplinarios, mayormente cualitativos. Se trata de procesos sistemáticos que permiten recopilar información acerca del futuro y formarse una visión de mediano y largo plazo con el propósito de detectar oportunidades y zonas vulnerables que contribuyan a tomar decisiones en el presente. El aspecto fundamental de los estudios prospectivos es su orientación a la acción. En los estudios prospectivos se pueden suponer futuros alternativos a modo de situaciones hipotéticas (ver el Volumen 2).
Información sobre el mercado de trabajo	Cualquier información relativa al tamaño y la composición del mercado de trabajo o de una parte de él, al modo en que este o una de sus partes funciona, a sus problemas, a las oportunidades a las que puede acceder, y a las aspiraciones o intenciones relativas al empleo de aquellos que forman parte de él (Mangozho, 2003).
Ocupación	Una ocupación se define como un conjunto de empleos cuyas principales tareas y cometidos se caracterizan por un alto grado de similitud. Una persona puede estar asociada con una ocupación a través del empleo principal desempeñado en ese momento, un empleo secundario o un empleo desempeñado anteriormente (OIT, 2012).
Previsión	Las previsiones cuantitativas son proyecciones estadísticas, modelos econométricos o similares que generan información sobre aspectos cuantitativos de los mercados de trabajo del futuro. Las previsiones cuantitativas utilizan datos del presente y del pasado para estimar posibles acontecimientos del futuro (Andersen et al., 2010). Las previsiones pueden incluir hipótesis cuantificadas alternativas sobre la base de diversos supuestos (ver el Volumen 2).
Proveedor de servicios de empleo	Se refiere a proveedores de servicios de empleo públicos y privados cuya principal tarea es asistir en la adecuación de la oferta y la demanda de empleo (ver el Volumen 4).
Servicio Público de Empleo (SPE)	Las funciones centrales de los servicios públicos de empleo son las siguientes: asistencia en la búsqueda de empleo y servicios de colocación; recopilación, análisis y difusión de información sobre el mercado de trabajo; diseño y puesta en práctica de programas y servicios específicos dirigidos al mercado de trabajo; administración de las prestaciones del seguro de desempleo, cuando corresponde; y otros servicios de regulación, como la supervisión de las agencias de empleo privadas (OIT, 2009). Ver el Volumen 4.
Sistema de Información sobre el Mercado de Trabajo (SIMT)	Un sistema de información sobre el mercado de trabajo consiste en un conjunto de mecanismos, procedimientos y disposiciones institucionales que se diseñan para generar información sobre el mercado de trabajo (OIT, 1997).



Este libro se terminó de imprimir  
en el Departamento de Publicaciones  
de OIT/Cinterfor en Montevideo, Mayo de 2017.  
Hecho el Depósito Legal N° 370.200