



Organización  
Internacional  
del Trabajo

# PERSPECTIVAS SOCIALES EMPLEO MUNDO

Y DEL  
EN EL

**2017** **Empresas y empleos sostenibles:  
empresas formales y trabajo decente**

PERSPECTIVAS  
SOCIALES  
Y DEL EMPLEO  
EN EL MUNDO  
2017

Empresas y empleos sostenibles:  
empresas formales y trabajo decente

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2017

Primera edición 2017

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a [rights@ilo.org](mailto:rights@ilo.org), solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con este fin. En [www.ifrro.org](http://www.ifrro.org) puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

---

*Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2017 – Empresas y empleos sostenibles: empresas formales y trabajo decente.*  
Oficina Internacional del Trabajo – Ginebra: OIT, 2017

ISBN 978-92-2-331011-0 (impreso)  
ISBN 978-92-2-331012-7 (pdf web)

Publicado también en francés: *Emploi et questions sociales dans le monde 2017 – Entreprises et emplois durables: des entreprises formelles et un travail décent*, ISBN 978-92-2-230920-7 (impreso), ISBN 978-92-2-230921-4 (pdf web), Ginebra, 2017; y en inglés: *World Employment and Social Outlook 2017: Sustainable enterprises and jobs: Formal enterprises and decent work*, ISBN 978-92-2-130092-2 (impreso), ISBN 978-92-2-130093-2 (pdf web), ISBN 978-92-2-130094-6 (epub) y ISBN 978-92-2-130095-3 (mobi), Ginebra, 2017.

Oficina Internacional del Trabajo

empleo / política laboral / empresa sostenible / sector privado / diálogo social

13.01.3

*Datos de catalogación en publicación de la OIT*

---

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

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

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

Esta publicación ha sido realizada por el Servicio de Producción, Impresión y Distribución de Documentos y Publicaciones (PRODOC) de la OIT.

*Creación gráfica, concepción tipográfica, compaginación, preparación de manuscritos, lectura y corrección de pruebas, impresión, publicación electrónica y distribución.*  
PRODOC vela por la utilización de papel proveniente de bosques gestionados de manera sostenible y responsable desde el punto de vista medioambiental y social.

Código: DTP-CORR-WEI-ICA

# Prefacio

En este informe temático de la serie *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo* se examina el papel fundamental que desempeñan las empresas sostenibles como motores de la creación de empleo y la manera en que las estrategias y características de las empresas están vinculadas a sus resultados en el mercado de trabajo y a su rendimiento. El análisis considera las distintas iniciativas emprendidas por la comunidad internacional y la OIT.

El informe retoma el concepto de «empresas sostenibles» definido por la Conferencia Internacional del Trabajo en sus Conclusiones sobre la promoción de empresas sostenibles, durante su 96.<sup>a</sup> reunión celebrada en 2007. El concepto está implícitamente relacionado con el enfoque general del desarrollo sustentable, el cual postula una perspectiva holística, equilibrada e integrada del desarrollo, y hace hincapié en el hecho de que las empresas pueden alcanzar sus objetivos de competitividad y rentabilidad y, al mismo tiempo, dar pasos con miras a alcanzar objetivos sociales a largo plazo.

El creciente reconocimiento del aporte de las empresas sostenibles desde la Conferencia de 2007 quedó demostrado con la referencia de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas al papel central que desempeñan las empresas en el marco del crecimiento productivo y equitativo. En particular, la Agenda hace explícitamente referencia a la promoción de la creación de empleos, la iniciativa empresarial y la formalización y el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas como aspectos fundamentales con miras a generar trabajo decente y un crecimiento económico (Objetivo 8).

En 2013, una de las siete iniciativas que lanzó la OIT para celebrar su centenario en 2019 fue la Iniciativa relativa a las empresas, que se centra en alcanzar objetivos fijados por la OIT identificando ámbitos en los que la Organización puede trabajar con las empresas para alcanzar sus objetivos. En virtud de la Iniciativa, la Oficina ha llevado a cabo investigación sobre tendencias y experiencias, ha creado redes y emprendido alianzas, y ha brindado orientación y apoyo a las empresas sostenibles. Sin embargo, es necesario seguir trabajando para descubrir nuevas maneras de fortalecer el aporte de las empresas al empleo decente y al crecimiento económico.

Así pues, este volumen de *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo* incluye datos que pueden nutrir el debate internacional sobre la contribución de las empresas al trabajo decente y al crecimiento económico. Del informe se desprende que en el actual y trepidante entorno mundial, las empresas suelen tomar decisiones estratégicas en materia de competitividad pensando a corto plazo, en vez de a largo plazo. Asimismo, tanto las decisiones en materia de prácticas de contratación, capacitación y esfuerzos por innovar como la decisión de participar o no en el comercio pueden tener implicaciones profundas, y en algunos casos contraproducentes, para el rendimiento y los resultados de las empresas en el mercado de trabajo.

A partir de los datos más recientes, se ha observado que las empresas que invierten en la sostenibilidad de su fuerza de trabajo (capacitando en el trabajo, promoviendo la equidad en las oportunidades de trabajo y garantizando la protección y los derechos de los trabajadores) y en otros factores importantes de producción (como la innovación), y que participan en mercados externos, pueden registrar una elevada competitividad sin sacrificar la creación de empleo decente.

No obstante, las empresas no pueden hacer todo por sí mismas: todos los interlocutores sociales tienen un papel que desempeñar. Los gobiernos pueden cumplir su importante papel dando forma a las instituciones que fomentan empresas sostenibles y crecimiento inclusivo. Por su parte, los trabajadores y sus organizaciones pueden defender y promover políticas y regulaciones apropiadas y ejercer representación.

La OIT seguirá explorando estos temas con más investigación y diálogo, con la esperanza de que estos esfuerzos generen más conocimiento sobre los desafíos que se plantean con vistas al futuro del trabajo y al diseño y la aplicación de políticas que fomenten la creación de empresas sostenibles y trabajo decente durante el próximo siglo de existencia de la Organización.



Guy Ryder  
Director General de la OIT

## Agradecimientos

El informe *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2017 – Empresas y empleos sostenibles: empresas formales y trabajo decente* fue preparado por la Unidad de Globalización del Departamento de Investigaciones de la OIT, bajo la supervisión de su director.

La redacción del informe estuvo a cargo de Marva Corley-Coulibaly y Takaaki Kizu, con aportes de Elizabeth Echeverría Manrique y Salonie Hiriyur (capítulo 1); Takaaki Kizu y Zheng Wang, con aportes de Elizabeth Echeverría Manrique (capítulo 2); Christian Viegelahn y Zheng Wang, con aportes de Sophie Soete y Guillaume Delautre (capítulo 3), y Pelin Sekerler Richiardi e Ira Postolachi (capítulo 4). Sangheon Lee preparó el resumen ejecutivo. Las siguientes personas participaron en la investigación y en la preparación del informe: Ma Diyana Gem Arbo, Friederike Eberlein, Salonie Hiriyur, Stefan Kühn, Judy Rafferty, María Martha Sarabia, Iulia Siedschlag y Emily Sims. Los autores desean agradecer al Centro de Comercio Internacional (ITC) por otorgarles acceso a los datos.

La coordinación del informe estuvo a cargo de Marva Corley-Coulibaly, bajo la supervisión de Sangheon Lee y Moazam Mahmood, actual y antiguo director del Departamento de Investigaciones, respectivamente.

El equipo desea agradecer la excelente orientación y comentarios de Deborah Greenfield, Directora General Adjunta de Políticas, y James Howard, Consejero Principal del Director General.

Agradecemos particularmente las aportaciones y consejos de los miembros del Grupo de examen de las investigaciones de la OIT que acudieron a la reunión celebrada el 1.º de diciembre de 2016 para hablar sobre el informe y, sobre todo, a los profesores Iain Begg, Jayati Ghosh, Nouri Mzid y Gary Fields. Queremos también agradecer los comentarios y sugerencias de dos revisores anónimos externos.

Asimismo, agradecemos a los siguientes directores de departamento de la OIT por sus comentarios sobre el informe: Azita Berar Awad, del Departamento de Política de Empleo; Rafael Díez de Medina, del Departamento de Estadística; Isabel Ortiz, del Departamento de Protección Social; Manuela Tomei, del Departamento de Condiciones de Trabajo e Igualdad, y Vic Van Vuuren, del Departamento de Empresas. Agradecemos a todos aquellos que participaron en la edición, producción, publicación y difusión del informe. La Secretaría del Comité de Publicaciones de la OIT también brindó importante apoyo.

Agradecemos especialmente a nuestros colegas de la Oficina de Actividades para los Empleadores, de la Oficina de Actividades para los Trabajadores y del Departamento de Empresas por las productivas consultas y comentarios que nos brindaron durante la preparación del informe.

Por último, agradecemos a los siguientes colegas del Departamento de Investigaciones y a otros miembros del personal de la OIT por sus útiles comentarios, sugerencias para la redacción y los datos brindados: Antonia Asenjo, Christina Behrendt, Janine Berg, Sandra Berger, David Bescond, Florence Bonnet, Jonas Bosch, Laura Brewer, Graeme Buckley, Paul Comyn, Sukti Dasgupta, Adam Elsheikhi, Ekkehard Ernst, Simel Esim, Marianne Furrer, Andre Gama, Drew Gardiner, Luis González, Adam Greene, Richard Horne, Lawrence Jeffrey Johnson, Steven Kapsos, Tahmina Karimova, Waltheri Katajamaki, Kee Kim, Sonja Kovačević, Michelle Leighton, Nicolas Maitre, Philippe Marcadent, Rossana Merola, Jesse Mertens, Santo Milasi, Guillermo Montt, Michael Mwasikakata, Irmgard Nübler, Niall O'Higgins, Shauna Olney, Yves Perardel, Markus Pilgrim, Uma Rani, Catherine Saget, Daniel Samaan, Guy Tchami, Steven Tobin, Sanchir Tugschimeg y James Windell.

<b>Prefacio</b>	<b>iii</b>
Agradecimientos	v
<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>1</b>
<b>Introducción</b>	<b>7</b>
<b>1. Dinámica empresarial y crecimiento del empleo</b>	<b>11</b>
Introducción	11
A. Visión global del empleo y las tendencias, por estructura de empresa	12
B. Empresas y crecimiento del empleo: ¿quién crea y destruye los empleos?	25
C. Conclusiones	31
Anexo A. Grupos de países, regionales y por ingresos	33
Anexo B. Conjunto de datos sobre el empleo, por características de la empresa	35
Anexo C. Número y distribución de trabajadores por tamaño de empresa	36
Anexo D. La relación entre las características de la empresa, el comportamiento y el crecimiento del empleo en el ámbito empresarial	39
Referencias	40
<b>2. Flexibilidad laboral, estructura de capital y rendimiento empresarial</b>	<b>45</b>
Introducción	45
A. Flexibilidad laboral, productividad y resultados del empleo	47
B. Estructura de capital, productividad y resultados de empleo	62
C. Conclusiones	70
Anexo A. La relación entre las prácticas de recursos humanos y financieros y el rendimiento empresarial a nivel de empresa	71
Anexo B. La relación de las normativas y las instituciones con las prácticas de gestión de los recursos humanos y financieros en las empresas	72
Referencias	74
<b>3. Comercio y organización de la producción: resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo</b>	<b>79</b>
Introducción	79
A. Tendencias y patrones en el comercio, la organización de la producción y el empleo	81
B. Empresas exportadoras e importadoras: resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo en el ámbito empresarial	88
C. Proveedores en las cadenas mundiales de suministro: resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo en el ámbito empresarial	102
D. Resumen y consecuencias	115
Anexo A. Cantidad y proporción de trabajadores en pequeñas, medianas y grandes empresas exportadoras e importadoras	116
Anexo B. La situación en el comercio, la intensidad comercial y la situación en las cadenas mundiales de suministro, y su vínculo con los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo	117
Anexo C. La experiencia en la exportación y su vínculo con los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo	119
Referencias	120

<b>4. Innovación en las empresas y resultados en el mercado de trabajo</b>	<b>127</b>
Introducción	127
A. Innovación en las empresas y resultados en el mercado de trabajo: datos agregados	128
B. ¿Qué tipos de empresas innovan y cuáles son los determinantes de la innovación?	132
C. Análisis empírico de la relación entre la innovación, la productividad y el empleo en el ámbito empresarial	140
D. Conclusiones	147
Anexo A. Innovación y productividad: el modelo CDM	148
Anexo B. Regresión de los resultados en el mercado de trabajo	151
Referencias	152

#### Cuadros

1.1 Análisis <i>shift-share</i> del tamaño de las empresas, empleo total, por región, último año con datos disponibles	24
3.1 Características de la población de empresas en 132 países, último año con datos disponibles, por situación comercial	86
4.1 Determinantes de la innovación en el ámbito empresarial y de sus efectos (cambios en puntos porcentuales)	137

#### Gráficos

1 Influir en la conducta de las empresas: un marco de factores internos y externos	8
1.1 Tipos de empresas y alcance del informe	13
1.2 Contribución de las microempresas al empleo en el último año con datos disponibles (porcentajes)	15
1.3 Distribución del empleo total y del número de empresas entre las pymes y las grandes empresas, 2016 y últimos años con datos disponibles (porcentajes)	17
1.4 Distribución del empleo total por región y tamaño de la empresa, 2016 (porcentajes)	18
1.5 Número y proporción del total de empleados a tiempo completo en pymes, 2003-2016	19
1.6 Proporción de mujeres en los empleos permanentes a tiempo completo, por región (porcentajes)	19
1.7 Proporción de mujeres en los empleos permanentes a tiempo completo y renta per cápita, por tamaño de empresa, último año con datos disponibles (porcentajes)	20
1.8 Proporción de empresas con una mujer al frente de la dirección, por tamaño de empresa, último año con datos disponibles (porcentajes)	20
1.9 Proporción de mujeres entre los empleados permanentes a tiempo completo, por tamaño de empresa, último año con datos disponibles (porcentajes)	21
1.10 Número medio de empleados a tiempo completo por empresa, por sector amplio, último año con datos disponibles	23
1.11 Distribución del empleo total por tamaño de empresa, sectores de la manufactura y de servicios, economías seleccionadas en desarrollo, emergentes y desarrolladas, último año con datos disponibles (porcentajes)	23
1.12 Diferencias de resultados en el crecimiento del empleo: pymes en comparación con las grandes empresas, y empresas jóvenes y maduras en comparación con las empresas viejas, por tamaño y edad de las empresas, 2003-2014 (diferencias en puntos porcentuales, empleados permanentes a tiempo completo)	27
1.13 Diferencias de resultados en el crecimiento del empleo para empresas en expansión o en contracción: pymes en comparación con grandes empresas, y empresas jóvenes y maduras en comparación con las empresas viejas, por tamaño y edad de las empresas, 2003-2014 (diferencias en puntos porcentuales, empleados permanentes a tiempo completo)	28

1.14	Diferencias de resultados en el crecimiento del empleo: pymes en comparación con las grandes empresas, y empresas jóvenes y maduras en comparación con las empresas viejas, por tamaño y edad de las empresas, 2003-2008 y 2009-2014 (diferencias en puntos porcentuales, empleados permanentes a tiempo completo)	29
1.15	Diferencias de resultados en el crecimiento del empleo para empresas en expansión o en contracción: pymes en comparación con grandes empresas, y empresas jóvenes y maduras en comparación con las empresas viejas, por tamaño y edad de la empresa, 2003-2014 (diferencia en puntos porcentuales, empleados permanentes a tiempo completo)	30
2.1	Niveles de regulación del despido antes y después de la crisis (países seleccionados)	48
2.2	Niveles de regulación de distintas formas de empleo antes y después de la crisis (países seleccionados)	49
2.3	Flexibilidad numérica en el uso de trabajo a tiempo parcial y horas extraordinarias, 2015 (porcentaje del total de empleados)	51
2.4	Flexibilidad numérica y funcional, por tamaño de las empresas, edad de las empresas y grupo de países, último año con datos disponibles (porcentajes)	52
2.5	Proporción de trabajadores por cuenta propia dependientes en el total del empleo, 2010 y 2015 (porcentajes)	54
2.6	Relación entre la flexibilidad laboral y el rendimiento de las empresas (diferencia en puntos porcentuales)	56
2.7	Relación entre la flexibilidad laboral y el rendimiento de las empresas en los sectores del textil y del vestido (diferencia en puntos porcentuales)	57
2.8	Regulación laboral en materia del derecho a la igualdad de trato entre los trabajadores con contrato de duración determinada y los trabajadores permanentes, por grupo de países, 2000-2012	58
2.9	Proporción de empresas que consideran que la regulación laboral constituye una restricción importante (porcentaje del total de empresas), último año con datos disponibles	59
2.10	Relación entre la protección de los derechos de los trabajadores con contrato de duración determinada a la igualdad de trato con los trabajadores permanentes y las estrategias de gestión de recursos humanos (cambio en puntos porcentuales)	60
2.11	Estructura del capital, por tamaño de las empresas, edad de las empresas y grupo de países (porcentajes)	63
2.12	Razón principal para no solicitar un préstamo bancario durante el último año fiscal, por tamaño de las empresas, edad de las empresas y grupo de países (porcentajes)	64
2.13	Relación entre las decisiones sobre financiación y el rendimiento de las empresas (diferencia en puntos porcentuales)	66
2.14	Relación entre los derechos de los acreedores a la protección y la proporción de los préstamos bancarios como porcentaje del fondo de maniobra (cambio en puntos porcentuales)	67
2.15	Relación entre las instituciones y la proporción de los préstamos bancarios como porcentaje del fondo de maniobra (diferencia en puntos porcentuales)	68
3.1	Tendencias del comercio mundial, 1990-2016	82
3.2	Proporción de empresas que utilizan el correo electrónico y que cuentan con su propio sitio web para comunicar con clientes o proveedores (porcentajes)	83
3.3	Uso y acceso a Internet	84
3.4	Cantidad y proporción de empleos en empresas exportadoras formales con al menos 5 empleados, 2003-2016	85
3.5	Proporción de empleos en grandes exportadoras e importadoras, 2003-2016 (porcentajes)	85

3.6	Proporción de exportadoras/importadoras en el total de empresas, último año con datos disponibles, en función de la intensidad de la actividad exportadora/importadora y del sector económico (porcentajes)	87
3.7	Diferencias porcentuales en la productividad en el ámbito empresarial entre empresas que participan en el comercio y empresas no que participan en el comercio, por grupo de ingreso	90
3.8	Efecto estimado en la productividad de un incremento del 10 por ciento en la cantidad de años que una empresa ha realizado exportaciones	92
3.9	Variación de la productividad en empresas con características promedio, según la intensidad comercial	93
3.10	Exportaciones, importaciones y salarios	95
3.11	Exportaciones, importaciones y empleo permanente a tiempo completo	97
3.12	Exportaciones, importaciones y proporción de empleo femenino	99
3.13	Exportaciones, importaciones y proporción de trabajadores temporales	101
3.14	Ilustración de la definición de empresas proveedoras en la CMS	104
3.15	Empleo y ventas en las 100 empresas multinacionales no financieras más grandes, mundo y países en desarrollo, 2004-2015	105
3.16	Nivel de compromiso en materia de libertad sindical en las CMS por región	106
3.17	Puntuaciones promedio de las empresas con mejores puntuaciones en materia de libertad sindical (LS) en las distintas dimensiones	107
3.18	Diferencia en puntos porcentuales de la productividad en el ámbito empresarial entre las empresas proveedoras en las CMS y otros exportadores	109
3.19	Diferencia salarial en puntos porcentuales en el ámbito empresarial entre las empresas proveedoras en las CMS y otros exportadores	111
3.20	Diferencia porcentual en el empleo en el ámbito empresarial y en la proporción de empleo femenino entre empresas proveedoras en las CMS y otros exportadores	112
3.21	Proporción de mujeres con empleo permanente y temporal por sector y por situación en cuanto al suministro en las CMS (porcentajes)	113
3.22	Diferencia en puntos porcentuales en la proporción de empleo temporal entre las empresas proveedoras en las CMS y otros exportadores	114
4.1	Innovación y productividad por país, promedios 2009-2014	130
4.2	Innovación y empleo por país, promedios 2009-2014	131
4.3	Definición de innovación, según el marco metodológico de la OCDE/Eurostat	133
4.4	Incidencia de la innovación en grupos de países seleccionados, último año con datos disponibles (porcentajes)	135
4.5	Efectos marginales del comercio internacional e indicadores de la innovación en el ámbito empresarial (cambios en puntos porcentuales)	139
4.6	El efecto de distintos tipos de innovación en la productividad del trabajo en comparación con los no innovadores (cambio en puntos porcentuales)	141
4.7	Empleo e innovación en el ámbito empresarial, 2012-2015 (porcentajes)	142
4.8	Innovación, educación y capacitación, por tipo de innovación (diferencia en porcentajes respecto de empresas no innovadoras)	144
4.9	Innovación en el ámbito empresarial y empleo temporal, por tipo de innovación (diferencia en porcentajes respecto de empresas no innovadoras)	145
4.10	Innovación y empleo femenino, por tipo de innovación (diferencia en porcentajes respecto de empresas no innovadoras)	145
4A.1	Marco CDM y lista de variables	149

## Recuadros

1.1	Alcance de los datos y definiciones	13
1.2	Empleo femenino en las microempresas: datos empíricos de 11 países de ingresos bajos	21
2.1	Reformas de la normativa laboral a lo largo del tiempo y vinculación con el entorno macroeconómico más amplio	48
2.2	Empresas y flexibilidad laboral	50
2.3	¿Una nueva forma de flexibilidad laboral? Autónomos dependientes en la UE-27	54
2.4	Fuentes de financiación	62
2.5	Facilitación del acceso al capital de las acciones para las pymes y las empresas incipientes en Alemania y República de Corea	69
3.1	¿Puede el comercio electrónico transfronterizo ayudar a reactivar el comercio?	83
3.2	¿Quiénes son las pequeñas, medianas y grandes empresas exportadoras e importadoras?	86
3.3	¿Cómo identificar empresas proveedoras en las CMS?	103
3.4	¿Están las empresas multinacionales de países en desarrollo adquiriendo papeles más importantes como coordinadoras de las CMS? Datos de las 100 mayores empresas multinacionales	105
3.5	¿En qué se centran las iniciativas de responsabilidad social de las empresas?	106
3.6	CMS y financiarización: ¿a dónde van los beneficios?	110
3.7	Las mujeres en las CMS	113
4.1	Datos y metodología	134

# Resumen ejecutivo

## **En la economía mundial, el entorno empresarial y las dinámicas laborales cambian constantemente**

Los entornos mundial y regional empresariales han cambiado constantemente desde 2008. Los efectos de un menor crecimiento económico y un comercio en las cadenas mundiales de suministro más limitado, así como las preocupaciones resultantes en materia de cantidad y calidad del empleo, constituyen una prioridad para muchos países. Asimismo, ciertas tendencias como los cambios tecnológicos y la innovación están dando nuevas y diferentes formas al mundo del trabajo y generan un entorno poscrisis complicado. En este contexto, la presente edición temática del informe *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2017* examina de qué manera se han visto afectadas las empresas (el motor de la creación de empleo) y cómo han respondido a estos acontecimientos. Específicamente, en el informe se analizan las consecuencias de estos acontecimientos sobre el rendimiento empresarial y las dinámicas laborales, al mismo tiempo que se presentan maneras en que las políticas destinadas a apoyar a las empresas y el entorno en el que operan podrían ayudar a crear más y mejores empleos y, de esta manera, lograr un crecimiento inclusivo y sostenible.

Actualmente, más de 201 millones de trabajadores en todo el mundo se encuentran en situación de desempleo, lo cual supone un incremento de 3,4 millones desde 2016. La tasa mundial de desempleo se sitúa en el 5,8 por ciento y no se espera que disminuya en un futuro cercano. Pese a algunos avances alcanzados en los últimos decenios, en los países emergentes y en desarrollo 780 millones de trabajadores (a saber, casi un tercio de todos los trabajadores) siguen viviendo en condiciones de pobreza extrema o moderada. Más de 1400 millones de trabajadores en todo el mundo tienen empleos vulnerables, muchos de ellos en países en desarrollo. Cada año, la cantidad de trabajadores con empleos vulnerables aumenta en 11 millones. Esta situación plantea desafíos importantes, pues dichos trabajadores tienen menos probabilidades de encontrar empleos seguros con ingresos regulares y de tener acceso a la protección social. Incluso en la actualidad, el mundo registra déficits de empleo decente considerables.

Las empresas formales del sector privado desempeñan un papel esencial en la creación de empleos decentes. Las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible reflejan esta idea al considerar que la promoción de la creación de empleo, la iniciativa empresarial y la formalización y el crecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas constituyen aspectos esenciales para alcanzar el Objetivo 8 «Trabajo decente y crecimiento económico».

En 2016, el sector privado empleó a 2800 millones de personas en todo el mundo, a saber, el 87 por ciento del empleo total. Esta cifra incluye tanto el sector informal como el formal. Si bien las empresas informales emplean a una cantidad considerable de trabajadores, sobre todo, en algunos países emergentes y en desarrollo, las empresas formales emplean a más de la mitad de la mano de obra asalariada y con sueldo.

Además, aunque en el sector privado las grandes empresas constituyen la principal fuente de empleo y superan a las pequeñas y medianas empresas (pymes), el aporte de las pymes al total del empleo se ha incrementado en los últimos años. De estimaciones recientes del empleo según el tamaño de las empresas se desprende que la cantidad de empleados en pymes formales prácticamente se ha duplicado en los 132 países con estimaciones disponibles y que la proporción de las pymes en el empleo total ha aumentado del 31 al 35 por ciento. Sin embargo, se observa una heterogeneidad considerable entre regiones y grupos de ingreso. Por ejemplo, en los países en desarrollo, las pymes son responsables del 52 por ciento del empleo total, mientras que en los países emergentes y en desarrollo esta cifra asciende al 34 y al 41 por ciento, respectivamente. Asimismo, las pymes y las empresas jóvenes suelen ser más dinámicas respecto del crecimiento del empleo.

## **Desde el inicio de la crisis, muchas empresas (sobre todo, las pymes) han tenido problemas y siguen sin desarrollarse en los países emergentes y en desarrollo...**

Antes de la crisis financiera mundial de 2009, las pymes registraban un crecimiento promedio del empleo (4,7 puntos porcentuales) mucho más alto que el de las grandes empresas (3,3 puntos porcentuales), considerando únicamente el empleo permanente a tiempo completo. No obstante, en años recientes el crecimiento del empleo permanente a tiempo completo en las pymes se ha estancado. De manera similar, las dinámicas laborales en las empresas jóvenes en términos de empleo permanente a tiempo completo se han debilitado desde dicha crisis. Durante el periodo previo a la crisis, en las empresas jóvenes se observaba una tasa de crecimiento del empleo 6,9 puntos porcentuales superior a la de las empresas consolidadas, en promedio. Tras la crisis, la diferencia ha caído a 5,5 puntos porcentuales. Este cambio pone de manifiesto ciertos acontecimientos en el entorno empresarial general: mientras que la creación de empleo en las grandes empresas se ha mantenido baja, las empresas nuevas y jóvenes han aumentado el ritmo de reducción de empleos.

La dinámica de empleo en el ámbito empresarial también varía según el nivel de desarrollo. De hecho, la capacidad de las pymes de generar un crecimiento del empleo en comparación con las grandes empresas aumenta en función de la renta per cápita. Si bien en las economías desarrolladas la tasa de creación de empleos en las pymes es similar a la de las grandes empresas, en los países emergentes y en desarrollo las pymes registran un crecimiento del empleo mayor que el de las grandes empresas. Sin embargo, cabe resaltar que la diferencia respecto de las grandes empresas es considerablemente menor en las economías emergentes que en las economías desarrolladas. Este fenómeno podría reflejar que en los países en desarrollo y, en menor medida, emergentes muchas pymes surgen por necesidad, lo cual quiere decir que su primer objetivo es sobrevivir y no necesariamente expandirse.

## **... asimismo, una serie de problemas estructurales que restringen el crecimiento de las empresas subyacen a estos cambios recientes en el empleo en el ámbito empresarial**

Más allá de acontecimientos cíclicos recientes, el entorno en que operan las empresas tiene un efecto importante en el crecimiento de las mismas. En el presente informe se demuestra que una serie de factores específicos de los países como las instituciones del mercado de trabajo, los patrones históricos de organización, el acceso al comercio y a las cadenas mundiales de suministro, el tamaño del mercado y la disponibilidad de financiamiento afectan el crecimiento de las empresas y, en algunos casos, explican la persistencia de la informalidad. A su vez, la informalidad puede tener consecuencias negativas generalizadas para las empresas, los trabajadores y la sociedad.

Una gran cantidad de empresas y, por consiguiente, de trabajadores permanecen en la economía informal. Así pues, en el análisis de este informe se examinan los amplios efectos de la informalidad como, por ejemplo, la capacidad de una empresa de crecer y crear riqueza y empleos, lo que, a su vez, influye en la capacidad de los trabajadores de acceder a la protección social.

Al mismo tiempo, en el actual entorno empresarial en constante cambio, cada empresa debe tomar decisiones sobre cómo responder a las fluctuaciones de la demanda. Las decisiones en materia de prácticas de contratación, capacitación y esfuerzos por innovar pueden tener implicaciones profundas y, en algunos casos, contraproducentes para el rendimiento y los resultados de las empresas en el mercado de trabajo.

## **El comercio puede ayudar a las empresas a crecer y a crear empleos, y tiene importantes consecuencias potenciales en la distribución tanto para las empresas como para los trabajadores...**

El comercio internacional estimula el crecimiento del empleo, pues brinda a las empresas oportunidades de incrementar su competitividad, de exportar a mercados extranjeros y de hacer uso de los mejores insumos de producción disponibles mediante la importación. Sin embargo, debido a razones económicas, sociales y políticas, el comercio internacional ha entrado en un periodo de estancamiento, lo cual tiene consecuencias importantes en el crecimiento del empleo. Se estima que

en 2016 el 37 por ciento de los trabajadores (a saber, 167 millones de personas) eran empleados de empresas exportadoras en los 132 países analizados. Esta cifra es inferior a la registrada antes de la crisis financiera y económica. A medida que se ha estancado el comercio, lo mismo ha sucedido con el empleo relacionado con el comercio.

No obstante, los efectos del comercio en términos de productividad y cantidad y calidad del empleo varían considerablemente de una empresa a otra, lo que indica que los beneficios del comercio no se distribuyen necesariamente de manera inclusiva. Del informe se desprende que las empresas exportadoras e importadoras son más productivas que las empresas que no participan en el comercio, además de que pagan salarios más altos que sus contrapartes. Sin embargo, la superioridad de las empresas exportadoras e importadoras respecto de la productividad rebasa en 12 y 6 puntos porcentuales la superioridad salarial, respectivamente. De la misma manera, entre las empresas se observan importantes disparidades. Por ejemplo, las empresas exportadoras que proveen insumos a las cadenas mundiales de suministro (CMS) registran niveles de productividad más elevados que el resto de las exportadoras. Sin embargo, también en este caso la superioridad salarial es inferior a la superioridad respecto de la productividad. Cabe recalcar que las empresas exportadoras que participan en una CMS produciendo bienes terminados registran mayores proporciones de empleo temporal. Estos hallazgos confirman la importancia de ocuparse de las dimensiones distributivas en el marco de los esfuerzos por dar un carácter inclusivo al comercio y a las CMS.

Además, la expansión de las CMS a países que carecen de capacidades institucionales para regular y garantizar una observancia eficaz de las normas del trabajo supone un desafío para el cumplimiento de las normas en el lugar de trabajo. Para resolver este problema, muchas empresas multinacionales, que desempeñan un papel esencial en la coordinación de las CMS, han emprendido iniciativas voluntarias centradas en mejorar la vigilancia del cumplimiento de las normas del trabajo en sus cadenas de suministro. Si bien se trata de un avance positivo, del análisis del informe se desprende que el compromiso de las empresas con la aplicación de la libertad sindical constituye aún un desafío.

### **... además, el entorno empresarial y, sobre todo, el acceso al financiamiento y la regulación del mercado de trabajo afectan a las estrategias financieras y en materia de recursos humanos de las empresas...**

Aunque es cierto que las empresas precisan de flexibilidad laboral para lograr una eficacia productiva y para responder a los cambios en la demanda del mercado, existen varias maneras para alcanzar esa flexibilidad, cada una con resultados distintos para las empresas y los trabajadores. Del informe se desprende que optando por una flexibilidad funcional interna (por ejemplo, mediante la capacitación de trabajadores) las empresas pueden mejorar su competitividad global sin sacrificar la calidad del trabajo. Asimismo, también se puede lograr la flexibilidad mediante una flexibilidad numérica externa (por ejemplo, mediante una fuerte dependencia de los trabajadores temporales), aunque en este caso se suelen registrar beneficios únicamente a corto plazo, mientras que a largo plazo se observan globalmente implicaciones negativas para las empresas y los empleados. En efecto, en algunos casos esta solución puede generar un crecimiento negativo de la productividad a largo plazo, lo cual puede atrapar a las empresas en un círculo vicioso caracterizado por salarios y productividad bajos. El análisis indica que, con un diseño y una instrumentación adecuados, la regulación laboral puede desempeñar un papel importante en el fomento de la flexibilidad interna en las empresas. En particular, garantizar que los empleados con contratos de duración determinada reciban el mismo trato que los empleados permanentes puede inducir a las empresas a hacer un uso menor del empleo temporal y a brindar más capacitación a los trabajadores, sobre todo a los trabajadores permanentes, lo cual devenga mejores resultados tanto para los trabajadores como para las empresas.

Garantizar la disponibilidad de fondos suficientes para el fondo de maniobra de las empresas y para realizar inversiones mediante fuentes externas de financiamiento tiene importantes consecuencias positivas en los salarios de los trabajadores y en la competitividad, pues se incrementa la productividad del trabajo y se reducen los costos unitarios del trabajo. Sin embargo, el acceso al financiamiento surge constantemente como una de las principales restricciones que afrontan las empresas, sobre todo, en los países en desarrollo. En parte, este problema tiene origen en el hecho de que muchas empresas no solicitan préstamos bancarios debido a los elevados costos de los mismos. Del informe se desprende que las pymes y las empresas jóvenes hacen mayor uso de los préstamos bancarios para su fondo de maniobra cuando el mercado financiero tiene menos imperfecciones. Lo anterior hace pensar que

mejorar el entorno institucional mediante una mayor rendición de cuentas, una transparencia en la información y el respeto del Estado de derecho puede tener un peso importante con vistas a permitir que las empresas con restricciones financieras obtengan acceso a fondos formales externos para su fondo de maniobra. A su vez, esto podría permitirles invertir, expandirse y contratar a más trabajadores.

Cabe resaltar que es necesario emprender mayores esfuerzos para alentar a las empresas a formalizarse, entre otros, fortaleciendo las instituciones y el Estado de derecho. La Recomendación sobre la transición de la economía informal a la economía formal, 2015 (núm. 204), de la OIT brinda orientación para facilitar la transición de los trabajadores y las empresas de la economía informal a la economía formal.

### **... por último, la innovación impulsa considerablemente la transformación de las empresas**

La innovación es otra fuente importante de competitividad para las empresas y un importante impulsor del crecimiento y el desarrollo sostenidos. Sin embargo, no hay un consenso sobre el papel de la innovación en la creación o destrucción de empleos, ni sobre su influencia en los trabajadores en términos de calidad del trabajo. Se trata de un debate que se ha intensificado en años recientes, debido al riesgo de que las nuevas tecnologías alteren los medios de producción. De hecho, en años recientes se ha observado una contracción significativa de los empleos en empresas del sector de la baja tecnología que no innovan, lo cual pone de manifiesto el elevado riesgo que afrontan los trabajadores poco calificados en el sector de la manufactura de perder su empleo. Además, tanto el ritmo como el alcance de recientes cambios tecnológicos que tienen el potencial de afectar a los sectores que requieren de trabajadores muy y poco calificados han intensificado esa preocupación.

Respecto de las fuentes de innovación, del informe se desprende que si bien la generación de I+D tiene una influencia importante en la producción de innovación, existen otras fuentes que también desempeñan papeles importantes como el financiamiento público, la adquisición externa de tecnologías y la capacitación en el trabajo. Globalmente, la innovación genera mejores resultados en el mercado de trabajo. En efecto, las firmas que innovan tienden a ser más productivas, a crear más empleos, a emplear a trabajadores más calificados (lo cual implica que emplean a trabajadores con niveles de estudios más elevados y brindan más capacitación) y contratan a más mujeres. Sin embargo, en algunos casos la innovación también provoca un uso más intensivo de trabajadores temporales. Además, algunos tipos de innovación (producto, proceso, comercialización y organizacional) pueden tener efectos diferenciales. Por ejemplo, las empresas que instrumentan innovaciones en forma de productos y procesos tienen más probabilidades de contratar a trabajadores con contratos temporales, mientras que las empresas que adoptan innovaciones de comercialización y organizacionales tienden a emplear a más mujeres.

Así pues, es necesario aplicar políticas adecuadas en materia de educación, capacitación y protección social para fomentar la innovación y preparar de manera eficaz a los trabajadores (y a las empresas) al entorno laboral en constante cambio. Lo anterior implica que los interlocutores sociales y otras partes interesadas deberán participar en reflexiones sobre los tipos de empleos y calificaciones que serán relevantes en el futuro. Además, estos hallazgos recalcan la importancia de garantizar la igualdad de trato para todos los trabajadores en términos de protección social. Por último, la importancia del financiamiento público y de la investigación para innovación en las empresas financiada con fondos públicos subraya el papel que pueden desempeñar las instituciones públicas en la promoción de la innovación.

### **Con vistas al futuro, las empresas sostenibles están en el centro del crecimiento inclusivo**

Un enfoque exhaustivo que aborde las barreras sistémicas que caracterizan el entorno empresarial actual puede ayudar a las empresas a organizarse en una manera que sea positiva para todos (a saber, una manera que lleve al mejoramiento de las condiciones de empresas y trabajadores). Este enfoque podría fomentar el crecimiento de empresas sostenibles y, por lo mismo, el crecimiento inclusivo y resultados en materia de trabajo decente.

# Introducción

En todo el mundo, las perspectivas económicas están mejorando. Sin embargo, muchas regiones registran tasas de crecimiento inferiores al nivel necesario para lograr avances rápidos con vistas a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Al mismo tiempo, se siguen observando niveles de desempleo elevados y hay una preocupación generalizada sobre la calidad de los empleos. En este contexto, es importante reconocer que las empresas son el motor del crecimiento económico y de la creación de empleo. Las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible reflejan esta noción al considerar que la promoción de la creación de empleo, la iniciativa empresarial y la formalización y el crecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas constituyen aspectos esenciales para alcanzar el Objetivo 8 sobre «trabajo decente y crecimiento económico». No obstante, las lagunas de conocimiento en este campo son considerables. Es por ello por lo que las empresas constituyen una parte integral de la Iniciativa del centenario de la OIT relativa al futuro del trabajo, que busca, entre otros objetivos, mejorar la comprensión del vínculo existente entre el crecimiento de las empresas y los resultados en materia de trabajo decente.

En el marco de estos esfuerzos, el presente informe de la serie *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo* examina las características (por ejemplo, tamaño, edad y sector) y las estrategias (internas y externas) de las empresas y la manera en que se relacionan con su rendimiento y sus resultados en el mercado de trabajo. Como lo indica el título, el informe se centra principalmente en las empresas formales del sector privado y en cómo responden al cambio de los contextos mundiales y nacionales. En particular, en el informe se evalúa el vínculo entre, por un lado, distintas estrategias internas para la gestión y la organización de recursos humanos y financieros (como la estructura del capital, la innovación, el comercio y las cadenas mundiales de suministro) y, por el otro, la competitividad y los resultados en el mercado de trabajo en el ámbito empresarial.

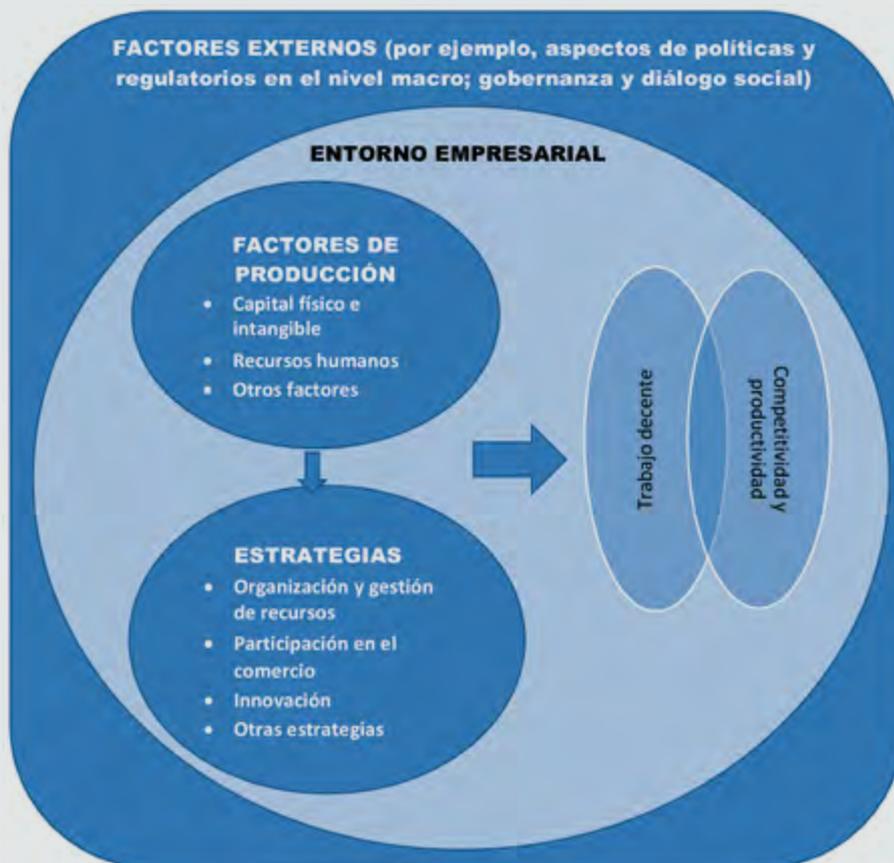
Al igual que en estudios anteriores de naturaleza similar, el informe hace hincapié en que las empresas no pueden generar por sí mismas crecimiento económico, empleo pleno y productivo ni trabajo decente para todos. Para ello, es necesario que los gobiernos y los interlocutores sociales asuman una parte de responsabilidad. Los gobiernos desempeñan un papel importante mediante la promoción de un diálogo social eficaz y dando forma a las instituciones que fomentan empresas sostenibles y crecimiento inclusivo. Sin embargo, en el informe se subraya que el empleo decente y productivo depende fundamentalmente de que las empresas fomenten la equidad en las oportunidades de empleo y la protección y los derechos de los trabajadores, y de que inviertan en los trabajadores, entre otros factores importantes de producción.

En este informe, «empresa» se entiende en virtud de la definición del informe *El trabajo decente y la economía informal* producido en el marco de la 90.<sup>a</sup> reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo en 2002, a saber: una «[u]nidad dedicada a la producción de bienes o servicios para su venta o trueque. En términos de organización jurídica, las empresas pueden ser empresas constituidas en sociedad (incluidas las cuasisociedades), instituciones no lucrativas, empresas no constituidas en sociedad pertenecientes a unidades gubernamentales o empresas privadas no constituidas en sociedad». El marco conceptual del presente informe es una adaptación del enfoque integrado del desarrollo empresarial sostenible y de los 17 pilares para un entorno propicio incluidos, respectivamente, en el informe *La promoción de empresas sostenibles* de la 96.<sup>a</sup> reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo (2007) y en las conclusiones adoptadas durante la misma. Este informe adopta una perspectiva holística sobre las distintas esferas interconectadas presentes en los niveles micro, macro y meta.

El nivel micro abarca las empresas individuales, la manera en que se organiza una empresa en su «entorno inmediato» (por ejemplo, gestión de recursos financieros y humanos, y uso de energía, transportes y comunicaciones) y sus relaciones con otros actores como los proveedores y los clientes. La organización del lugar de trabajo, las redes de apoyo de partes interesadas y algunos aspectos del diálogo social también forman parte del nivel micro.

Gráfico 1

### Influir en la conducta de las empresas: un marco de factores internos y externos



Fuente: Adaptado de OIT, 2008: Conclusiones relativas a la promoción de empresas sostenibles, Conferencia Internacional del Trabajo, 96.ª reunión, 2007 (Ginebra).

El nivel macro abarca los aspectos de políticas (políticas fiscales, sectoriales, industriales y en materia de promoción del comercio y la inversión) y regulatorios (por ejemplo, el registro y las licencias de empresas, el derecho concursal y la corrupción, y la protección de inversores y trabajadores). Conjugados, estos aspectos dan forma al entorno competitivo y propicio empresarial.

Por último, el nivel meta abarca las condiciones generales del diálogo político, social y medioambiental que influyen en la calidad y el funcionamiento de instituciones como el gobierno (por ejemplo, un entorno político estable, el Estado de derecho, la democracia y los niveles de desigualdad).

El gráfico 1 muestra el marco conceptual de este informe basado en dicho enfoque. El marco integra los distintos elementos que influyen en la conducta de las empresas formales, considerando que dichas empresas son fundamentales para lograr los resultados en materia de desarrollo inclusivo y empleo decente. Además, el marco toma en consideración el hecho de que las empresas no operan en un vacío. En el nivel micro, las empresas formales (en las que se centra el presente informe) constituyen el principal motor de la creación (y el mantenimiento) de empleo decente, así como la unidad básica de productividad y competitividad. Sin embargo, la disponibilidad de factores de producción como el capital y los recursos humanos influye en las estrategias de las empresas. Conjugados con los factores externos, estos factores condicionan las estrategias de las empresas, por ejemplo en el momento de tomar decisiones sobre la organización de la producción y las opciones de acceso al mercado.

En estos niveles, el informe se centra en el entorno macroeconómico (por ejemplo, con análisis sobre los periodos previo y posterior a la crisis), las relaciones entre ciertos marcos institucionales y regulatorios (como la legislación laboral, esquemas adecuados de protección social y el papel de los gobiernos en la facilitación de la integración comercial y económica) y el acceso a la tecnología y la innovación y su utilización. En el nivel meta, el informe toma en consideración elementos específicos de gobernanza como el diálogo social, el Estado de derecho y la corrupción, la calidad de las instituciones y la eficiencia del gobierno.

Aunque en diferentes grados, los distintos niveles micro, macro y meta son estudiados de manera integrada en los distintos capítulos del presente informe. En particular, en el capítulo 1 se presenta un panorama de las empresas formales y se detallan características como el tamaño, la edad y el sector. Específicamente, sobre la base de un análisis sobre empresas formales del sector privado en 132 economías en desarrollo, emergentes y desarrolladas, el capítulo se centra en la manera en que estas características influyen las dinámicas empresariales y los resultados en materia de empleo identificando los tipos de empresas (por tamaño y edad) que crearon y destruyeron tipos específicos de empleos durante los periodos previo y posterior a la crisis. En los capítulos siguientes se incluye un análisis crítico de los motores del empleo y el crecimiento, así como una evaluación de los factores que influyen en la conducta de las empresas. El análisis se centra en la organización y la gestión de recursos, el comercio y la innovación, y la manera en que se relacionan estos factores con la calidad del empleo, la competitividad y los resultados en el mercado de trabajo.

En el capítulo 2 se ilustra cómo la gestión eficiente y equitativa de recursos humanos y financieros es esencial para promover empresas sostenibles. Sobre la base de datos del ámbito empresarial, se analizan las diferentes prácticas de gestión respecto del rendimiento empresarial, la competitividad y la calidad del empleo. Habida cuenta de que el entorno empresarial global influye en las decisiones de gestión de las empresas, también se analizan los distintos vínculos entre los factores externos (por ejemplo, regulaciones e instituciones) y las prácticas de las empresas en materia de gestión.

En el capítulo 3 se documenta el reciente estancamiento del comercio internacional y sus consecuencias para la distribución de los empleos en empresas que participan y no participan en el comercio. La proporción de trabajadores empleados por empresas exportadoras disminuyó considerablemente durante la crisis financiera y económica, y actualmente se sitúa en el 37 por ciento (lo que equivale a 167 millones de trabajadores) en los 132 países con datos disponibles. Habida cuenta de lo anterior, se examina cómo se relacionan el comercio y las cadenas mundiales de suministro con los resultados de las empresas en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo.

Por último, en el capítulo 4 se busca contribuir al debate sobre los vínculos entre la innovación, la productividad y el empleo (en distintas formas) con datos del ámbito empresarial. Para alcanzar este objetivo, se analizan las diferencias entre empresas innovadoras y no innovadoras respecto de la productividad del trabajo, la creación de empleo y resultados en el mercado de trabajo seleccionados, como el tipo de contrato laboral (temporal o permanente), las calificaciones (estudios y capacitación en el trabajo) y el empleo femenino. Asimismo, se exploran factores internos y externos, además de la generación de I+D, que incrementan las probabilidades de las empresas de innovar.

# 1 Dinámica empresarial y crecimiento del empleo

## Introducción

El sector de las empresas privadas<sup>1</sup> constituye la mayor fuente de empleo en el mundo: en 2016, 2800 millones de personas estaban empleadas en el sector privado, lo que representa el 87 por ciento del empleo total, mientras que el 13 por ciento restante se encontraba en los servicios no comerciales<sup>2</sup>. A pesar de que la proporción de empleos albergados en las empresas privadas varía de un país a otro, un sector privado fuerte es la base del crecimiento, la creación de puestos de trabajo y la reducción de la pobreza. Este hecho está reconocido de forma universal en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que se refieren de forma explícita al papel del empresariado y a la formalización y el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) en la consecución del objetivo de trabajo decente y crecimiento económico.

En este contexto, existen una serie de factores, como las características de las empresas, que influyen y determinan la contribución de las empresas del sector privado con vistas a alcanzar los objetivos de trabajo decente. Se sabe que algunas de estas características son particularmente importantes para determinar tanto la cantidad como la calidad del empleo. La informalidad, en particular las empresas informales, es una característica que ya ha sido muy analizada y debatida, por ejemplo, en ediciones anteriores del presente informe (OIT, 2013, 2015a y 2016a).

Otra característica afín de gran importancia es el tamaño de las empresas. Los resultados en materia de empleo, evaluados en función de la cantidad y la calidad de los puestos de trabajo, tienden a variar entre las empresas grandes, medianas y pequeñas. Por ejemplo, estudios anteriores han demostrado la contribución fundamental del empresariado y de las pequeñas y medianas empresas (pymes) al crecimiento económico y del empleo (Beck, Demirgüç-Kunt y Levine, 2007; OIT, 2008a y 2015b; De Kok, Deijl y Veldhuis-Van Essen, 2013). La edad de la empresa también ha sido considerada con frecuencia uno de los factores que influyen en sus resultados en materia de empleo.

Una cuestión esencial en este sentido es si la relación entre las características de la empresa y el empleo ha cambiado con el tiempo, especialmente en el contexto de la crisis mundial y financiera de 2009<sup>3</sup>. Debido a que las crisis económicas a menudo suponen la destrucción de empleos a gran escala, lo que puede provocar cambios en la dinámica de empleo de las empresas, es importante examinar los cambios en el tiempo y, lo que es más interesante, si ha habido efectos tras la crisis.

Teniendo esto presente, en este capítulo se investiga la manera en la que los resultados en materia de empleo varían con el tiempo y según el tamaño, la edad y el sector de la empresa. Se proporciona un análisis en profundidad de las empresas formales del sector privado en las economías en desarrollo,

1. Una empresa privada se define como una entidad dedicada a la producción de bienes y servicios para la venta o el trueque. En cuanto a la organización jurídica, las empresas privadas pueden ser sociedades (incluidas las cuasisociedades), instituciones no constituidas como sociedades o instituciones sin ánimo de lucro.

2. Cálculos basados en los Modelos Econométricos de Tendencias de la OIT. Por «servicios no comerciales» se entiende el sector público (educación, servicios de salud y sociales, administración pública y defensa).

3. A menos que se especifique lo contrario, en el resto del informe se hace referencia a ella como «la crisis».

emergentes y desarrolladas<sup>4</sup>. El análisis abarca más de 150 economías, lo que lo convierte en el análisis de ámbito empresarial más exhaustivo hasta la fecha sobre el empleo y su calidad, basado en características empresariales seleccionadas.

En el presente capítulo se concluye que tanto el tamaño como la edad de las empresas guardan relación con el crecimiento del empleo y los tipos de empleo. En particular, las grandes empresas, comparadas con las pymes, son la principal fuente de empleo en el sector privado formal. Sin embargo, las pymes y las empresas jóvenes son más dinámicas que las grandes empresas en lo que respecta al crecimiento del empleo y como fuente importante de empleo y propiedad de empresas para algunos grupos, en particular las mujeres. Desde la crisis, para algunos tipos de empleo, la contribución de las empresas jóvenes y las pymes ha disminuido, debido en parte al índice más rápido de destrucción de puestos de trabajo observado en las pymes, con respecto a las grandes empresas. Por último, las características específicas de cada región (y por extensión, de cada país) tienen una mayor influencia en el tamaño de la empresa que la composición sectorial específica.

Estas conclusiones muestran la importancia de un entorno propicio para la supervivencia y el crecimiento de las empresas. De hecho, son necesarias políticas que promuevan el acceso a los recursos de las pymes y las empresas jóvenes, en particular en el periodo posterior a la crisis. Las conclusiones también resaltan la necesidad de reforzar el entorno empresarial para todas las compañías.

El capítulo se estructura de la siguiente manera: en el apartado A se proporciona un panorama de las empresas por tamaño y edad según las regiones, y se intenta determinar en qué medida las diferencias en el tamaño de las empresas según las regiones tienen origen en factores específicos del país o factores específicos del sector. En el apartado B se analiza la dinámica de empleo en el ámbito empresarial y se incluye un análisis del crecimiento neto de los puestos de trabajo (dónde se crean y dónde se destruyen) junto con las principales características de las empresas. En este apartado se comparan los periodos anterior y posterior a la crisis con el objetivo de entender mejor los cambios que se han producido a lo largo del tiempo. El apartado C incluye un resumen de los principales resultados. En los capítulos siguientes se presenta un análisis más detallado de los motores del empleo y del crecimiento, así como un análisis de los factores que influyen en el comportamiento de las empresas, lo que incluye la organización y la gestión de los recursos, el comercio y la innovación, y cómo estos guardan relación con la calidad de los empleos, la competitividad y los resultados del mercado laboral (capítulos 2, 3 y 4).

## A. Visión global del empleo y las tendencias, por estructura de empresa

---

El término «empresa» abarca un grupo variado de entidades. Engloba un amplio espectro de compañías y diferentes tipos de trabajadores, tanto en el sector formal como en el informal. Sin embargo, el punto de partida de este capítulo es un análisis de la distribución del empleo en el sector formal, en particular en las pymes y las grandes empresas (recuadro 1.1). Por lo tanto, en el apartado A se sientan las bases del informe clasificando las empresas por tamaño, edad y sector, y por su contribución al empleo. Las tendencias anteriores y posteriores a la crisis se estudian en el apartado B. En la medida de lo posible, también se examinan las empresas informales y las microempresas, aunque este análisis tiene un alcance limitado debido a la escasez de datos disponibles.

El presente informe distingue las siguientes categorías de tamaños de empresas: microempresas (menos de 5 empleados), pequeñas empresas (entre 5 y 19 empleados), medianas empresas (entre 20 y 99 empleados) y grandes empresas (100 empleados o más). Estas definiciones corresponden a las definiciones del tamaño de las empresas del Banco Mundial (recuadro 1.1). Las categorías de empresa según su edad están consolidadas en las publicaciones y se definen como sigue: jóvenes (entre 0 y 5 años), maduras (entre 6 y 10 años) y viejas (más de 10 años).

---

4. Para obtener más detalles sobre la lista de grupos de países, por regiones e ingresos, utilizados en este informe, véase el anexo A.

## Recuadro 1.1

### Alcance de los datos y definiciones

**Tipos de empresas incluidas en el informe.** El gráfico 1.1 muestra el tipo y la gama de empresas incluidas en este informe, que se centra fundamentalmente en el sector privado formal y, específicamente, en las pymes y las grandes empresas (área azul). Están excluidas del análisis las empresas públicas y agrícolas (áreas blancas). En la medida de lo posible, el informe también abarca las empresas informales y las microempresas (áreas verdes).

**Definición del tamaño de las empresas.** Las definiciones del tamaño de las empresas varían en los diferentes países y organizaciones internacionales, según una serie de criterios tales como el número de empleados o el valor de las ventas y/o los activos. Los umbrales de tamaño que se usan con más frecuencia definen las pequeñas empresas como sociedades con menos de 10 o 50 empleados, y las medianas como empresas con menos de 100 o 250 empleados. No obstante, algunos estudios sostienen que para las medianas empresas de las economías en desarrollo el umbral de 250 empleados es muy alto. En general, en el ámbito nacional se tiende a usar umbrales de tamaño más bajos para las grandes empresas de las economías en desarrollo y emergentes que para las de las economías desarrolladas<sup>1</sup>. En un estudio de 132 economías, dos tercios de los países dieron una definición de las mipymes distinta a la del umbral de 250 empleados (Kushnir, Mirmulstein y Ramalho, 2010).

En el presente informe, a menos que se especifique lo contrario, las microempresas son empresas que cuentan con menos de 5 empleados; las pequeñas

empresas, entre 5 y 19 empleados; las medianas empresas, entre 20 y 99; y las grandes empresas, 100 empleados o más. Esta definición coincide con la que dispone el Banco Mundial en sus Encuestas de Empresas del Banco Mundial (WBES).

Todos los datos son del ámbito empresarial. La empresa puede formar parte de un grupo empresarial más grande con una empresa matriz, por lo que el tamaño de la empresa y el de la empresa matriz pueden ser diferentes. El presente informe se refiere al tamaño del establecimiento, no al de la empresa matriz. Esto puede dar lugar a una representación errónea del tamaño de algunas empresas, especialmente en el sector de venta al por menor y al por mayor, en el que las empresas tienden a expandirse mediante la creación de un número de establecimientos relativamente pequeños (Haltiwanger, Jarmin y Miranda, 2013). Sin embargo, particularmente en las WBES, la inmensa mayoría de establecimientos son empresas independientes. Por lo tanto, la falta de correspondencia entre el tamaño de los establecimientos y el de las empresas es pequeña y no afecta de forma grave al análisis<sup>2</sup>.

**Definición de edad de la empresa.** La definición de edad de la empresa está más normalizada en diferentes estudios (por ejemplo, Aga, Francis y Rodríguez Meza, 2015; Ayyagari, Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 2014; Criscuolo, Gal y Menon, 2014; Haltiwanger, Jarmin y Miranda, 2013; Rijkers *et al.*, 2014). Por lo tanto, las empresas se clasifican como: jóvenes (entre 0 y 5 años), maduras (entre 6 y 10 años) o viejas (11 años o más).

Gráfico 1.1

#### Tipos de empresas y alcance del informe



*Nota:* Las áreas blancas indican los tipos de empresa que no están incluidos en este informe. El sombreado verde indica tipos de empresa que se incluyen pero que, debido a que se dispone de datos limitados, no son su objeto principal. El sombreado azul indica los tipos de empresa en los que se centra principalmente el informe.

<sup>1</sup> Véase <<http://www.enterprisesurveys.org/>>; recomendación 2003/361 de la UE, disponible en <[http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition\\_en](http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition_en)>. <sup>2</sup> Por ejemplo, en el conjunto de datos para el sector minorista y mayorista, las empresas que forman parte de un grupo empresarial mayor y tienen una empresa matriz constituyen el 4,8 por ciento del número total de empresas.

## La mitad de la fuerza de trabajo mundial se encuentra en la economía informal

Si bien es cierto que las empresas del sector privado son una fuente muy importante de empleo (el 87 por ciento del empleo total, como se ha indicado anteriormente), estos datos incluyen el empleo generado por las empresas informales, que puede ser considerable, especialmente en algunas economías en desarrollo o emergentes. Según estimaciones de la OIT, alrededor de la mitad de la fuerza de trabajo mundial está empleada en la economía informal, la mayoría de la cual se encuentra en los países emergentes y en desarrollo<sup>5</sup>.

La economía informal es un concepto amplio que se refiere «al conjunto de actividades económicas desarrolladas por los trabajadores y las unidades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto» (OIT, 2013, pág. 4). Como tal, incluye a *empresas* que operan en el sector informal y a *puestos de trabajo informales* en el sector informal y el formal. En la práctica, es difícil cuantificar el número de empresas informales. Existen diferentes definiciones de informalidad entre los diferentes países, basadas en características tales como la cobertura de la seguridad social, el tipo de contrato laboral y si se encuentran registradas o no (OIT, 2013 y 2015b). Además, dada su naturaleza, los datos exhaustivos (y fiables) sobre la economía informal son, por definición, difíciles de recopilar a gran escala.

Basándose en la información disponible, cuando se tiene en cuenta el conjunto de todas las empresas se observa que una gran parte de ellas, en particular en las economías en desarrollo, podrían clasificarse como informales. De hecho, una estimación apunta a que el 78 por ciento de todas las mipymes alrededor del mundo son empresas informales, mientras que el otro 22 por ciento operan en el sector formal (de las cuales el 9 por ciento son pymes del sector formal; CFI, 2010).

## Las microempresas contribuyen de manera importante a la creación de empleo

La contribución de las microempresas formales al crecimiento y al empleo es muy importante. Un análisis de 14 economías de África y Asia muestra que, en algunos casos, las microempresas formales aportan una parte significativa del empleo ([gráfico 1.2, panel A](#)). En seis de las catorce economías, las microempresas son responsables de entre el 13,8 y el 48,7 por ciento del empleo permanente. Por ejemplo, en la República Democrática del Congo el porcentaje de empleo aportado por las microempresas formales es relativamente alto (el 48,7 por ciento), posiblemente debido al enfoque de desarrollo a pequeña escala que ha caracterizado la transición del país del conflicto a la paz (Fox y Sohnesen, 2016; Santos, 2003). También se ha producido un giro hacia la minería artesanal a pequeña escala como principal medio de subsistencia tanto en la República Democrática del Congo como en Burkina Faso (el 38,5 por ciento). Esta forma de empleo reporta mayores ganancias que trabajar en medianas o grandes empresas, y se ha convertido en una característica permanente de la economía rural de África (Hilson, 2009). En las otras ocho economías, las microempresas formales proporcionan menos del 10 por ciento del empleo formal<sup>6</sup>.

En un grupo seleccionado de economías desarrolladas sobre las que existe información disponible, las microempresas (definidas en este caso como empresas con menos de 10 empleados) contribuyen de manera importante a los niveles de empleo, aunque con una heterogeneidad significativa entre países ([gráfico 1.2, panel B](#)). En este ejemplo, las microempresas albergan más de una quinta parte del empleo total en la mayoría de las economías, y esta proporción aumenta en Italia y en Grecia hasta el 46 y el 59 por ciento, respectivamente. Por supuesto, cabe señalar que estas cifras no son enteramente comparables, ya que las definiciones de empleo (permanente a tiempo completo frente a total) y de tamaño de la empresa (menos de 5 empleados frente a menos de 10) son diferentes en los paneles A y B.

---

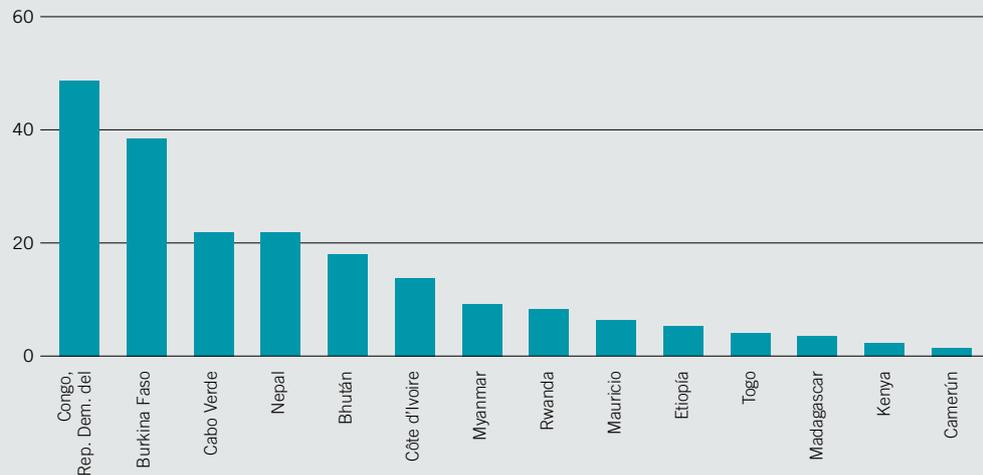
5. Cálculos basados en ILOSTAT.

6. En Kenya, una de las economías con menos del 10 por ciento de empleo formal en microempresas, esto se explica parcialmente por la presencia de una gran economía informal. De hecho, la mayoría de las microempresas operan en el sector informal (el 82,7 por ciento) debido a los altos costos de funcionamiento, la disminución de los ingresos y la dificultad para obtener licencias (Banco Mundial, 2016).

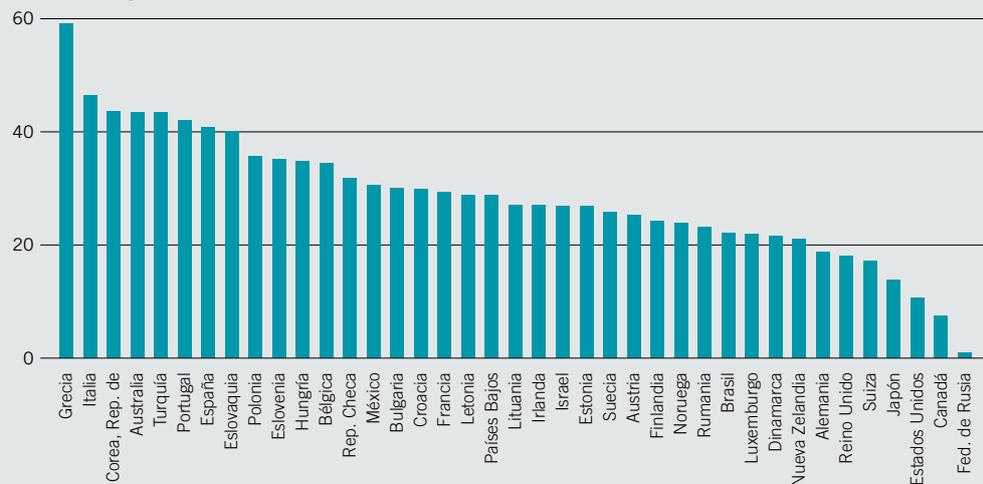
**Gráfico 1.2**

**Contribución de las microempresas al empleo en el último año con datos disponibles (porcentajes)**

**Panel A. Proporción de empleados permanentes a tiempo completo en microempresas, economías en desarrollo seleccionadas**



**Panel B. Proporción del empleo total en microempresas, economías emergentes y desarrolladas seleccionadas**



*Nota: En el panel A, las microempresas se definen como empresas con menos de 5 empleados y los datos solo están disponibles para el empleo permanente a tiempo completo. En el panel B, las microempresas se definen como empresas con menos de 10 empleados y los datos se refieren al empleo total.*

*Fuente: Cálculos de la OIT basados en la Encuesta de Microempresas del Banco Mundial, agosto de 2016 (panel A), y datos de la OCDE, 2016 (panel B).*

## Otros modelos de negocio, como las cooperativas, proporcionan importantes oportunidades de empleo, en particular a los grupos vulnerables de trabajadores

Otro tipo de estructura de propiedad que reviste importancia en el contexto del empleo (pero que es difícil de captar dada la naturaleza de los datos de las encuestas de empresas utilizadas para este informe) es el modelo cooperativista. Las cooperativas adoptan un modelo de negocio que, además de generar beneficios, como la mayoría de las empresas, contempla que las compañías operen dentro de un marco de principios rectores (tales como la adhesión voluntaria y abierta, el control democrático por parte de los socios, la participación económica de los socios, la autonomía y la independencia, entre otros) y de valores (como la honradez, la responsabilidad social y el interés por los demás<sup>7</sup>). Estas cooperativas son especialmente pertinentes para las microempresas agrícolas y para los grupos de trabajadores que pueden encontrar dificultades en el mercado laboral (como las mujeres, los pueblos indígenas, los migrantes, los trabajadores por cuenta propia, los trabajadores autónomos y los contratistas independientes, así como los trabajadores de la economía de trabajos por encargo o *gig economy*). Las cooperativas proporcionan a estos grupos el acceso que tanto necesitan al mercado laboral, y también ciertos niveles de protección y organización, permitiéndoles satisfacer las necesidades de sus clientes en bienes y servicios de una manera sostenible y a largo plazo (Birchall y Ketilson, 2009; Simmons y Birchall, 2008; Salvatori, 2017; Smith, 2014).

Un censo global de cooperativas realizado entre 2013 y 2014 recopiló datos de unos 2,6 millones de cooperativas de 145 países, que juntas reunían un total de más de 1000 millones de socios y clientes (DAES, 2014). Esta encuesta halló que alrededor de 12,6 millones de empleados trabajaban en 770 000 cooperativas (excluyendo los datos del casi 1 millón de cooperativas agrarias chinas<sup>8</sup>). Otro informe (Roelants, Hyungsik y Terrasi, 2014), que tiene en cuenta una gama más amplia de trabajadores, que incluye tanto el tiempo completo como el tiempo parcial y que usa datos oficiales de 74 países (abarcando el 75 por ciento de la población mundial), estima que 26,4 millones de personas están empleadas en cooperativas como empleados o socios. También estima que 223,6 millones de productores están vinculados a cooperativas a través de su sistema de producción.

Se están llevando a cabo esfuerzos por parte de varias organizaciones, entre ellas la OIT<sup>9</sup>, para recopilar estadísticas comparables y a gran escala. Las bases de datos específicas de países están contribuyendo a esta labor, como una recopilada en Italia (en curso desde 2010) que incluye datos financieros y de empleo de más de 80 000 cooperativas (Euricse y Carpita, 2011 y 2015).

A pesar de que las cooperativas, las empresas informales y las microempresas son importantes para la dinámica empresarial y la creación de empleo en el ámbito empresarial, el resto de este capítulo se centra en la contribución de las pymes y las grandes empresas del sector formal, debido a la escasez de datos disponibles.

## El empleo del sector formal en las pequeñas, medianas y grandes empresas varía entre las distintas regiones

Las últimas estimaciones para las pymes y las grandes empresas del sector formal indican que existe una heterogeneidad considerable entre las regiones y grupos de ingresos. Por ejemplo, en las economías en desarrollo, las pymes generan el 52 por ciento del empleo total, comparado con el 34 por ciento en las economías emergentes y el 41 por ciento en las desarrolladas (gráfico 1.3)<sup>10</sup>. Por lo tanto,

7. Los otros principios cooperativistas son: educación; formación e información; cooperación entre cooperativas; e interés por la comunidad (Birchall y Ketilson, 2009). Cabe señalar también que las cooperativas, junto con otros tipos de organizaciones y empresas colaborativas (por ejemplo, las empresas sociales), forman parte de la economía social y solidaria (OIT, 2016b).

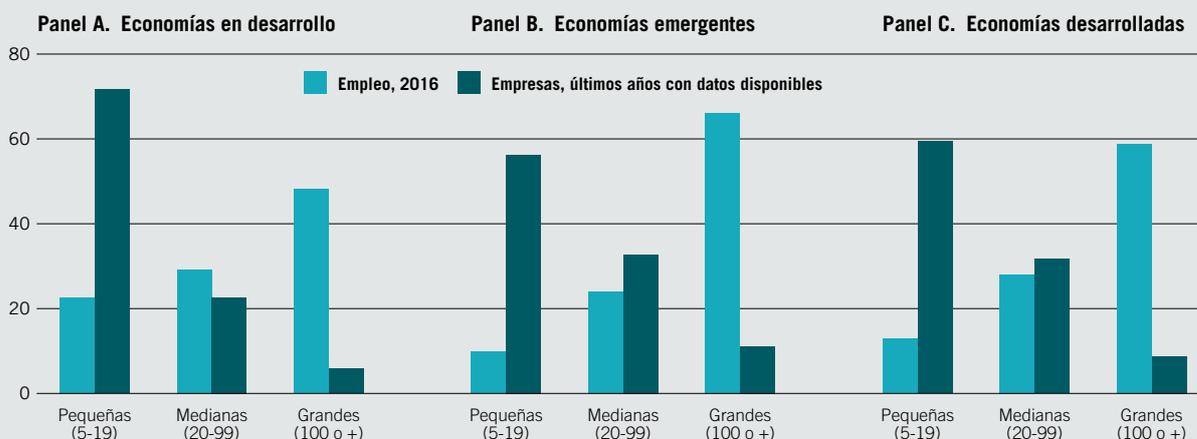
8. Entre los estudios recientes se encuentra el *World Co-operative Monitor Report 2016*, que utiliza información de 2370 cooperativas de 63 países desarrollados y en desarrollo (ACI y Euricse, 2016). Este informe reveló que más de la mitad de estas cooperativas habían registrado una facturación de más de 100 millones de dólares de los Estados Unidos, y que operan en los siguientes sectores: agricultura y alimentación (26 por ciento), seguros (22 por ciento), servicios bancarios y financieros (16 por ciento), comercio mayorista y minorista (14 por ciento), atención sanitaria y social (7 por ciento), industria (6 por ciento), y otros servicios (9 por ciento) y actividades (1 por ciento).

9. Véase OIT, 2016c.

10. Como ya se ha mencionado en el recuadro 1.1, existen diferentes definiciones de pyme. Por lo tanto, para validar el análisis, los porcentajes del empleo también se calculan en base a una definición alternativa del tamaño de las pymes (es decir, entre 20 y 249 empleados). Los resultados basados en esta definición siguen un patrón similar.

**Gráfico 1.3**

**Distribución del empleo total y del número de empresas entre las pymes y las grandes empresas, 2016 y últimos años con datos disponibles (porcentajes)**



*Nota:* Los datos sobre el empleo mostrados en los gráficos son estimaciones para 2016 basadas en el modelo de estimación de la OIT para el empleo por características de las empresas, que incluye 132 economías. Véase el anexo C para una descripción detallada de la metodología. Los datos sobre las empresas son promedios ponderados basados en las estimaciones de población del número de empresas para los últimos años disponibles de las WBES. Véase el anexo A para los grupos regionales y el anexo B para una lista detallada de países. Véase la página sobre metodología de las WBES para obtener más información acerca del muestreo y las ponderaciones, disponible en <<http://www.enterprisesurveys.org/methodology>>.

*Fuente:* Estimaciones y cálculos de la OIT basados en datos de agosto de 2016 de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial.

de media, parece que existe una distribución del empleo en forma de «U» para las pymes en las distintas regiones según el nivel de renta. Esta distribución podría estar relacionada con el proceso de transformación estructural, donde en las etapas iniciales del desarrollo existe un gran número de pequeñas empresas en las que se encuentra una parte considerable del empleo. Sin embargo, a medida que las economías se vuelven más sofisticadas en la organización de la producción, las empresas manufactureras aumentan su tamaño (Biggs y Oppenheim, 1986; Kuznets, 1973; Lewis, 1954)<sup>11</sup>. No obstante, en etapas posteriores del desarrollo, a medida que la demanda y la producción evolucionan hacia industrias de servicios más modernas, que tienden a ser más pequeñas, puede aparecer una mayor diversidad en el tamaño de las empresas (Loveman y Sengenberger, 1991)<sup>12</sup>. A pesar de ello, un análisis de las empresas en el ámbito nacional solo encuentra una relación débil entre el tamaño y la renta per cápita. Esto indica que otros factores además del desarrollo económico intervienen a la hora de determinar el tamaño de las empresas, un tema analizado más adelante en el presente apartado.

En todas las regiones, el porcentaje de empresas dentro de la población total de empresas desciende a medida que el tamaño de estas aumenta, y las pymes representan al menos el 90 por ciento de todas las empresas del sector formal.

También existen variaciones regionales en lo que se refiere a la distribución del empleo formal por tamaño de empresa. En todas las regiones, el porcentaje medio del empleo albergado en las pymes es del 34,8 por ciento, pero los porcentajes son mucho más altos en los Estados Árabes (75,2 por ciento), África Subsahariana (53,3 por ciento) y Asia Sudoriental y el Pacífico (38,5 por ciento) (gráfico 1.4)<sup>13</sup>. En los Estados Árabes, esto se explica en parte por el empleo a pequeña escala en áreas en conflicto como el Iraq, y por la exclusión de la base de datos de las economías basadas en grandes recursos. En Asia Meridional, Asia Oriental, y América Latina y el Caribe, el porcentaje para las pymes es relativamente más bajo.

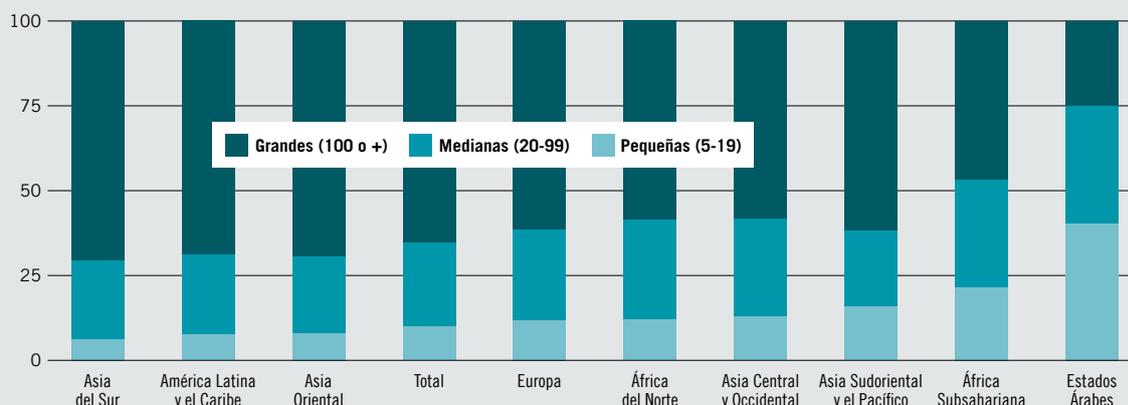
11. Este era el caso en las economías de Asia Oriental de Indonesia, Japón, República de Corea y Tailandia, donde el tamaño medio de las empresas aumentó a medida que se desarrollaron los sectores manufactureros (Poschke, 2014).

12. Ayyagari, Demirgüç-Kunt y Maksimovic (2014) también consideran que existe una variación entre países de la categoría de tamaños para las pymes, que al principio disminuye conforme los niveles de renta aumentan, pero que después aumenta con los niveles superiores de renta.

13. El porcentaje medio del 34,8 por ciento se basa en un límite (entre pymes y grandes empresas) de 100 empleados. Si el límite aumentara a 250 empleados, la media de las pymes en todas las regiones ascendería hasta el 46 por ciento, y los porcentajes para África del Norte (53 por ciento), África Subsahariana (56 por ciento) y Europa (60 por ciento) también aumentarían.

**Gráfico 1.4**

**Distribución del empleo total por región y tamaño de la empresa, 2016 (porcentajes)**



*Nota: Los datos mostrados en los gráficos son estimaciones para 2016 basadas en el modelo de estimación de la OIT para el empleo por características de las empresas, que incluye 132 economías. Véase el anexo C para una descripción detallada de la metodología. Véase el anexo A para los grupos regionales y el anexo B para una lista detallada de países en las WBES.*

*Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en la Encuesta de Empresas del Banco Mundial, agosto de 2016.*

**El porcentaje del empleo total albergado en pymes está aumentando**

En lo que respecta a la dinámica de empleo en el sector formal, que constituye el tema central de este informe, numerosos estudios han documentado la importancia de las pymes en el crecimiento económico y la creación de empleo. El estudio fundamental de Birch (1979) reveló que las pymes eran las mayores creadoras de puestos de trabajo de los Estados Unidos. Otros estudios posteriores han resaltado la importancia de la contribución de las pymes a los niveles de empleo y a su crecimiento en las economías en desarrollo, emergentes y desarrolladas (Ayyagari, Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 2011; Aga, Francis y Rodríguez Meza, 2015; Criscuolo, Gal y Menon, 2014). Las estimaciones del presente informe, basadas en 132 economías, muestran que el porcentaje total de empleados a tiempo completo que trabajan en pymes del sector formal aumentó en 3,6 puntos porcentuales entre 2003 y 2016, pasando del 31,2 por ciento al 34,8 por ciento (gráfico 1.5)<sup>14</sup>. El número total de empleados a tiempo completo en pymes también ha seguido aumentando: de hecho, en el periodo comprendido entre 2003 y 2016, el número casi se ha duplicado, aumentando de 79 a 156 millones.

**Las pymes también son una fuente importante de propiedad de empresa y empleo femenino**

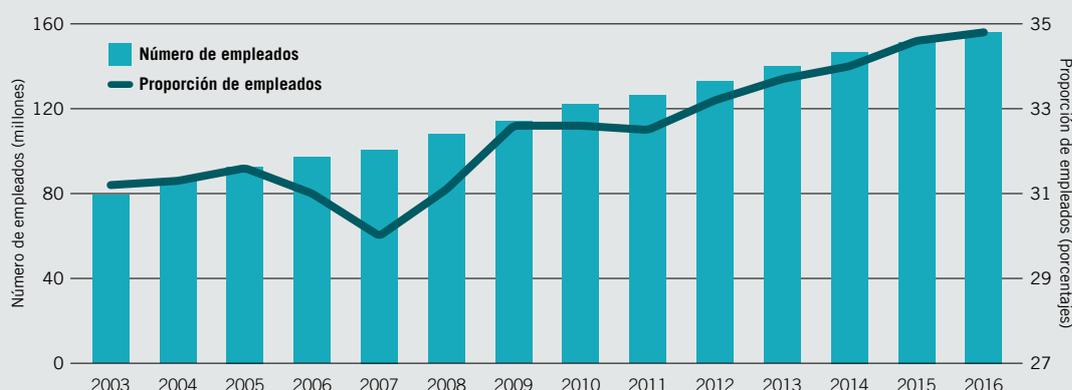
Los datos empíricos disponibles muestran que, en el sector formal, es más probable encontrar mujeres empleadas permanentes a tiempo completo en las pymes que en las grandes empresas. De media, en todas las regiones, alrededor de un 31 por ciento de los empleados permanentes a tiempo completo de las pymes son mujeres, frente al 27 por ciento de las grandes empresas (gráfico 1.6). Se pueden encontrar porcentajes por encima de la media del empleo femenino en las pymes de Europa (cerca del 38 por ciento), Asia Oriental (37 por ciento), Asia Sudoriental y el Pacífico (31 por ciento) y América Latina y el Caribe (33 por ciento).

En Asia Meridional, así como en ambas regiones africanas y los Estados Árabes, el porcentaje de mujeres en los empleos permanentes a tiempo completo en las pymes es considerablemente más bajo, situándose en menos de uno de cada cuatro empleados. En algunas regiones, esto se compensa por una proporción mayor de empleo femenino en las grandes empresas (como en los Estados Árabes y África del Norte), aunque en este último caso ambos porcentajes siguen situándose por debajo de la media de todas las regiones.

14. El análisis no incluye las empresas con menos de 5 empleados debido a la indisponibilidad de datos.

**Gráfico 1.5**

**Número y proporción del total de empleados a tiempo completo en pymes, 2003-2016**

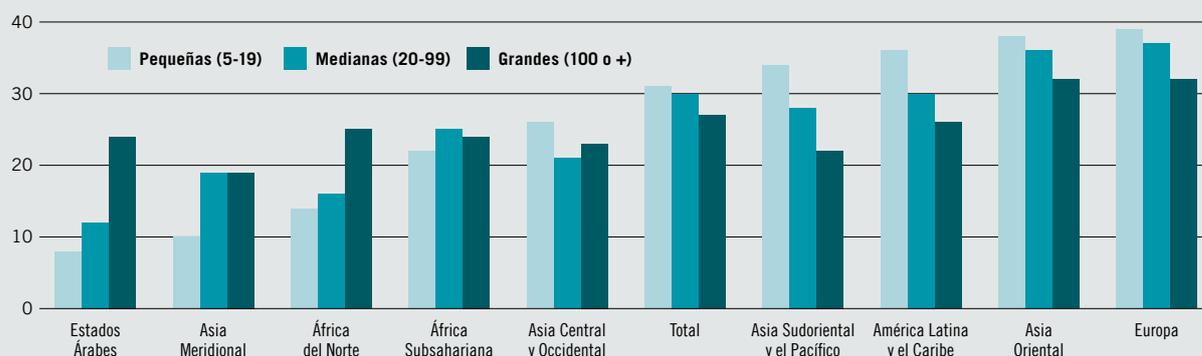


*Nota: Los datos mostrados en los gráficos están basados en el modelo de estimación de la OIT para el empleo por características de las empresas, que incluye 132 economías. Véase el anexo B para una lista detallada de países en las WBES y el anexo C para una descripción detallada de la metodología. Véase la página de la metodología de las WBES para obtener más información sobre el muestreo y las ponderaciones, disponible en <<http://www.enterprisesurveys.org/methodology>>.*

*Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en datos de agosto de 2016 de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial.*

**Gráfico 1.6**

**Proporción de mujeres en los empleos permanentes a tiempo completo, por región (porcentajes)**



*Nota: Basado en 132 economías. Véase el anexo A para los grupos regionales y el anexo B para una lista detallada de países en las WBES.*

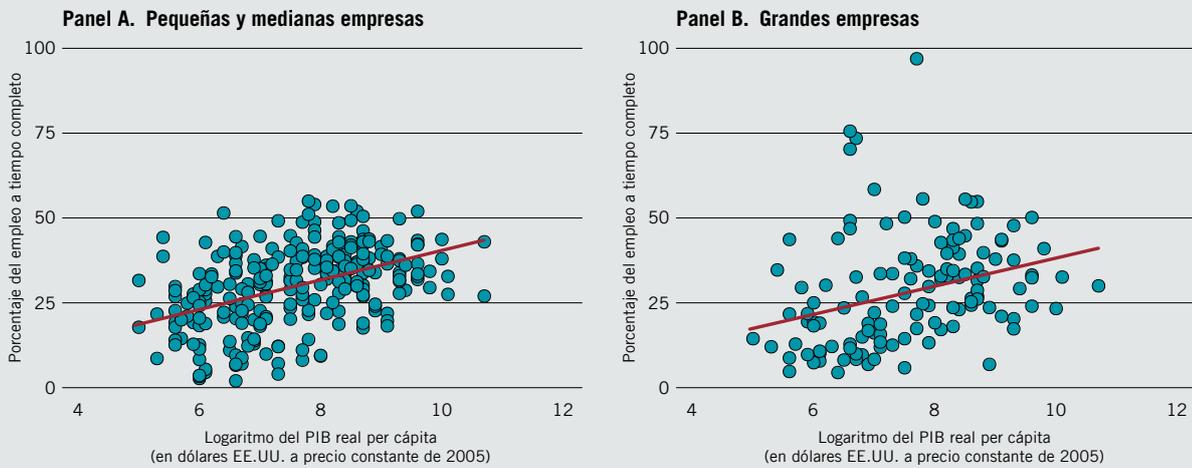
*Fuente: Cálculos de la OIT basados en la Encuesta de Empresas del Banco Mundial, agosto de 2016.*

Obviamente, las diferencias entre regiones en el empleo femenino permanente a tiempo completo están vinculadas a las variaciones en la segregación sectorial y ocupacional. Un factor relacionado con esto es en qué medida las mujeres trabajan en empleos a tiempo parcial o en empresas del sector informal (muchas de las cuales son mipymes –véase más arriba–, que tampoco se analizan aquí).

También cabe señalar que la proporción de empleo femenino, en particular en las pymes, está relacionada (positivamente) en gran medida con la renta per cápita del país (gráfico 1.7). En este sentido, la participación de las mujeres en las empresas puede tener importantes implicaciones para el crecimiento y el desarrollo, ya que las microempresas y las pymes son a menudo una puerta de entrada para las mujeres al mercado laboral formal (véase también el recuadro 1.2). Un reciente informe de la OIT (2017) indica que si la brecha entre la participación de las mujeres y los hombres en el mercado laboral se redujera en un cuarto de aquí a 2025, se tendría el potencial de añadir 5,8 billones de dólares de los Estados Unidos a la economía mundial, es decir, un 3,9 por ciento del PIB mundial. Los mayores beneficiarios serían el Norte de África, Asia Meridional y los Estados Árabes, donde las contribuciones serían del 9,5, del 9,2 y del 7,1 por ciento, respectivamente.

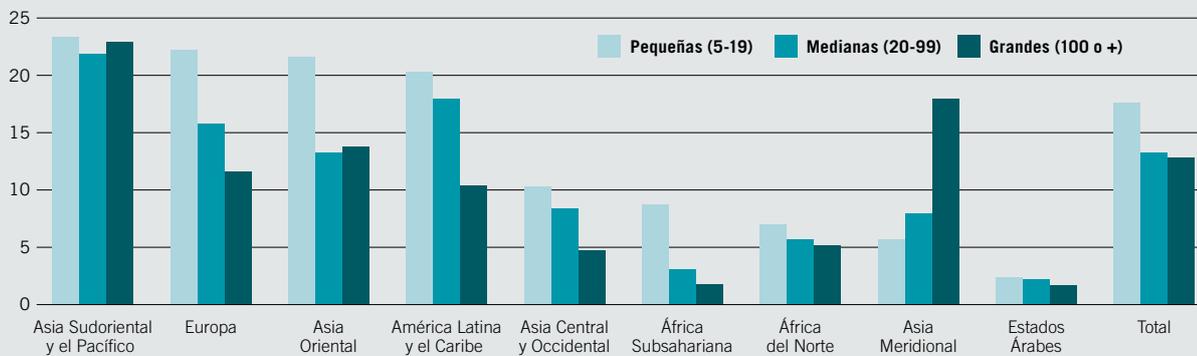
**Gráfico 1.7**

**Proporción de mujeres en los empleos permanentes a tiempo completo y renta per cápita, por tamaño de empresa, último año con datos disponibles (porcentajes)**



**Gráfico 1.8**

**Proporción de empresas con una mujer al frente de la dirección, por tamaño de empresa, último año con datos disponibles (porcentajes)**



Nota: Basado en 132 economías. Véase el anexo A para los grupos regionales y el anexo B para una lista detallada de países en las WBES.

Fuente: Cálculos de la OIT basados en la Encuesta de Empresas del Banco Mundial, agosto de 2016.

Además, a excepción de Asia Meridional, las mipymes tienen más posibilidades que las grandes empresas de tener una mujer al frente de la dirección (gráfico 1.8). Esta diferencia es especialmente amplia entre las pequeñas y las grandes empresas de Europa, América Latina y el Caribe, y África Subsahariana. En las microempresas en particular, el alto porcentaje de mujeres al frente de la dirección se debe al alto porcentaje de mujeres que poseen este tipo de empresas. En las economías en desarrollo, poseer una microempresa o trabajar para ella a menudo ha sido la única opción para las mujeres que desean acceder al mercado laboral (Kabeer *et al.*, 2010). En este sentido, el empleo mediante mipymes tiene la capacidad de contribuir al objetivo más amplio del empoderamiento económico de la mujer y la igualdad de género (recuadro 1.2).

## Recuadro 1.2

### Empleo femenino en las microempresas: datos empíricos de 11 países de ingresos bajos

En ocho de once países sobre los que hay datos disponibles, las mujeres tienen una proporción más alta de empleo en microempresas que en empresas de otros tamaños (gráfico 1.9). En Bhután y en Cabo Verde, la proporción es de al menos el 60 por ciento, mientras que en las grandes empresas ronda el 15 y el 35 por ciento, respectivamente.

El alto porcentaje de mujeres en las microempresas puede atribuirse a una serie de factores, en su mayoría relacionados con el empresariado femenino.

- **Empleo producto de la necesidad.** Las microempresas propiedad de mujeres a menudo se basan más en la necesidad que en la oportunidad, por ejemplo para cubrir las necesidades de la familia o complementar los ingresos familiares. Esto aparece corroborado en las publicaciones como el «efecto del trabajador añadido» (Lundberg, 1985), que se refiere a un aumento temporal en la participación de las mujeres en la población activa cuando los hombres se encuentran desempleados o no ganan suficiente dinero para mantener a la familia. Ya que cubrir la necesidad es el único objetivo, no existe una motivación para ampliar estas empresas o para formalizarlas (OIT, 2013).
- **Acceso a los recursos.** Las mujeres son con frecuencia las principales destinatarias de las instituciones de microfinanciación, lo que les permite crear negocios. Sin embargo, el capital con el que empiezan suele ser menos cuantioso que el de los hombres. Al disponer de menos capital, las mujeres tienden a crear

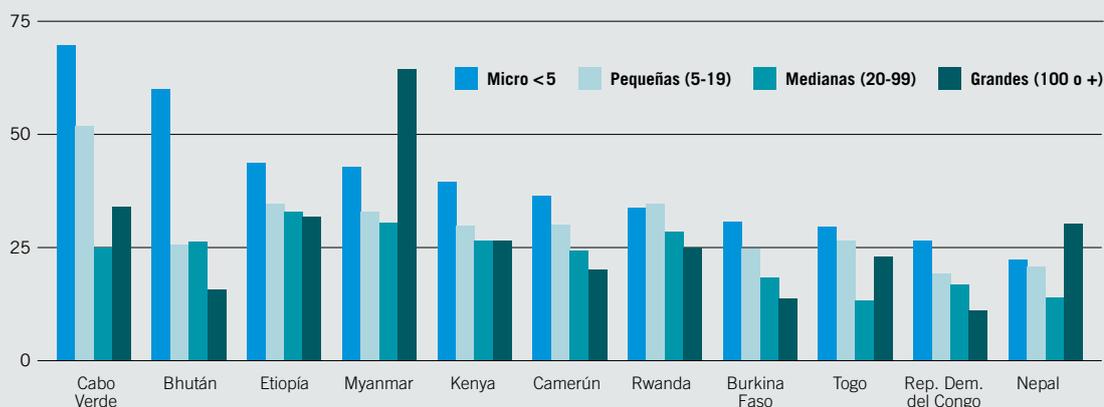
empresas más pequeñas. Un estudio sobre Etiopía descubrió que las empresas dirigidas por mujeres empezaban con un capital medio de 2115 dólares de los Estados Unidos, mientras que los negocios dirigidos por hombres empezaban con un capital medio de 3161 dólares (Bekele y Jacobs, 2008). Además, el acceso a más crédito era limitado, lo que dificultaba que las mujeres propietarias de microempresas ampliaran su negocio si así lo deseaban.

- **Factores relacionados con el tiempo.** La parte de prestación de cuidados no remunerada que realizan las mujeres es considerablemente mayor que la de los hombres, lo que las deja en una situación de «pobreza de tiempo». En Kenia, la mayoría de las propietarias de empresas cuidan a más de seis dependientes, a menudo con poca o ninguna ayuda de sus cónyuges (OIT, 2008b). Al disponer de menos tiempo que dedicar a sus empresas, las mujeres llevan negocios más pequeños.

En las economías desarrolladas también hay un alto índice de empresariado femenino: el número de mujeres como únicas propietarias de microempresas oscila entre el 20 y el 40 por ciento, con una media del 25 por ciento (OIT, 2015b). Además, los índices de supervivencia y de contribución a la creación de empleo son similares en las empresas propiedad de hombres o de mujeres durante los tres primeros años tras su creación. Sin embargo, el volumen medio de ventas de las empresarias es una fracción de la de los empresarios (*ibid.*).

Gráfico 1.9

Proporción de mujeres entre los empleados permanentes a tiempo completo, por tamaño de empresa, último año con datos disponibles (porcentajes)



Nota: Los datos sobre Burkina Faso, Cabo Verde, Nepal y Togo son de 2008; los de Etiopía y Rwanda, de 2010; los de la República Democrática del Congo y Kenia, de 2012; los de Myanmar, de 2013, y los de Bhután, de 2014.

Fuente: Cálculos de la OIT basados en la Encuesta de Empresas del Banco Mundial, agosto de 2016.

## El sector al que pertenece la empresa es un condicionante importante de su tamaño, pero las características específicas del país son más importantes

Las variaciones en el tamaño de las empresas se han atribuido a una serie de factores específicos del sector y del país. Entre ellos se encuentran la estructura sectorial (que puede influir en los costos de acceso, por ejemplo los costos fijos como la inversión de capital), el tamaño del mercado y el acceso a él, incluidas la apertura al comercio, la titularidad y las instituciones (Bartelsman, Haltiwanger y Scarpetta, 2004; Criscuolo, Gal y Menon, 2014; Poschke, 2014), así como el nivel de ingresos y el grado de desarrollo (Biggs y Oppenheim, 1986)<sup>15</sup>. En particular, el proceso de transformación estructural ha sido responsable de la configuración de la distribución del tamaño de las empresas, especialmente en el sector manufacturero (véase, por ejemplo, Poschke, 2014, y Loveman y Sengenberger, 1991). Los dos últimos aspectos, el grado de desarrollo y la transformación estructural, ya han sido tratados anteriormente en este apartado.

En general, la mayoría de las empresas del análisis del presente capítulo (55,6 por ciento) operan en el sector de los servicios, mientras que el 44,4 por ciento lo hacen en el sector manufacturero. Sin embargo, el sector servicios aporta un porcentaje más pequeño (35,4 por ciento) al empleo total del sector formal en las pymes y en las grandes empresas. Estas contribuciones desproporcionadas se pueden explicar en parte por el tamaño medio de las empresas, que difiere considerablemente entre el sector manufacturero y el de servicios. En general, las empresas manufactureras suelen ser más grandes en el momento de su creación que las de servicios (Criscuolo, Gal y Menon, 2014), y esta diferencia de tamaño continúa a lo largo de la vida de las empresas. Esto se confirma mediante un análisis de los datos sobre los empleados a tiempo completo: en promedio, el tamaño medio de las empresas es más pequeño en el sector de los servicios (18 empleados) que en el sector manufacturero (30 empleados) (gráfico 1.10). Además, una gran parte de las empresas informales (generalmente más pequeñas) y de las microempresas (que están excluidas de este análisis) se encuentran en el sector de los servicios.

Esta disparidad sectorial en el tamaño de las empresas es evidente en todas las regiones, aunque es especialmente marcada en la mayoría de las economías asiáticas, donde el tamaño medio de las empresas del sector manufacturero está muy por encima de la media mundial, oscilando entre 38 y 85 empleados a tiempo completo en Asia Meridional, Asia Sudoriental y el Pacífico, y Asia Oriental, mientras que en el sector de los servicios el número de empleados a tiempo completo oscila entre 19 y 30. Estos datos son característicos de Asia como núcleo manufacturero mundial y regional que engloba las grandes economías de Asia Sudoriental y Asia Meridional (*The Economist*, 2015; Wooldridge, 2016; Yang, 2016).

En la región de América Latina y el Caribe, la diferencia de tamaño entre las empresas manufactureras y de servicios es más pequeña debido a que existe un mayor número de empresas de servicios en la región y son relativamente más grandes. Según un reciente informe del Banco Interamericano de Desarrollo (Rubalcaba, 2013), esta tendencia es en parte un reflejo del desarrollo de las economías caribeñas, en las que el sector de los servicios aporta una gran parte del empleo y del valor añadido (el 74 por ciento del valor añadido).

La importancia de las grandes empresas manufactureras para el empleo formal a tiempo completo en sectores específicos aparece de forma más evidente cuando se desglosan más los datos. Sin embargo, cabe señalar que el desglose a este nivel puede no ser totalmente representativo debido a la estratificación de las empresas en las WBES, por lo que los resultados deben interpretarse con cuidado. En los sectores de la electrónica, automóviles, textiles, productos químicos y farmacéuticos, productos alimenticios y prendas de vestir, más del 80 por ciento de los trabajadores están empleados en grandes empresas (gráfico 1.11). En cambio, las empresas manufactureras de sectores como el de los productos de cuero, entre otros, tienen un porcentaje relativamente más alto del empleo albergado en las pymes (entre el 40 y el 60 por ciento, aproximadamente).

El gráfico también muestra que los sectores de los servicios tienen un porcentaje mayor de empleo que los manufactureros. Por ejemplo, más del 40 por ciento del empleo en hoteles y restaurantes se encuentra en las pymes, mientras que el sector de venta al por menor y al por mayor aporta la mayor contribución al empleo de las empresas pequeñas (un 20 por ciento).

15. También hay datos empíricos de que el aumento del empleo en las grandes empresas, al menos en las economías desarrolladas, no se debe a un aumento del número de grandes empresas, sino a aumentos en el empleo en la cúspide de la distribución del tamaño de las empresas (véase, por ejemplo, Elsby y Michaels, 2013).

**Gráfico 1.10**

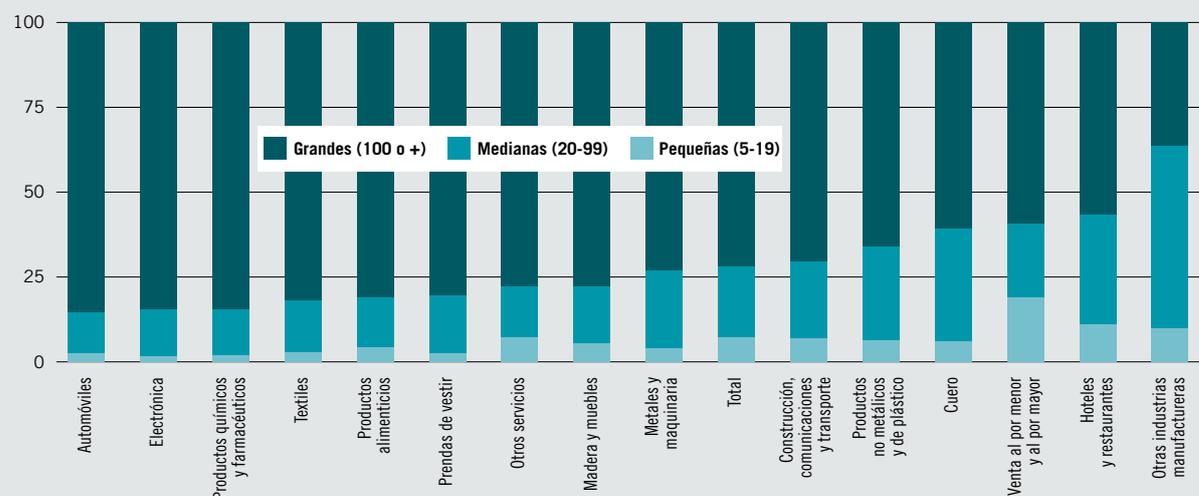
**Número medio de empleados a tiempo completo por empresa, por sector amplio, último año con datos disponibles**



*Nota: Empleo total, basado en 132 economías. Véase el anexo A para los grupos regionales y el anexo B para una lista detallada de países en las WBES.  
Fuente: Cálculos de la OIT basados en la Encuesta de Empresas del Banco Mundial, agosto de 2016.*

**Gráfico 1.11**

**Distribución del empleo total por tamaño de empresa, sectores de la manufactura y de servicios, economías seleccionadas en desarrollo, emergentes y desarrolladas, último año con datos disponibles (porcentajes)**



*Nota: Clasificación de sectores correspondiente a la CIIU Rev. 3 de dos cifras. Basado en 132 economías. Véase el anexo A para los grupos regionales y el anexo B para una lista detallada de países en las WBES.  
Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos de agosto de 2016 de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial.*

Para entender mejor cómo la estructura sectorial afecta al tamaño medio de las empresas en las diferentes regiones, se ha llevado a cabo un análisis *shift-share* modificado basado en Bartelsman, Haltiwanger y Scarpetta (2004). El propósito de este análisis es explicar las diferencias en el tamaño de las empresas entre las regiones, basándose en dos factores: la estructura del sector y las diferencias dentro de este. El análisis se centra en el sector manufacturero a causa de la disponibilidad de datos. El primer factor, la estructura del sector manufacturero en las distintas regiones, se refiere a los elementos específicos del sector que influyen en el tamaño de la empresa, como la intensidad de capital, la tecnología y otras características específicas. Por ejemplo, si una región tiene un porcentaje mayor

Cuadro 1.1

Análisis *shift-share* del tamaño de las empresas, empleo total, por región, último año con datos disponibles

Subregión	Composición del sector (elementos específicos del sector) (1)	Tamaño medio de las empresas en la región (elementos específicos de la región) (2)	Interacción entre la composición del sector y el tamaño de la empresa (3)	Total (4)
África del Norte	-0,08	0,12	-0,01	0,03
África Subsahariana	-0,15	-0,31	0,00	-0,46
América Latina y el Caribe	-0,07	-0,07	0,01	-0,13
Estados Árabes	-0,15	-0,37	0,01	-0,51
Asia Oriental	-0,06	0,77	0,12	0,83
Asia Sudoriental	-0,05	0,37	-0,04	0,28
Asia Meridional	-0,03	0,17	-0,06	0,09
Europa, OCDE	-0,16	-0,21	0,04	-0,33
Europa, no OCDE	-0,15	0,01	0,04	-0,10
Asia Central y Occidental	-0,06	-0,05	0,01	-0,10

*Nota:* Las columnas 1 a 3 representan subcomponentes del total (columna 4). El total es la desviación (en porcentajes) de la media regional con respecto a la media total (todas las regiones). Por ejemplo, el tamaño medio de las empresas en África del Norte es un 3 por ciento mayor que la media total, lo que se atribuye principalmente al hecho de que las empresas manufactureras de África del Norte son, de media, un 12 por ciento más grandes que otras empresas manufactureras de los mismos sectores en la región. Basado en 132 economías. Véase el anexo A para los grupos regionales y el anexo B para una lista detallada de países en las WBES.

*Fuente:* Cálculos de la OIT basados en la Encuesta de Empresas del Banco Mundial, agosto de 2016.

de empresas en aquellos sectores que suelen tener empresas de mayor tamaño, como la fabricación de automóviles, esto puede provocar que el tamaño medio de las empresas sea mayor en la región. El segundo factor, las diferencias entre sectores manufactureros de las distintas regiones, se refiere a las diferencias en el tamaño de las empresas que pueden deberse a elementos específicos de la región, tales como factores institucionales, modelos históricos de organización y tamaño del mercado. La idea subyacente del análisis es entender la contribución de cada uno de estos componentes a las desviaciones en el tamaño medio regional de las empresas a partir de la media de todas las regiones (es decir, la media total)<sup>16</sup>.

En tres de las cuatro regiones asiáticas, el tamaño medio de las empresas manufactureras es mayor que la media total de todas las regiones (cuadro 1.1, columna 4). En Asia Oriental, la empresa media del sector manufacturero es un 83 por ciento más grande que la media total, mientras que en Asia Sudoriental y Asia Meridional es un 28 y un 9 por ciento más grande, respectivamente. En cada una de estas regiones, las diferencias específicas de las *regiones* (columna 2), más que la estructura específica del *sector* (columna 1), tienen un papel más importante en el tamaño de las empresas.

En África Subsahariana, Estados Árabes y Europa (economías de la OCDE), el tamaño medio de las empresas es relativamente más pequeño que la media total, un 46, 51 y 33 por ciento, respectivamente. En cada una de estas regiones, las diferencias internas del sector dominan de nuevo, aunque la estructura del sector también tiene un papel importante. Por ejemplo, en estos tres grupos regionales, la estructura del sector es relativamente más pequeña que la media regional (alrededor de un 15 por ciento), mientras que en las regiones asiáticas lo es entre un 3 y un 6 por ciento. Esto apunta a una correlación entre los factores específicos de las regiones y la estructura del sector en el caso de las pequeñas empresas, que no existe en las empresas más grandes.

En general, estos datos indican que son necesarios más análisis sobre los factores específicos del país que contribuyen a determinar el tamaño de las empresas y, por consiguiente, la distribución del empleo total.

16. Debido al gran número de economías del conjunto de datos, esta metodología se presenta en el ámbito regional y no nacional.

## B. Empresas y crecimiento del empleo: ¿quién crea y destruye los empleos?

El apartado anterior se centraba en los niveles de empleo, para permitir una mejor comprensión de dónde se encuentran los empleos en la economía basándose en una serie de características de las empresas. Este apartado proporciona un análisis del empleo desde una perspectiva más dinámica, al determinar los tipos de empresas (por tamaño y edad) que crearon y destruyeron puestos de trabajo durante los periodos anteriores y posteriores a la crisis. Este tipo de análisis es importante para entender mejor qué características de las empresas pueden guardar relación con el crecimiento del empleo.

Aunque la teoría apunta a que no existe relación entre el crecimiento del empleo y el tamaño de la empresa<sup>17</sup>, los resultados empíricos son bastante diversos. Algunos indican que, una vez que se ha tomado en consideración la edad de la empresa, no existe relación entre el tamaño de la empresa y el crecimiento del empleo (Haltiwanger, Jarmin y Miranda, 2013). Sin embargo, otros estudios muestran que las empresas más pequeñas crecen más rápido que las más grandes, incluso tras controlar la edad de la empresa (Aga, Francis y Rodríguez Meza, 2015; Ayyagari, Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 2014).

Los resultados empíricos sobre la relación entre la edad de las empresas y el crecimiento del empleo están relativamente más establecidos, ya que existen una serie de estudios que muestran que las empresas jóvenes cuentan con un crecimiento del empleo más rápido (Haltiwanger *et al.*, 2016; Li y Rama, 2015). A estas empresas jóvenes de crecimiento alto a menudo se las denomina «gacelas», y, como tales, son consideradas los motores del crecimiento del empleo de las políticas destinadas a promover el crecimiento del empleo mediante el desarrollo empresarial.

Esta dinámica del empleo se puede complicar aún más cuando ocurren conmociones económicas como las recesiones. Estas conmociones tienen efectos cíclicos (y, por lo tanto, temporales) en los patrones de empleo en el ámbito empresarial, pero si son grandes y prolongadas pueden tener efectos estructurales (y, por lo tanto, a largo plazo) que cambian los patrones de empleo relacionados con el tamaño y la edad de manera fundamental.

En vista de estas consideraciones, este apartado examina los cambios en la relación entre las características de las empresas y el crecimiento del empleo en el ámbito empresarial para los periodos comprendidos entre 2003 y 2008 (antes de la crisis) y entre 2009 y 2014 (después de la crisis). También se distingue entre empresas «en expansión» y «en contracción» para determinar si las repercusiones cambian dependiendo de las características de las empresas.

Cabe señalar que este análisis del crecimiento del empleo se limita a los empleados permanentes a tiempo completo debido a la escasez de datos disponibles. Además, el conjunto de datos contiene información solamente sobre las empresas supervivientes, no sobre las empresas que han salido del mercado. Por consiguiente, la destrucción de empleos provocada por la salida de las empresas no puede tenerse en cuenta<sup>18</sup>. A pesar de que estas limitaciones pueden dificultar nuestra comprensión del proceso de destrucción creativa en una economía de mercado, donde las empresas obsoletas son reemplazadas por otras más productivas, el análisis del margen intensivo de la dinámica empresarial (es decir, la expansión y la contracción de las empresas establecidas) es sin duda informativo, ya que se han llevado a cabo varios estudios sobre este tema (Aga, Francis y Rodríguez Meza, 2015; Ayyagari, Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 2014; Criscuolo, Gal y Menon, 2014)<sup>19</sup>.

17. Como afirma la ley de Gibrat (Gibrat, 1931).

18. La destrucción de puestos de trabajo provocada por la salida de las empresas es particularmente importante para las empresas jóvenes, debido a su baja tasa de supervivencia (Criscuolo, Gal y Menon, 2014; Haltiwanger, Jarmin y Miranda, 2013). Calvino, Criscuolo y Menon (2016) muestran que la tasa media de supervivencia para las empresas jóvenes en 19 países de la OCDE se sitúa justo por encima del 60 por ciento en los tres primeros años a partir de su creación, en el 50 por ciento tras cinco años y justo por encima del 40 por ciento tras siete años.

19. Criscuolo, Gal y Menon (2014) analizan los márgenes intensivos y extensivos de los flujos de trabajo brutos.

## Las pymes y las empresas más jóvenes presentan un crecimiento del empleo más rápido (en lo que respecta a los empleados permanentes a tiempo completo) que las empresas grandes y más viejas, en especial en los países con ingresos más altos

En lo que se refiere al crecimiento del empleo, los datos muestran que, durante todo el periodo estudiado, las pymes del sector formal crecieron más rápido que las grandes empresas (en consonancia con los datos presentados en el gráfico 1.5). Más precisamente, las pequeñas empresas crecieron 2,0 puntos porcentuales más rápido que las grandes empresas durante el periodo de once años transcurrido entre 2003 y 2014, mientras que las medianas empresas crecieron 1,1 puntos porcentuales más rápido que las grandes empresas (gráfico 1.12).

Sin embargo, un análisis más desglosado por grupos de ingreso revela que las pymes de las economías en desarrollo no parecen haber crecido más rápido que las grandes empresas<sup>20</sup>. Esta conclusión concuerda con otros estudios que muestran que la gran mayoría de pequeñas empresas de las economías en desarrollo son «empresarios por necesidad», y a menudo no crecen más allá de unos pocos empleados (Nichter y Goldmark, 2009; Poschke, 2013; Schoar, 2010). Además, las pymes de las economías emergentes y desarrolladas crecieron más rápido que las grandes empresas, y la diferencia fue mayor en las economías desarrolladas<sup>21</sup>. Por lo tanto, los datos parecen indicar que los mejores resultados en el crecimiento del empleo obtenidos por las pequeñas empresas están relacionados de alguna manera con el nivel de desarrollo. Esto puede deberse a que el entorno económico en las economías desarrolladas es más favorable al crecimiento de las pymes que el de los países con ingresos más bajos (OIT, 2007b). Estos factores pueden incluir mejores condiciones macroeconómicas, infraestructuras y acceso a los recursos, como la mano de obra calificada<sup>22</sup>, y un mejor acceso a la financiación, al capital y a la tecnología. Además, el crecimiento del empleo temporal, que no está incluido en el presente análisis y es más frecuente en las economías en desarrollo y emergentes, puede tener alguna influencia en estas conclusiones (véase el capítulo 2).

El gráfico 1.12 también muestra que las empresas jóvenes y maduras crecieron más rápido que las empresas viejas. De media, el crecimiento del empleo para las empresas jóvenes y maduras fue superior en 6,0 y 2,5 puntos porcentuales, respectivamente. Esta superioridad de crecimiento de las empresas jóvenes es también mayor en las economías desarrolladas que en las economías en desarrollo y emergentes. Los mecanismos mediante los que se relacionan la edad de la empresa con su crecimiento son en gran medida desconocidos (Haltiwanger *et al.*, 2016). Algunas de las teorías existentes indican que las empresas jóvenes se enfrentan a mayores dificultades de crecimiento debido a su falta de experiencia empresarial (Stinchcombe, 1965), mientras que otras teorías sostienen que las empresas más viejas sufren de «obsolescencia» y «senescencia» (Barron, West y Hannah, 1994). Las empresas viejas pueden, en efecto, ser menos flexibles en sus estrategias de organización y encontrarse con mayores dificultades para adaptarse a los entornos empresariales en evolución. Por lo tanto, dadas las visiones enfrentadas sobre cómo y por qué la edad de las empresas puede guardar relación con sus tendencias de crecimiento, se necesita investigar más para informar mejor la elaboración de políticas.

---

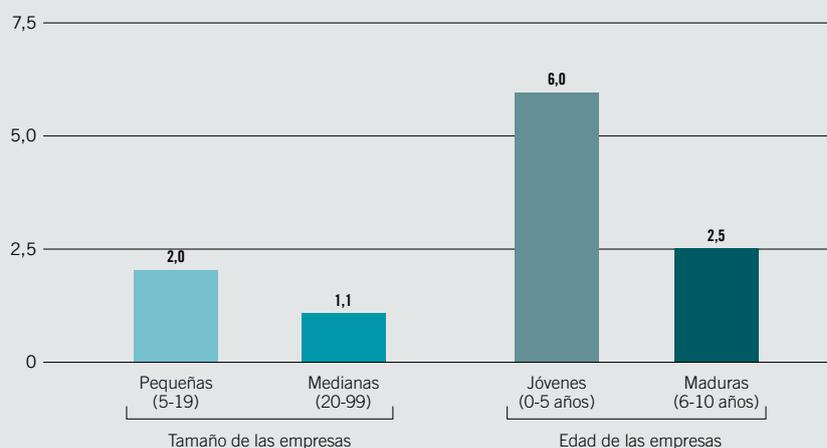
20. Ayyagari, Demirgüç-Kunt y Maksimovic (2014) señalan que las pymes crecieron más rápido que las grandes empresas en todos los grupos de ingreso, incluidas las economías de ingreso bajo. Sin embargo, la clasificación por tamaños que usaron se basa en el año base. Como queda reflejado en Davis, Haltiwanger y Schuh (1998) y en Haltiwanger, Jarmin y Miranda (2013), este método de clasificación del tamaño de las empresas es propenso a sufrir el efecto de regresión hacia la media. En particular, los últimos documentan que el uso de la categoría de año base produce una atribución del crecimiento del empleo a la categoría pequeña sesgada hacia arriba. El análisis llevado a cabo para este informe usa la categoría de tamaño basada en el número medio de empleados entre el último año fiscal y tres años antes para evitar el efecto de regresión hacia la media.

21. Por ejemplo, la ventaja en el crecimiento del empleo de las pequeñas empresas con respecto a las grandes es de 5,9 puntos porcentuales en las economías desarrolladas y de 1,5 puntos porcentuales en las economías emergentes. Asimismo, la ventaja en el crecimiento del empleo para las medianas empresas con respecto a las grandes es de 4,2 puntos porcentuales en las economías desarrolladas y de 0,8 puntos en las emergentes (véase el anexo D para consultar los resultados de la regresión).

22. Por ejemplo, Lucas (1978) considera que los empresarios con mayor capacidad de gestión eligen un tamaño mayor para operar.

Gráfico 1.12

**Diferencias de resultados en el crecimiento del empleo: pymes en comparación con las grandes empresas, y empresas jóvenes y maduras en comparación con las empresas viejas, por tamaño y edad de las empresas, 2003-2014 (diferencias en puntos porcentuales, empleados permanentes a tiempo completo)**



*Nota:* Las barras muestran estimaciones puntuales para la relación entre el tamaño y la edad de la empresa y los índices medios de crecimiento anual del empleo permanente a tiempo completo durante dos años, entre tres años y un año antes de la encuesta. Las categorías de tamaño y edad se miden en relación con las grandes empresas (100 o + empleados) y las empresas viejas (11 o + años), respectivamente. La categoría de tamaño se basa en el número medio de empleados permanentes a tiempo completo entre tres años y un año antes de la entrevista con el objetivo de evitar el efecto de regresión hacia la media. La categoría de edad se basa en la edad de las empresas tres años antes de la encuesta. Las estimaciones puntuales son todas estadísticamente significativas y tienen un nivel de confianza del 90 por ciento. Basado en 132 economías. Véase el anexo A para los grupos regionales y el anexo B para una lista detallada de países en las WBES.

*Fuente:* Estimaciones de la OIT según datos de agosto de 2016 de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial.

### El mayor crecimiento del empleo de las pymes se puede atribuir en gran medida al rápido crecimiento de las empresas «en expansión»

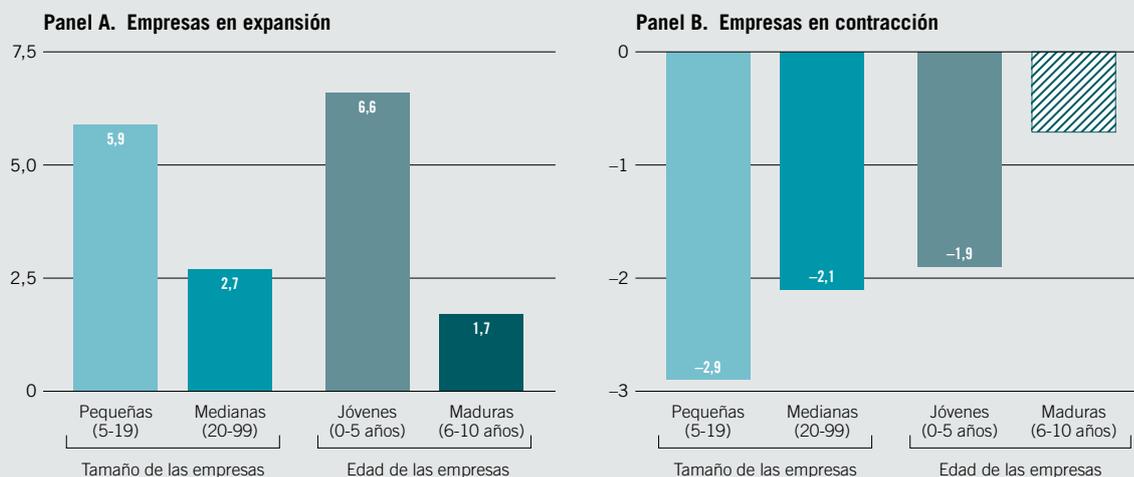
Una nueva serie de datos empíricos muestra que las empresas pequeñas y jóvenes experimentan una mayor variación en el crecimiento del empleo, oscilando entre valores positivos y negativos, junto con cambios en la demanda agregada (Haltiwanger, Jarmin y Miranda, 2013; Decker *et al.*, 2016). Un análisis separado de las empresas con crecimiento del empleo *neto positivo* («en expansión») y de las empresas con crecimiento del empleo *neto negativo* («en contracción») revela diferentes patrones de empleo en el ámbito empresarial.

El análisis muestra que un tamaño más pequeño de la empresa se asocia con un crecimiento positivo mayor del empleo (permanente a tiempo completo) para las empresas en expansión, pero con un crecimiento negativo mayor para las empresas en contracción (gráfico 1.13). La tasa de crecimiento del empleo de las pequeñas y medianas empresas en expansión fue mayor que la de las grandes empresas en expansión, con una diferencia de 5,9 y 2,7 puntos porcentuales, respectivamente (gráfico 1.13, panel A). Entre las compañías en contracción, las pequeñas y medianas empresas tuvieron un mayor descenso en el crecimiento del empleo que las grandes: 2,9 y 2,1 puntos porcentuales, respectivamente (gráfico 1.13, panel B).

Del mismo modo, las empresas más jóvenes presentan mayor crecimiento del empleo cuando se trata de empresas en expansión, pero un mayor crecimiento negativo del empleo cuando se encuentran en contracción. La diferencia en la tasa de crecimiento del empleo de las empresas jóvenes y maduras comparado con el de las viejas es 6,6 y 1,7 puntos porcentuales más alta, respectivamente (gráfico 1.13, panel A), mientras que las empresas más jóvenes en contracción tuvieron un descenso mayor en el crecimiento del empleo que las viejas, con una diferencia de 1,9 puntos porcentuales (gráfico 1.13, panel B).

**Gráfico 1.13**

**Diferencias de resultados en el crecimiento del empleo para empresas en expansión o en contracción: pymes en comparación con grandes empresas, y empresas jóvenes y maduras en comparación con las empresas viejas, por tamaño y edad de las empresas, 2003-2014 (diferencias en puntos porcentuales, empleados permanentes a tiempo completo)**



*Nota:* Las barras muestran las estimaciones puntuales para la relación entre el tamaño y la edad de la empresa y los índices medios de crecimiento anual del empleo permanente a tiempo completo durante dos años, entre tres años y un año antes de la encuesta. Las categorías de tamaño y edad se miden en relación con las grandes empresas (100 o + empleados) y las empresas viejas (11 o + años), respectivamente. La categoría de tamaño se basa en el número medio de empleados permanentes a tiempo completo entre tres años y un año antes de la entrevista con el objetivo de evitar el efecto de regresión hacia la media. La categoría de edad se basa en la edad de las empresas tres años antes de la encuesta. Las estimaciones puntuales con colores sólidos y etiquetadas con números son todas estadísticamente significativas y tienen un nivel de confianza del 90 por ciento. Basado en 132 economías. Véase el anexo A para los grupos regionales y el anexo B para una lista detallada de países en las WBES.

*Fuente:* Estimaciones de la OIT basadas en datos de agosto de 2016 de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial.

En ese sentido, el tamaño y la edad de las empresas pueden tener diferentes implicaciones para el crecimiento del empleo, dependiendo del ciclo de crecimiento de la empresa. Al mismo tiempo, esto también significa que la superioridad de resultados en el crecimiento neto del empleo de las empresas pequeñas y jóvenes está impulsada por el fuerte crecimiento de las empresas en expansión (Decker *et al.*, 2016).

### **El mayor crecimiento del empleo de las empresas jóvenes en términos de empleo permanente a tiempo completo ha disminuido de manera considerable desde la crisis**

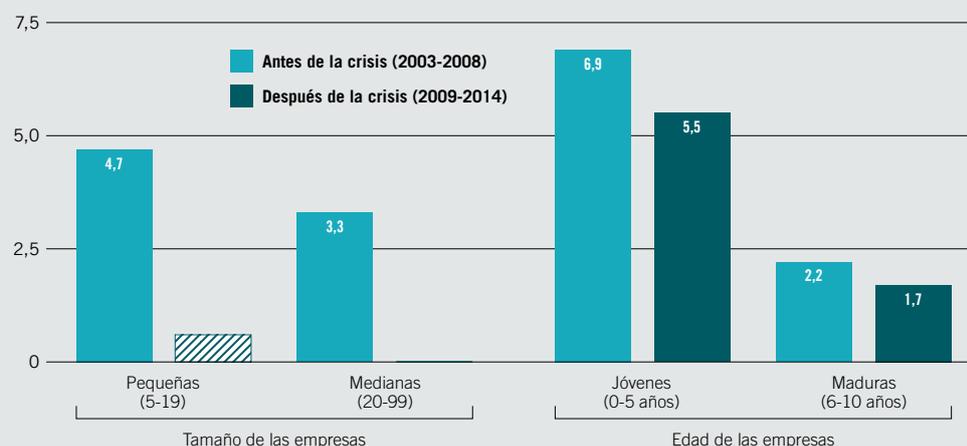
La crisis debilitó la capacidad total de crear empleo en todas las empresas, pero los efectos negativos afectaron especialmente a las empresas pequeñas y jóvenes. Las repercusiones desproporcionadas de la recesión tienen importantes consecuencias para el crecimiento económico. Los resultados de un análisis de los periodos anterior y posterior a la crisis muestran que la superioridad en el crecimiento del empleo de las empresas más jóvenes y pequeñas ha disminuido o incluso desaparecido en los últimos años, al menos en lo que respecta al empleo permanente a tiempo completo.

De 2003 a 2008, la tasa de crecimiento del empleo permanente a tiempo completo para las pequeñas y medianas empresas superó en 4,7 y 3,3 puntos porcentuales, respectivamente, a la de las grandes empresas. Sin embargo, esta ventaja estuvo ausente de 2009 a 2014, cuando el crecimiento del empleo de las pymes no fue más rápido que el de las grandes empresas (gráfico 1.14).

Un cambio a la baja similar en la diferencia de creación de empleo también se observó para la edad de las empresas. De 2003 a 2008, la tasa de crecimiento del empleo de las empresas jóvenes y maduras fue mayor que la de las empresas viejas, con una diferencia de 6,9 y 2,2 puntos porcentuales, respectivamente. En cambio, de 2009 a 2014, esta diferencia descendió a 5,5 y 1,7 puntos porcentuales, respectivamente. Teniendo en cuenta que las empresas envejecen conforme pasa el tiempo, es

Gráfico 1.14

**Diferencias de resultados en el crecimiento del empleo: pymes en comparación con las grandes empresas, y empresas jóvenes y maduras en comparación con las empresas viejas, por tamaño y edad de las empresas, 2003-2008 y 2009-2014 (diferencias en puntos porcentuales, empleados permanentes a tiempo completo)**



*Nota:* Las barras muestran las estimaciones puntuales para la relación entre el tamaño y la edad de la empresa y los índices medios de crecimiento anual del empleo permanente a tiempo completo durante dos años, entre tres años y un año antes de la encuesta. Las categorías de tamaño y edad se miden en relación con las grandes empresas (100 o + empleados) y las empresas viejas (11 o + años), respectivamente. La categoría de tamaño se basa en el número medio de empleados permanentes a tiempo completo entre tres años y un año antes de la entrevista con el objetivo de evitar el efecto de regresión hacia la media. La categoría de edad se basa en la edad de las empresas tres años antes de la encuesta. Las estimaciones puntuales con colores sólidos y etiquetadas con números son todas estadísticamente significativas y tienen un nivel de confianza del 90 por ciento. Basado en 132 economías. Véase el anexo A para los grupos regionales y el anexo B para una lista detallada de países en las WBES.

*Fuente:* Estimaciones de la OIT basadas en datos de agosto de 2016 de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial.

natural concluir que la estructura del empleo cambia hacia las empresas viejas, a menos que la nueva generación de empresas jóvenes mantenga el ritmo de crecimiento del empleo conseguido por las generaciones pasadas de empresas jóvenes. Sin embargo, el análisis indica que la nueva generación de empresas jóvenes está creando empleos (permanentes a tiempo completo) a un ritmo mucho más lento que la generación anterior.

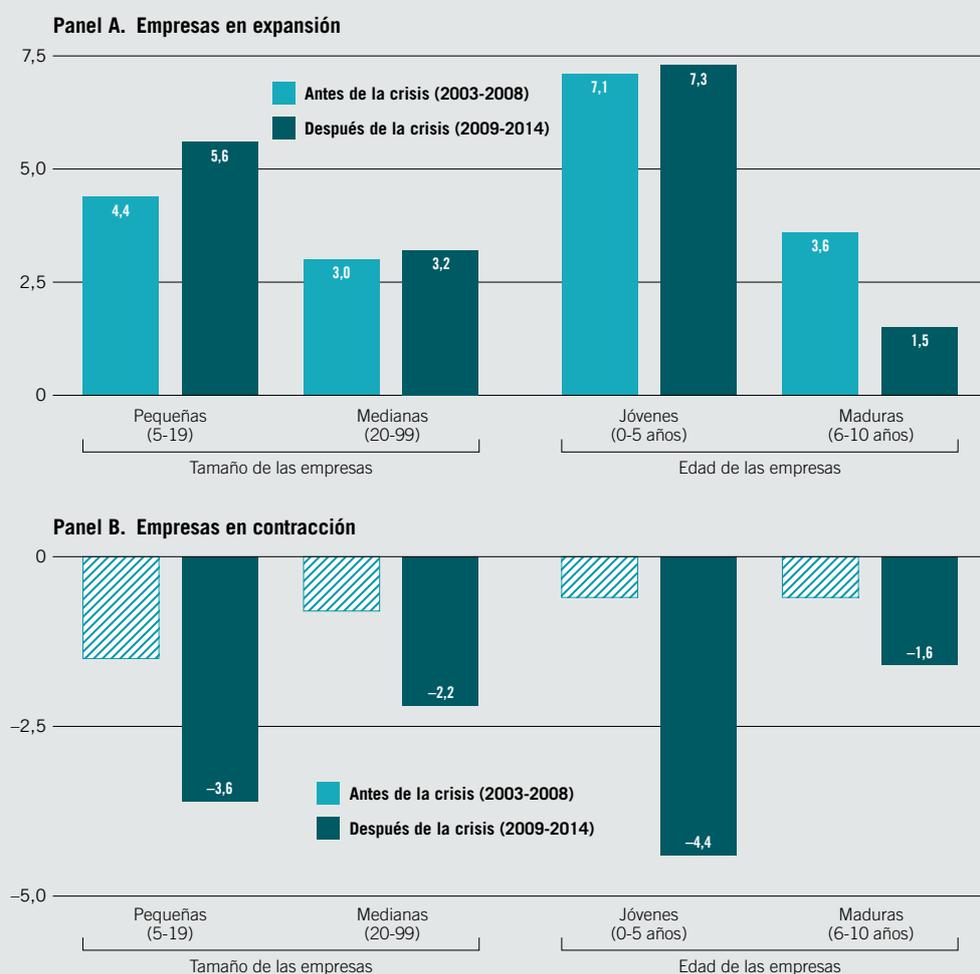
### Se ha producido una aceleración de la destrucción del empleo en las pequeñas empresas jóvenes y en contracción, más que una desaceleración en la creación de empleo en empresas que están creciendo

Separar las empresas que están en expansión de las que están en contracción revela la sensibilidad del crecimiento del empleo a los efectos del ciclo económico. La tendencia observada hacia una disminución de la ventaja en la creación de empleo se ha visto impulsada por la aceleración de la destrucción de puestos de trabajo en las pymes y en las empresas jóvenes y maduras. Entre las empresas en expansión, la relación entre el tamaño de la empresa y el crecimiento del empleo parece ser estable en los periodos tanto anterior como posterior a la crisis (gráfico 1.15, panel A). Por lo tanto, para las empresas en expansión, ser pequeña y joven se asocia de manera contundente con un crecimiento neto del empleo mayor que el obtenido por las empresas más grandes y viejas, tanto durante los periodos anterior como posterior a la crisis.

Sin embargo, cuando la atención se centra en las empresas en contracción, resulta claro que las empresas pequeñas y jóvenes se asocian a un mayor crecimiento negativo del empleo que el observado en las grandes y viejas en los últimos años. De 2003 a 2008, las pymes experimentaron un crecimiento del empleo negativo, con unos índices que no eran estadísticamente diferentes de los obtenidos por las grandes empresas. Sin embargo, de 2009 a 2014, las pymes experimentaron un

**Gráfico 1.15**

**Diferencias de resultados en el crecimiento del empleo para empresas en expansión o en contracción: pymes en comparación con grandes empresas, y empresas jóvenes y maduras en comparación con las empresas viejas, por tamaño y edad de la empresa, 2003-2014 (diferencia en puntos porcentuales, empleados permanentes a tiempo completo)**



*Nota:* Las barras muestran las estimaciones puntuales para la relación entre el tamaño y la edad de la empresa y los índices medios de crecimiento anual del empleo permanente a tiempo completo durante dos años, entre tres años y un año antes de la encuesta. Las categorías de tamaño y edad se miden en relación con las grandes empresas (100 o + empleados) y las empresas viejas (11 o + años), respectivamente. La categoría de tamaño se basa en el número medio de empleados permanentes a tiempo completo entre tres años y un año antes de la entrevista con el objetivo de evitar el efecto de regresión hacia la media. La categoría de edad se basa en la edad de las empresas tres años antes de la encuesta. Las estimaciones puntuales con colores sólidos y etiquetadas con números son todas estadísticamente significativas y tienen un nivel de confianza del 90 por ciento. Basado en 132 economías. Véase el anexo A para los grupos regionales y el anexo B para una lista detallada de países en las WBES.

*Fuente:* Estimaciones de la OIT basadas en datos de agosto de 2016 de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial.

índice negativo de crecimiento del empleo mucho mayor que el de las grandes empresas, con una diferencia de 3,6 y 2,2 puntos porcentuales, respectivamente. La aceleración del crecimiento negativo del empleo entre 2009 y 2014 también se observa en las empresas jóvenes y maduras, que se contrajeron a un ritmo más rápido que las empresas viejas: 4,4 y 1,6 puntos porcentuales, respectivamente (gráfico 1.15, panel B).

El hecho de que las empresas jóvenes y maduras conservaran su índice de crecimiento más rápido del empleo a pesar de la aceleración en la destrucción de los puestos de trabajo en los últimos años significa que estas empresas son importantes motores de creación de empleo incluso durante las épocas de recesión económica.

## C. Conclusiones

---

La promoción del empleo en el sector formal constituye una estrategia esencial en la reducción del déficit de trabajo decente. Este capítulo ayuda a sentar las bases para un análisis de las empresas al proporcionar una visión de conjunto y una evaluación de dónde se crean los puestos de trabajo en las empresas del sector formal, y de su dinámica, basándose en el tamaño, la edad y el sector. Estas características son importantes para determinar no solo la cantidad de puestos de trabajo, sino también su calidad (como se verá en los capítulos siguientes) y para formular políticas específicas relacionadas con la promoción del empresariado, las pymes, las empresas incipientes y la relación con las grandes empresas.

Aprovechando los datos exhaustivos sobre las empresas en economías en desarrollo, emergentes y desarrolladas, este capítulo ha investigado el alcance y la naturaleza de la dinámica empresarial y los resultados del mercado laboral antes y después de la crisis. Concluye que tanto el tamaño como la edad de las empresas están relacionados con el crecimiento y las características del empleo. En el sector formal, las grandes empresas tienen un papel más importante que las pymes como fuente principal de empleo, aunque se observan heterogeneidades de una región a otra. Por ejemplo, el tamaño de las empresas está más determinado por características específicas de la región (y, por extensión, del país) que por características específicas del sector. Estas conclusiones son importantes a la hora de considerar el papel que tienen las instituciones, las políticas fiscales, el entorno macroeconómico y los marcos regulatorios en el crecimiento sectorial.

Además, basándose en las tendencias desde 2003, las pymes y las empresas jóvenes son más dinámicas que las grandes en lo que respecta al crecimiento del empleo permanente a tiempo completo, y son también una importante fuente de empleo y de propiedad de empresa para las mujeres. Sin embargo, las tendencias recientes muestran un descenso en la contribución de las pymes y de las empresas jóvenes al empleo permanente a tiempo completo, debido en parte a que su tasa de destrucción de empleo es más rápida que la de las empresas grandes y viejas. Esto señala un papel más fuerte para las políticas que no solo apoyen a las pymes y a las empresas jóvenes afectadas gravemente por las crisis, sino que también mejoren su sostenibilidad a largo plazo.

La OIT reconoce desde hace tiempo la importancia de las pymes para obtener resultados de trabajo decente y productivo y continúa proporcionando orientaciones en este ámbito<sup>23</sup>. Existen diferentes limitaciones impuestas a las empresas por las situaciones específicas del país, pero, en general, un entorno propicio es esencial para el desarrollo y el crecimiento, la sostenibilidad y la contribución a los resultados de trabajo decente de las pymes. Las medidas específicas para mejorar el entorno propicio incluyen, entre otras, la elaboración de normativas y regulaciones para promover y proteger a las pymes y mejorar su acceso a la financiación (estas medidas se abordan en el capítulo 2).

En efecto, la economía social y solidaria se ha considerado uno de los enfoques para afrontar algunos de los retos relacionados con la escala y el alcance de las pymes. Las empresas colaborativas, como las cooperativas, han mostrado que son fundamentales para mejorar la calidad del empleo y proporcionar voz y representación. Esto es particularmente pertinente en lo que respecta a las nuevas formas de trabajo relacionadas con la economía de trabajos por encargo y los cambios tecnológicos, pero también en las cadenas de suministro. Los datos también han mostrado que las cooperativas son resilientes durante las recesiones económicas (Birchall y Ketilson, 2009) y han respondido a las crisis financieras manteniendo (y, en algunos casos, aumentando) los niveles de producción y de empleo (Birchall, 2013). En este sentido, la Recomendación sobre la promoción de las cooperativas, 2002 (núm. 193), señala que es importante crear un marco para regular las cooperativas y que este debería inspirarse en los valores y principios cooperativistas. Si las cooperativas no están reguladas, pueden carecer de personalidad jurídica y, por lo tanto, encontrar difícil, si no imposible, poseer activos o ser tomadas en consideración para fines de financiación (Delgado, Dorion y Laliberté, 2014). Por lo tanto, regular las cooperativas promueve la transición de la informalidad a la formalidad (Henry, 2013).

---

23. Véase, por ejemplo, la Recomendación sobre la creación de empleos en las pequeñas y medianas empresas, 1998 (núm. 189); las Conclusiones relativas a la promoción de empresas sostenibles, adoptadas en la 96.ª reunión (2007) de la Conferencia Internacional del Trabajo; la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo y su seguimiento (1998); el Programa Global de Empleo (2003), y la Declaración de la OIT sobre la justicia social para una globalización equitativa (2008).

En lo que se refiere a la informalidad, hay una escasez de datos disponibles sobre las empresas informales, pero la persistencia de una gran economía informal es incompatible con un entorno propicio para el crecimiento de las empresas en el sector formal (OIT, 2007 y 2013). La gran mayoría de empresas y microempresas informales en los países en desarrollo tienden a ser mipymes de baja productividad que se crearon producto de la necesidad y la supervivencia, y sin intención de crecer (OIT, 2015b; La Porta y Shleifer, 2008). Además, los trabajadores de las empresas informales tienden a ser vulnerables a la explotación y a la falta de protección social adecuada y de derechos básicos, y debido a que estas empresas operan en la economía sumergida, escapan a las obligaciones fiscales y evitan pagar las prestaciones de los trabajadores (OIT, 2013). Estos factores suponen una carga adicional para los gobiernos, ya que aumentan los costos de la asistencia prestada a sus ciudadanos y debilitan las fuentes de ingresos para financiar programas muy necesarios de estimulación del crecimiento y el desarrollo (*ibid.*). Estos factores también contribuyen a crear un entorno ineficiente dentro del cual las empresas formales deben operar, prosperar y crear empleos decentes. Una reciente norma internacional del trabajo de la OIT, la Recomendación sobre la transición de la economía informal a la economía formal, 2015 (núm. 204), proporciona orientaciones sobre otros ámbitos importantes para reducir el déficit de trabajo decente en la economía informal. La Recomendación contempla la transición de los trabajadores y las empresas de la economía informal a la formal, la prevención de la informalización de los empleos de la economía formal y la promoción del empleo decente en el sector formal.

## Anexo A. Grupos de países, regionales y por ingresos

### África

#### África del Norte

Argelia  
Egipto  
Libia  
Marruecos  
Sáhara Occidental  
Sudán  
Túnez

#### África Subsahariana

Angola  
Benin  
Botswana  
Burkina Faso  
Burundi  
Cabo Verde  
Camerún  
Chad  
Comoras  
Congo  
Congo, República Democrática del  
Côte d'Ivoire  
Djibouti  
Eritrea  
Etiopía  
Gabón  
Gambia  
Ghana  
Guinea  
Guinea-Bissau  
Guinea Ecuatorial  
Kenya  
Lesotho  
Liberia  
Madagascar  
Malawi  
Malí  
Mauricio  
Mauritania  
Mozambique  
Namibia  
Níger  
Nigeria  
República Centroafricana  
Reunión  
Rwanda  
Santo Tomé y Príncipe  
Senegal  
Seychelles  
Sierra Leona  
Somalia  
Sudáfrica  
Sudán del Sur  
Swazilandia  
Tanzanía, República Unida de  
Togo  
Uganda  
Zambia  
Zimbabwe

### Américas

#### América Latina y el Caribe

Antigua y Barbuda  
Antillas Neerlandesas  
Argentina  
Bahamas  
Barbados  
Belice  
Bolivia, Estado Plurinacional de  
Brasil  
Chile  
Colombia  
Costa Rica  
Cuba  
Dominica  
Ecuador  
El Salvador  
Granada  
Guadalupe  
Guatemala  
Guayana Francesa  
Guyana  
Haití  
Honduras  
Islas Vírgenes estadounidenses  
Jamaica  
Martinica  
México  
Nicaragua  
Panamá  
Paraguay  
Perú  
Puerto Rico  
República Dominicana  
Saint Kitts y Nevis  
San Vicente y las Granadinas  
Santa Lucía  
Suriname  
Trinidad y Tabago  
Uruguay  
Venezuela, República Bolivariana de

#### América del Norte

Canadá  
Estados Unidos  
Groenlandia

#### Estados Árabes

Arabia Saudita  
Bahrein  
Cisjordania y Franja de Gaza  
Emiratos Árabes Unidos  
Iraq  
Jordania  
Kuwait  
Líbano  
Omán  
Qatar  
República Árabe Siria  
Yemen

### Asia y el Pacífico

#### Asia Oriental

China  
Corea, República de  
Corea, República Popular Democrática de  
Hong Kong, China  
Japón  
Macao, China  
Mongolia  
Taiwán

#### Asia Sudoriental y el Pacífico

Australia  
Brunei Darussalam  
Camboya  
Fiji  
Filipinas  
Guam  
Indonesia  
Islas Cook  
Islas Marshall  
Islas Salomón  
Kiribati  
Malasia  
Micronesia, Estados Federados de  
Myanmar  
Nauru  
Nueva Caledonia  
Nueva Zelanda  
Palau  
Papua Nueva Guinea  
Polinesia Francesa  
República Democrática Popular Lao  
Samoa  
Singapur  
Tailandia  
Timor-Leste  
Tonga  
Tuvalu  
Vanuatu  
Viet Nam

#### Asia del Sur

Afganistán  
Bangladesh  
Bhután  
India  
Irán, República Islámica del  
Maldivas  
Nepal  
Pakistán  
Sri Lanka

### Europa y Asia Central

#### Europa Septentrional, Meridional y Occidental

Albania  
Alemania  
Andorra  
Austria  
Bélgica  
Bosnia y Herzegovina  
Croacia  
Dinamarca  
Eslovenia  
España  
Estonia  
Finlandia  
Francia  
Grecia  
Irlanda  
Islandia  
Islas Anglonormandas  
Italia  
Letonia  
Liechtenstein  
Lituania  
Luxemburgo  
Macedonia, ex República Yugoslava de  
Malta  
Mónaco  
Montenegro  
Noruega  
Países Bajos  
Portugal  
Reino Unido  
San Marino  
Serbia  
Suecia  
Suiza

#### Europa Oriental

Belarús  
Bulgaria  
Eslovaquia  
Federación de Rusia  
Hungria  
Moldova, República de  
Polonia  
Rumania  
República Checa  
Ucrania

#### Asia Central y Occidental

Armenia  
Azerbaiyán  
Chipre  
Georgia  
Israel  
Kazajstán  
Kirguistán  
Tayikistán  
Turquía  
Turkmenistán  
Uzbekistán

## Países desarrollados

### Ingreso alto

Alemania  
Andorra  
Antigua y Barbuda  
Antillas Neerlandesas  
Arabia Saudita  
Argentina  
Australia  
Austria  
Bahamas  
Bahrein  
Barbados  
Bélgica  
Brunei Darussalam  
Canadá  
Chile  
Croacia  
Chipre  
Corea, República de  
Dinamarca  
Emiratos Árabes Unidos  
Eslovenia  
España  
Estados Unidos  
Estonia  
Federación de Rusia  
Finlandia  
Francia  
Guayana Francesa  
Guinea Ecuatorial  
Grecia  
Groenlandia  
Guam  
Hong Kong, China  
Hungría  
Irlanda  
Islandia  
Islas Anglonormandas  
Islas Vírgenes  
  estadounidenses  
Israel  
Italia  
Japón  
Kuwait  
Letonia  
Liechtenstein  
Lituania  
Luxemburgo  
Macao, China  
Malta  
Martinica  
Mónaco  
Noruega  
Nueva Caledonia  
Nueva Zelandia  
Omán

Países Bajos  
Polinesia Francesa  
Polonia  
Portugal  
Puerto Rico  
Qatar  
Reino Unido  
República Checa  
Reunión  
Saint Kitts y Nevis  
San Marino  
Seychelles  
Singapur  
Suecia  
Suiza  
Taiwán  
Trinidad y Tabago  
Uruguay  
Venezuela, República  
  Bolivariana de

## Países emergentes

### Ingreso mediano alto

Albania  
Angola  
Argelia  
Azerbaiyán  
Belarús  
Belice  
Bosnia y Herzegovina  
Botswana  
Brasil  
Bulgaria  
China  
Colombia  
Costa Rica  
Cuba  
Dominica  
Ecuador  
Fiji  
Gabón  
Granada  
Guadalupe  
Irán, República Islámica del  
Iraq  
Islas Cook  
Islas Marshall  
Jamaica  
Jordania  
Kazajstán  
Líbano  
Libia  
Macedonia, ex República  
  Yugoslava de  
Malasia  
Maldivas

Mauricio  
México  
Mongolia  
Montenegro  
Namibia  
Palau  
Panamá  
Paraguay  
Perú  
República Dominicana  
Rumania  
Santa Lucía  
San Vicente y las Granadinas  
Serbia  
Sudáfrica  
Suriname  
Tailandia  
Tonga  
Turkmenistán  
Turquía  
Tuvalu

### Ingreso mediano bajo

Armenia  
Bangladesh  
Bhután  
Bolivia, Estado  
  Plurinacional de  
Camerún  
Cabo Verde  
Cisjordania y Franja de Gaza  
Congo  
Côte d'Ivoire  
Djibouti  
Egipto  
El Salvador  
Filipinas  
Georgia  
Ghana  
Guatemala  
Guyana  
Honduras  
India  
Indonesia  
Islas Salomón  
Kenya  
Kiribati  
Kirguistán  
Lesotho  
Marruecos  
Mauritania  
Micronesia, Estados  
  Federados de  
Moldova, República de  
Myanmar  
Nauru  
Nicaragua  
Nigeria

Pakistán  
Papua Nueva Guinea  
República Árabe Siria  
República Democrática  
  Popular Lao  
Sáhara Occidental  
Samoa  
Santo Tomé y Príncipe  
Senegal  
Sri Lanka  
Sudán  
Swazilandia  
Tayikistán  
Timor-Leste  
Ucrania  
Uzbekistán  
Vanuatu  
Viet Nam  
Yemen  
Zambia

## Países en desarrollo

### Ingreso bajo

Afganistán  
Benin  
Burkina Faso  
Burundi  
Camboya  
Chad  
Comoras  
Congo, República  
Corea, República Popular  
  Democrática de  
Eritrea  
Etiopía  
Gambia  
Guinea  
Guinea-Bissau  
Haití  
Liberia  
Madagascar  
Malawi  
Malí  
Mozambique  
Nepal  
Níger  
República Centroafricana  
Rwanda  
Sierra Leona  
Somalia  
Sudán del Sur  
Tanzania, República  
  Unida de  
Togo  
Uganda  
Zimbabue

## Anexo B. Conjunto de datos sobre el empleo, por características de la empresa

El conjunto de datos WBES incluye 132 economías de todos los grupos de ingresos y regiones geográficas, entre 2006 y 2016.

Grupo regional	Número de países y territorios	Países y territorios	Años de la encuesta
África del Norte	4	Egipto; Marruecos; Sudán; Túnez	2013 y 2014
África Subsahariana	42	Angola; Benin; Botswana; Burkina Faso; Burundi; Cabo Verde; Camerún; Chad; Congo, República Democrática del; Congo; Côte d'Ivoire; Djibouti; Eritrea; Etiopía; Gabón; Gambia; Ghana; Guinea; Guinea-Bissau; Kenya; Lesotho; Liberia; Madagascar; Malawi; Malí; Mauritania; Mauricio; Mozambique; Namibia; Níger; Nigeria; República Centroafricana; Rwanda; Senegal; Sierra Leona; Sudáfrica; Swazilandia; Tanzania, República Unida de; Togo; Uganda; Zambia; Zimbabwe	2006, 2007, 2009-2011 y 2013-2015
América Latina y el Caribe	27	Argentina; Bahamas; Barbados; Belice; Bolivia; Brasil; Chile; Colombia; Costa Rica; Dominica; Ecuador; El Salvador; Granada; Guatemala; Guyana; Honduras; Jamaica; México; Nicaragua; Panamá; Paraguay; Perú; República Dominicana; San Vicente y las Granadinas; Santa Lucía; Suriname; Trinidad y Tabago; Uruguay; Venezuela, República Bolivariana de	2006, 2009 y 2010
Estados Árabes	5	Iraq; Jordania; Líbano; Cisjordania y Banda de Gaza; Yemen	2010, 2011 y 2013
Asia Oriental	2	China; Mongolia	2009, 2012 y 2013
Asia Sudoriental y el Pacífico	15	Camboya; Fiji; Filipinas; Indonesia; Islas Salomón; Lao, República Democrática Popular; Malasia; Myanmar; Papua Nueva Guinea; Samoa; Tailandia; Timor-Leste; Tonga; Vanuatu; Viet Nam	2009, 2012-2016
Asia Meridional	7	Afganistán; Bangladesh; Bhután; India; Nepal; Pakistán; Sri Lanka	2007, 2009, 2011 y 2013-2015
Europa	21	Albania; Belarús; Bosnia y Herzegovina; Bulgaria; Croacia; Eslovaquia; Eslovenia; Estonia; Hungría; Letonia; Lituania; Macedonia, ex República Yugoslava de; República de Moldova; Montenegro; Polonia; República Checa; Rumania; Rusia, Federación de; Serbia; Suecia; Ucrania	2007-2009, 2012-2014
Asia Central y Occidental	9	Armenia; Azerbaiyán; Georgia; Israel; Kazajstán; Kirguistán; Tayikistán; Turquía; Uzbekistán	2008, 2009 y 2013
<b>Total</b>	<b>132</b>		

## Anexo C. Número y distribución de trabajadores por tamaño de empresa

Este capítulo presenta estimaciones del número y de la proporción de trabajadores en pequeñas, medianas y grandes empresas. Estas cifras se basan en el modelo de estimación de la OIT para el empleo por características de las empresas, descrito brevemente en este anexo. Pueden obtenerse más detalles metodológicos en Viegelahn *et al.* (en prensa).

El modelo usa los datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial (WBES), que proporcionan información en el ámbito empresarial sobre el empleo y, por lo tanto, del tamaño de las empresas a partir de 208 encuestas efectuadas en 132 países (véase el anexo B para una lista de los países). Estos países representan el 82 por ciento de la fuerza de trabajo mundial y el 73 por ciento del empleo asalariado mundial. Cada encuesta genera dos puntos de datos anuales sobre la distribución del empleo por tamaño de las empresas, teniendo en cuenta tanto el empleo permanente a tiempo completo como el temporal. Estos puntos de datos se crean usando los datos sobre el empleo del último año fiscal y de tres años antes, presentados en el informe, y combinándolos con la información sobre el tamaño de las empresas, según la clasificación presentada en este capítulo. Las pequeñas, medianas y grandes empresas se definen según su número de empleados: entre 5 y 19, entre 20 y 99, y 100 o más, respectivamente.

Las encuestas en el ámbito empresarial en las que se basa el análisis fueron realizadas entre 2006 y 2016. Con la información sobre el último año fiscal y tres años atrás, los puntos de datos están disponibles para el periodo comprendido entre 2003 y 2015, suponiendo, para facilitar el tratamiento de datos, que los años fiscales corresponden a los años naturales en todos los países<sup>1</sup>. Las 208 encuestas produjeron 415 puntos de datos<sup>2</sup>, que corresponden al 22,5 por ciento de todos los puntos de datos posibles para la muestra de 132 países entre 2003 y 2016, que es el periodo para el que se realizan las estimaciones.

### Estimación de la distribución de trabajadores por tamaño de empresa

En una primera etapa, el modelo estima el porcentaje de trabajadores en pequeñas, medianas y grandes empresas para los países y años sobre los que se carece de datos. Para estimar los puntos de datos que faltan, se establece un conjunto de 12 especificaciones de regresión, estimadas con mínimos cuadrados ordinarios (MCO), para explicar la proporción de empleo correspondiente como la variable dependiente. Se aplica una transformación log-cociente a la variable dependiente para que las proporciones estimadas de empleo para el tamaño de las empresas se sitúen en un rango de entre 0 y 1 y sumen 1 en total. Las 12 especificaciones de regresión dan como resultado 24 modelos diferentes, ya que cada regresión se realiza en la muestra completa y por grupo de ingresos del país.

Los modelos de regresión combinan de diferentes formas las variables siguientes como variables explicativas de la regresión: crecimiento del PIB, entradas/salidas de inversión extranjera directa como porcentaje del PIB, la participación de las exportaciones/importaciones en el PIB, la participación del sector manufacturero en el valor añadido total y los efectos fijos del país. El crecimiento del PIB está tomado de la base de datos de las Perspectivas de la Economía Mundial del FMI, mientras que las otras variables están tomadas de la base de datos de los Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial. Con muy pocas excepciones, estos datos están equilibrados y solo falta un pequeño número de puntos de datos. Cuando faltan datos disponibles para las variables explicativas, estos se imputan aplicando técnicas de imputación simple lineal o medias en el correspondiente grupo de ingresos del país.

Mediante un procedimiento de validación cruzada con 100 repeticiones, en el que en cada repetición un 20 por ciento de los puntos de datos se eliminan al azar y se predicen después con los diferentes modelos aplicados a la muestra completa y por grupo de ingresos del país, se puede calcular un promedio de error cuadrático medio para cada uno de los 24 modelos. El procedimiento selecciona respectivamente el modelo con el promedio de error cuadrático medio más bajo como modelo usado para predecir el empleo por tamaño de empresa. Este es el modelo que, basado en el procedimiento de validación cruzada, obtiene los mejores resultados en la predicción exacta de los puntos de datos no disponibles.

1. Una encuesta realizada en 2008, por ejemplo, ofrece puntos de datos para 2005 y 2007.

2. Para Bulgaria, las tres encuestas que se han realizado solo han producido 5 puntos de datos en lugar de 6 debido a que algunos años se solapan.

La serie final de datos sobre la distribución del empleo está compuesta por los puntos de datos reales de las encuestas, cuando están disponibles, y de los puntos de datos estimados a partir del modelo, cuando no se dispone de los datos reales. Para terminar, se aplica un mecanismo de ajustamiento que preserva los puntos de datos reales de las encuestas, pero ajusta los puntos de datos estimados para evitar rupturas en la serie de datos. Por lo tanto, el modelo amplía los 415 puntos de datos originales hasta 1848 puntos de datos para cada porcentaje, lo que corresponde a un panel equilibrado para 132 países entre 2003 y 2016.

### **Estimación del empleo asalariado en pequeñas, medianas y grandes empresas formales de los sectores manufactureros y de servicios de mercado**

El empleo que está incluido en las WBES corresponde al empleo asalariado de las empresas formales con al menos 5 empleados, que operan en el sector manufacturero y de servicios de mercado (base de empleo). La distribución del empleo por tamaño de empresa estimada en la primera fase se define en relación con esta base de empleo. Para obtener el número de trabajadores por tamaño de empresa, el modelo necesita realizar una estimación para la base de empleo.

La segunda fase del modelo estima el empleo asalariado en las empresas formales que operan en los sectores manufactureros y de servicios de mercado como porcentaje del empleo asalariado total<sup>3</sup>. Este porcentaje entra en la regresión como variable dependiente y se calcula a partir de las encuestas originales sobre la fuerza de trabajo, proporcionadas por el Departamento de Estadística de la OIT. En conjunto, están disponibles 123 puntos de datos. Se aplica una transformación log-cociente a la variable dependiente para que la proporción estimada se sitúe en un rango de entre 0 y 1.

Se establece un primer modelo de regresión de MCO que incluye el crecimiento del PIB, el PIB per cápita (en logaritmos), el índice de urbanización, la proporción de empleo en los sectores manufactureros y de servicios de mercado dentro del empleo total (con transformación log-cociente) y la proporción de empleo asalariado en empresas formales del sector no agrícola (con transformación log-cociente) como variables explicativas.

Los datos sobre el crecimiento del PIB están tomados de la base de datos de las Perspectivas de la Economía Mundial del FMI. Los datos sobre el PIB per cápita provienen de la base de datos de los Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial, y la tasa de urbanización está tomada de la División de Estadística de las Naciones Unidas. Los datos están disponibles básicamente para todos los países y todos los años. El crecimiento del PIB explica el ciclo económico, mientras que el PIB per cápita y los índices de urbanización están relacionados con la preponderancia del sector formal en una economía. Los datos sobre el porcentaje del empleo en los sectores manufactureros y de servicios de mercado en el empleo total, no limitado al empleo asalariado, están tomados de los Modelos Econométricos de Tendencias de la OIT y están igualmente equilibrados.

Los datos sobre el porcentaje del empleo asalariado en las empresas formales del sector no agrícola, donde «no agrícola» abarca más que los sectores manufactureros y de servicios de mercado, se calculan a partir de las encuestas originales sobre la fuerza de trabajo, facilitadas por el Departamento de Estadística de la OIT y completadas por el Departamento de Protección Social de la OIT. Estos datos están disponibles para 205 puntos de datos.

El primer modelo amplía los puntos de datos de 123 hasta 205 para el empleo asalariado en empresas formales de los sectores manufactureros y de servicios de mercado con al menos 5 empleados como porcentaje del empleo total asalariado. Estos 205 puntos de entrada de datos se incorporan a un segundo modelo de regresión de MCO como variable dependiente.

Este segundo modelo es similar al primero, pero solo incluye el crecimiento del PIB, el PIB per cápita (en logaritmos), el índice de urbanización y la proporción de empleos de los sectores manufactureros y de servicios de mercado dentro del empleo total (con transformación log-cociente) como variables

---

3. La base de empleo cubierta incluye el empleo formal en microempresas y es, por lo tanto, una estimación por lo alto de la base de empleo cubierta por las WBES. A pesar de que los datos sobre el empleo formal en microempresas no están disponibles para un gran número de países, los datos de algunos países indican que la cifra correspondiente es relativamente baja, ya que la mayoría de las microempresas son informales.

explicativas. Ya que los datos para estas variables explicativas están equilibrados, el segundo modelo se puede usar para ampliar los 205 puntos de entrada de datos hasta los 1848 que se necesitan.

Al multiplicar las proporciones estimadas por los datos sobre el empleo asalariado total, disponibles en los Modelos Econométricos de Tendencias de la OIT, el resultado es una estimación de la base de empleo en cuanto al número de trabajadores, correspondiente al empleo asalariado en empresas formales que operan en los sectores manufactureros y de servicios de mercado. El número resultante indica que, en 2016, se estima que 449 millones de personas trabajaban en empresas formales de los sectores manufactureros y de servicios de mercado en los 132 países analizados. Esto corresponde al 17 por ciento del empleo total y casi al 35 por ciento del empleo asalariado total en estos países.

Con los datos sobre el empleo asalariado en las grandes empresas formales de los sectores manufactureros y de servicios, y los datos sobre la distribución del empleo por tamaño y edad de las empresas, es posible calcular en números el empleo por tamaño de empresa. Estos números pueden entonces agregarse en los 132 países o por grupo de ingresos del país.

## Anexo D. La relación entre las características de la empresa, el comportamiento y el crecimiento del empleo en el ámbito empresarial

El apartado B de este capítulo presenta un análisis empírico de la relación entre el tamaño de la empresa, su edad y el crecimiento del empleo a nivel de las empresas, basándose en las Encuestas de Empleo del Banco Mundial, que incluyen más de 100 000 empresas de 132 países para los años comprendidos entre 2006 y 2016. Dependiendo de las especificaciones, el número de empresas estudiadas en el análisis oscila entre 2000 y 30 000.

El análisis de regresión utiliza un modelo MCO, que adopta la siguiente forma:

$$EMPG_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_i + \beta_2 AGE_{it-2} + \beta_3 FIRMCHARA_{it} + \beta_4 FIRMBEHAV_{it} + \mu_s + \lambda_{ct} + v_{it},$$

donde  $EMPG_{it}$  denota la tasa de crecimiento del empleo permanente a tiempo completo de una empresa  $i$  en el periodo comprendido entre  $t-2$  y  $t$ .

En el lado derecho de la ecuación se incluyen cuatro variables explicativas.  $SIZE_i$  denota el tamaño (pequeño, mediano o grande) de una empresa  $i$ . Entre las tres categorías de tamaño, la categoría grande se fija como la de referencia, y por ello los coeficientes para las otras dos categorías captan la asociación del tamaño pequeño y mediano con el crecimiento del empleo en relación con la categoría grande. Siguiendo a Davis, Haltiwanger y Schuh (1998) y Haltiwanger, Jarmin y Miranda (2013), la clasificación por tamaño de las empresas se basa en el número medio de empleos permanentes a tiempo completo entre dos periodos de tiempo. Por lo tanto, esta variable no lleva el subíndice  $t$ .  $AGE_{it-2}$  denota la edad (joven, madura o vieja) de una empresa  $i$  a partir del año  $t-2$ . De las tres categorías de edad, la categoría vieja se fija como la categoría de referencia, por lo que los coeficientes de las otras dos categorías captan la relación de las categorías joven y madura con el crecimiento del empleo relativo a la categoría vieja.  $FIRMCHARA_{it}$  denota las variables para las características de las empresas distintas del tamaño y la edad que pueden relacionarse con el crecimiento del empleo. Estas variables incluyen el logaritmo de productividad laboral, el logaritmo de los salarios reales, y variables ficticias para los tipos de propiedad, con la propiedad nacional como grupo de referencia. El logaritmo de productividad laboral controla la posibilidad de que las empresas con mayor productividad experimenten un crecimiento del empleo más rápido. El logaritmo de los salarios tiene en cuenta el efecto del arbitraje del trabajo, donde la creación de empleo de las empresas es mayor cuando el nivel de salarios es más bajo. La variable ficticia para la propiedad tiene en cuenta la posibilidad de que la propiedad extranjera esté relacionada con un crecimiento menor del empleo (Dachs y Peters, 2014).  $FIRMBEHAV_{it}$  denota las variables para el comportamiento de la empresa, como la exportación, la importación, el uso de tecnología con licencia extranjera, la obtención de créditos externos y la proporción de empleados temporales en el número total de empleados. Para terminar,  $\mu_s$  es un efecto fijo del sector,  $\lambda_{ct}$  es un efecto fijo de la encuesta y  $v_{it}$  denota el término de error. Las variables llevan el subíndice  $i$  para indicar una empresa,  $t$  para indicar un año,  $s$  para indicar un sector y  $c$  para indicar un país.

Además de la especificación mencionada anteriormente, se incluyen dos variables ficticias para indicar si las empresas experimentan un crecimiento neto del empleo positivo o negativo. Estas dos variables interactúan con las variables de tamaño y edad de la empresa para captar la relación entre el tamaño, la edad y el crecimiento del empleo específico de las firmas con crecimiento neto del empleo positivo o negativo. Para esta especificación, la ecuación adopta la siguiente forma:

$$EMPG_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_i + \beta_2 AGE_{it-2} + \beta_3 FIRMCHARA_{it} + \beta_4 FIRMBEHAV_{it} + \beta_5 EXPAND_{it} + \beta_6 CONTRACT_{it} + \beta_7 SIZE_i \times EXPAND_{it} + \beta_7 AGE_{it-2} \times EXPAND_{it} + \beta_8 SIZE_i \times CONTRACT_{it} + \beta_8 AGE_{it-2} \times CONTRACT_{it} + \mu_s + \lambda_{ct} + v_{it},$$

donde  $EXPAND_{it}$  es una variable ficticia binaria con el valor de 1 para indicar las empresas con crecimiento de empleo positivo y 0 para indicar empresas con crecimiento del empleo cero o negativo.  $CONTRACT_{it}$  es una variable ficticia binaria con el valor de 1 para indicar las empresas con crecimiento negativo y 0 para indicar empresas con crecimiento cero o positivo.

Los dos modelos citados son estimaciones para todos los años, los primeros años (antes de la crisis: 2003-2008) y años más recientes (después de la crisis: 2009-2014), de modo que puedan verse los cambios en el coeficiente de los diferentes periodos de tiempo. Cuando se adapta el modelo a los primeros años y los años más recientes, la muestra se limita a las encuestas que tienen datos de crecimiento del empleo para ambos periodos de tiempo.

## Referencias

- Aga, G.; Francis, D.C.; Rodríguez Meza, J. 2015. *SMEs, age, and jobs: A review of the literature, metrics, and evidence*, Policy Research Working Paper No. 7493 (Washington, D.C., Banco Mundial). Disponible en <<http://documents.worldbank.org/curated/en/451231468000937192/SMEs-age-and-jobs-a-review-of-the-literature-metrics-and-evidence>> [12 de abril de 2017].
- ACI (Alianza Cooperativa Internacional); Euricse (European Research Institute on Cooperative and Social Enterprises). 2016. *The 2016 World Co-operative Monitor: Exploring the co-operative economy*. Disponible en <[http://www.ccw.coop/uploads/Publications/WCM\\_2016.pdf](http://www.ccw.coop/uploads/Publications/WCM_2016.pdf)> [17 de octubre de 2017].
- Ayyagari, M.; Demirgüç-Kunt, A.; Maksimovic, V. 2011. *Small vs. young firms across the world: Contribution to employment, job creation, and growth*, SSRN Scholarly Paper No. ID 1807732 (Rochester, NY, Social Science Research Network). Disponible en <<https://papers.ssrn.com/abstract=1807732>> [12 de abril de 2017].
- ; —; —. 2014. «Who creates jobs in developing countries?», *Small Business Economics*, vol. 43, núm. 1, págs. 75-99.
- Banco Mundial. 2016. *Informal enterprises in Kenya* (Washington, D.C.) Disponible en <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24973>>.
- Barron, D.N.; West, E.; Hannan, M.T. 1994. «A time to grow and a time to die: Growth and mortality of credit unions in New York City, 1914-1990», *American Journal of Sociology*, vol. 100, núm. 2, págs. 381-421.
- Bartelsman, E.; Haltiwanger, J.; Scarpetta, S. 2004. *Microeconomic evidence of creative destruction in industrial and developing countries*, Policy Research Working Paper Series No. 3464 (Washington, DC, Grupo del Banco Mundial). Disponible en <<https://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/3464.html>> [25 de febrero de 2017].
- Beck, T.; Demirgüç-Kunt, A.; Levine, R. 2007. «Finance, inequality and the poor», *Journal of Economic Growth*, vol. 12, núm. 1, págs. 27-49.
- Bekele, E.; Jacobs, P. 2008. «Women entrepreneurship in micro, small and medium enterprises: The case of Ethiopia», *Journal of International Women's Studies*, vol. 10, núm. 2, págs. 3-19.
- Biggs, T.; Oppenheim, J. 1986. «What drives the size distribution of firms in developing countries?», *Employment and Enterprise Policy Analysis Project, Employment and Enterprise Policy Analysis Discussion Paper No. 6* (Washington D.C.).
- Birch, D.G.W. 1979. *The job generation process*, SSRN Scholarly Paper No. ID 1510007 (Rochester, NY, Social Science Research Network). Disponible en <<https://papers.ssrn.com/abstract=1510007>> [12 de abril de 2017].
- Birchall, J. 2013. *Resiliencia en tiempos de crisis: el poder de las cooperativas financieras* (Ginebra).
- ; Ketilson, L.H. 2009. *Resilience of the cooperative business model in times of crisis* (Ginebra, OIT, Sustainable Enterprise Programme).
- Calvino, F.; Criscuolo, C.; Menon, C. 2016. *No country for young firms?: Start-up dynamics and national policies*, OECD Science, Technology and Industrial Policy Papers No. 29 (París, OECD Publishing). Disponible en <<https://ideas.repec.org/p/oec/stiaac/29-en.html>> [12 de junio de 2017].
- CFI (Corporación Financiera Internacional). 2010. *Scaling-up SME access to financial services in the developing world*. Disponible en <[http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/industry\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/financial+institutions/resources/scaling-upsme+access+to+financial+services+in+the+developing+world](http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/industry_ext_content/ifc_external_corporate_site/financial+institutions/resources/scaling-upsme+access+to+financial+services+in+the+developing+world)> [29 de mayo de 2017].
- Criscuolo, C.; Gal, P.N.; Menon, C. 2014. *The dynamics of employment growth: New evidence from 18 countries*, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers No. 14 (París, OECD Publishing). Disponible en <[http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/the-dynamics-of-employment-growth\\_5jz417hj6hg6-en](http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/the-dynamics-of-employment-growth_5jz417hj6hg6-en)> [12 de junio de 2017].
- Dachs, B.; Peters, B. 2014. «Innovation, employment growth, and foreign ownership of firms», *Research Policy*, vol. 43, núm. 1, págs. 214-232.

- DAES (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas). 2014. *Measuring the size and scope of the cooperative economy: Results of the 2014 Global Census on Co-operatives* (Madison, WI, Dave Grace and Associates). Disponible en <<http://www.un.org/esa/socdev/documents/2014/coopsegm/grace.pdf>>.
- Davis, S.J.; Haltiwanger, J.C.; Schuh, S. 1998. *Job creation and destruction*, vol. 1 (Cambridge, MA, MIT Press). Disponible en <<https://ideas.repec.org/b/mtp/titles/0262540932.html>> [12 de junio de 2017].
- De Kok, J.; Deijl, C.; Veldhuis-Van Essen, C. 2013. *Is small still beautiful? Literature review of recent empirical evidence on the contribution of SMEs to employment creation* (Eschborn, GLZ).
- Decker, R.A.; Haltiwanger, J.; Jarmin, R.S.; Miranda, J. 2016. «Declining business dynamism: What we know and the way forward», *American Economic Review*, vol. 106, núm. 5, págs. 203-207.
- Delgado, N.; Dorion, C.; Laliberté, P. 2014. *Job preservation through worker cooperatives: An overview of international experiences and strategies* (Ginebra).
- Elsby, M.W.L.; Michaels, R. 2013. «Marginal jobs, heterogeneous firms, and unemployment flows», *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 5, núm. 1, págs. 1-48.
- Euricse (European Research Institute on Cooperative and Social Enterprises). 2015. *La cooperazione italiana negli anni della crisi* (2º Rapporto Euricse) (Trento, Italia). Disponible en <<http://www.euricse.eu/wp-content/uploads/2015/03/2-rapporto-italia.pdf>> [16 de agosto de 2017].
- ; Carpita, M. 2011. *La cooperazione in Italia* (1º Rapporto Euricse) (Trento, Italia). Disponible en <<http://www.euricse.eu/wp-content/uploads/2015/03/la-coop-in-italia-primi-rapporto.pdf>> [16 de agosto de 2017].
- Fox, L.; Sohnesen, T.P. 2016. *Household enterprises in sub-Saharan Africa: Why they matter for growth, jobs, and livelihoods*. Disponible en <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2138709](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2138709)> [12 de abril de 2017].
- Gibrat, R. 1931. *Les inégalités économiques* (París, Sirey).
- Haltiwanger, J.; Jarmin, R.S.; Kulick, R.B.; Miranda, J. 2016. *High growth young firms: Contribution to job, output and productivity growth*, SSRN Scholarly Paper ID 2866566 (Rochester, NY, Social Science Research Network). Disponible en <<https://papers.ssrn.com/abstract=2866566>> [12 de junio de 2017].
- ; —; Miranda, J. 2013. «Who creates jobs? Small versus large versus young», *The Review of Economics and Statistics*, vol. 95, núm. 2, págs. 347-361.
- Henrý, H. 2013. *Orientaciones para la legislación cooperativa* (segunda edición) (Ginebra). Disponible en <[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/documents/genericdocument/wcms\\_235245.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/genericdocument/wcms_235245.pdf)> [17 de octubre de 2017].
- Hilson, G. 2009. «Small-scale mining, poverty and economic development in sub-Saharan Africa: An overview», *Resources Policy*, vol. 34, núm. 1-2, págs. 1-5.
- Kabeer, N.; Cook, S.; Chopra, D.; Ainsworth, P. 2010. *Social protection in Asia: Research findings and policy lessons*, Programme Synthesis Report (Warwick, UK, Social Protection in Asia). Disponible en <[http://www.socialprotectionasia.org/Conf-prgram-pdf/SPA\\_SynthReport\\_web.pdf](http://www.socialprotectionasia.org/Conf-prgram-pdf/SPA_SynthReport_web.pdf)>.
- Kushnir, K.; Mirmulstein, M.L.; Ramalho, R. 2010. *Micro, small and medium enterprises (MSMEs) around the world: How many are there, and what affects the count?* (Banco Mundial y Corporación Financiera Internacional) Disponible en <<http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/9ae1dd80495860d6a482b519583b6d16/MSME-CI-AnalysisNote.pdf?MOD=AJPERES>> [17 de octubre de 2017].
- Kuznets, S. 1973. «Modern economic growth: findings and reflections», *American Economic Review*, vol. 63, núm. 3, págs. 247-258.
- La Porta, R.; Shleifer, A. 2008. *The unofficial economy and economic development*, NBER Working Paper No. 14520 (Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research). Disponible en <<http://www.nber.org/papers/w14520>> [12 de abril de 2017].
- Lewis, W.A. 1954. «Economic development with unlimited supplies of labour», *The Manchester School*, vol. 22, núm. 2, págs. 139-191.

- Li, Y.; Rama, M. 2015. «Firm dynamics, productivity growth, and job creation in developing countries: The role of micro- and small enterprises», *The World Bank Research Observer*, vol. 30, núm. 1, págs. 3-38.
- Loveman, G.; Sengenberger, W. 1991. «The re-emergence of small-scale production: An international comparison», *Small Business Economics*, vol. 3, núm. 1, págs. 1-37.
- Lucas, R.E. 1978. «On the size distribution of business firms», *Bell Journal of Economics*, vol. 9, núm. 2, págs. 508-523.
- Lundberg, S. 1985. «The added worker effect», *Journal of Labor Economics*, vol. 3, núm. 1, parte 1, págs. 11-37.
- Nichter, S.; Goldmark, L. 2009. «Small firm growth in developing countries», *World Development*, vol. 37, núm. 9, págs. 1453-1464.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2016. *Entrepreneurship at a glance 2016* (París). Disponible en <[http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/entrepreneurship-at-a-glance-2016\\_entrepreneur\\_aag-2016-en](http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/entrepreneurship-at-a-glance-2016_entrepreneur_aag-2016-en)> [16 de agosto de 2017].
- OIT (Oficina Internacional del Trabajo). 2007. *La promoción de empresas sostenibles*, Informe VI, Conferencia Internacional del Trabajo, 96.ª reunión (Ginebra).
- . 2008a. *Conclusiones relativas a la promoción de empresas sostenibles*; Conferencia Internacional del Trabajo, 96.ª reunión (Ginebra).
- . 2008b. *Women entrepreneurs in Kenya and factors affecting women entrepreneurs in micro and small enterprises in Kenya: a preliminary report and a primary research report*, Departamento de Creación de Empleos y Desarrollo de la Empresa, Oficina Regional de la OIT para África, Departamento de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad (Ginebra).
- . 2013. *La transición de la economía informal a la economía formal*, Informe V (1), Conferencia Internacional del Trabajo, 103.ª reunión, 2014 (Ginebra).
- . 2015a. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: El empleo en plena mutación* (informe completo en inglés y resumen ejecutivo en español) (Ginebra).
- . 2015b. *Pequeñas y medianas empresas y creación de empleo decente y productivo*, Informe IV, Conferencia Internacional del Trabajo, 104.ª reunión (Ginebra).
- . 2016a. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: Transformar el empleo para erradicar la pobreza* (Ginebra).
- . 2016b. *Cooperation in a changing world of work: Exploring the role of cooperatives in the future of work*, Cooperatives and the World of Work No. 6 (Ginebra) Disponible en <[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---coop/documents/publication/wcms\\_537002.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---coop/documents/publication/wcms_537002.pdf)> [13 de febrero de 2017].
- . 2016c. «ILO Seminar on cooperative statistics: From global overview to case analysis, 30 November, 2015», *Coop News*, núm. 1, pág. 8 (Ginebra). Disponible en <[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---coop/documents/publication/wcms\\_474482.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---coop/documents/publication/wcms_474482.pdf)>.
- . 2017. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: Tendencias del empleo femenino 2017* (informe completo en inglés y resumen ejecutivo en español) (Ginebra).
- Poschke, M. 2013. «'Entrepreneurs out of necessity': A snapshot», *Applied Economics Letters*, vol. 20, núm. 7, págs. 658-663.
- . 2014. *The firm size distribution across countries and skill-biased change in entrepreneurial technology*, IZA Discussion Paper No. 7991 (Bonn, Institute for the Study of Labor (IZA)). Disponible en <<https://ideas.repec.org/p/iza/izadps/dp7991.html>> [25 de febrero de 2017].
- Rijkers, B.; Arouri, H.; Freund, C.; Nucifora, A. 2014. «Which firms create the most jobs in developing countries? Evidence from Tunisia», *Labour Economics*, vol. 31, págs. 84-102.
- Roelants, B.; Hyungsik, E.; Terrasi, E. 2014. *Cooperatives and employment: A global report*. Disponible en <[http://www.cicopa.coop/IMG/pdf/cooperatives\\_and\\_employment\\_a\\_global\\_report\\_en\\_\\_web\\_21-10\\_1pag.pdf](http://www.cicopa.coop/IMG/pdf/cooperatives_and_employment_a_global_report_en__web_21-10_1pag.pdf)>.

- Rubalcaba, L. 2013. *Innovation and the new service economy in Latin America and the Caribbean*, IDB Discussion Paper No. 291 (Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo).
- Salvatori, G. 2017. *Cooperatives, social economy and the future of work* (presentación PowerPoint, 5 de abril) (Ginebra, OIT).
- Santos, N. 2003. *Financing small, medium and micro enterprises in post-conflict situations: Microfinance opportunities in the Democratic Republic of the Congo*, Discussion Paper No. 28728 (Washington, D.C., Banco Mundial).
- Schoar, A. 2010. «The divide between subsistence and transformational entrepreneurship», *Innovation Policy and the Economy*, vol. 10, núm. 1, págs. 57-81.
- Simmons, R.; Birchall, J. 2008. «The role of co-operatives in poverty reduction: Network perspectives», *The Journal of Socio-Economics*, vol. 37, núm. 6, págs. 2131-2140.
- Smith, S. 2014. *Promoting cooperatives: An information guide to ILO Recommendation No. 193* (Ginebra, OIT).
- Stinchcombe, A.L. 1965. *Efficiency wage models of unemployment* (Indianapolis, IN, Bobbs-Merrill).
- The Economist*. 2015. «Made in China?», 12 de marzo. Disponible en <<http://www.economist.com/news/leaders/21646204-asias-dominance-manufacturing-will-endure-will-make-development-harder-others-made>> [8 de marzo de 2017].
- Viegelahn, C.; Kühn, S.; Kizu, T.; Wang, Z. En prensa. *Employment by firm characteristics in the developing world*, ILO Research Department Working Paper (Ginebra, OIT).
- Wooldridge, A. 2016. «The rise of the superstars», *The Economist*, vol. 420, núm. 9007, págs. 1-16.
- Yang, C. 2016. «Relocating labour-intensive manufacturing firms from China to Southeast Asia: A preliminary investigation», *Bandung: Journal of the Global South*, vol. 3, núm. 1, pág. 3.

# 2 Flexibilidad laboral, estructura de capital y rendimiento empresarial

## Introducción

---

El capítulo 1 proporcionó una visión general de cómo varía la dinámica del empleo según las características de las empresas, tales como el tamaño y la edad. Esta dinámica refleja las decisiones estratégicas que las empresas adoptan sobre la gestión de sus principales recursos, incluidos los humanos y financieros, dadas unas limitaciones específicas. Estas decisiones les permiten dar respuesta a un entorno empresarial en constante evolución mediante la incorporación de un grado adecuado de flexibilidad en la fuerza de trabajo, y mediante el establecimiento de una estructura de capital óptima para las operaciones diarias y las nuevas inversiones. Estas decisiones a menudo se ven influidas por una serie de factores a nivel macroeconómico que escapan al control de las empresas individuales, como las condiciones macroeconómicas, los marcos normativos, el Estado de derecho y las instituciones, entre otros aspectos.

La OIT reconoce que la promoción de las empresas sostenibles implica mucho más que simplemente respaldar las intervenciones a nivel microeconómico destinadas a ayudar a las diferentes empresas a gestionar sus recursos humanos, financieros y naturales de manera más eficaz y equitativa con el objetivo de estimular la innovación, mejorar la productividad y satisfacer otras necesidades (OIT, 2007). También es necesario reforzar el Estado de derecho así como los sistemas institucionales y de gobernanza para fomentar un entorno propicio en el que las empresas puedan desarrollarse y prosperar<sup>1</sup>. Además, un elemento integral del proceso de fomentar la sostenibilidad consiste en repartir los beneficios resultantes entre las empresas y la sociedad en general.

Para alcanzar este objetivo, es de una importancia capital la interacción entre las decisiones internas, en particular las relacionadas con los medios primarios de producción del trabajo (en cuanto a la flexibilidad) y el capital, y el entorno empresarial externo. Esta relación es esencial no solo a causa de las consecuencias inmediatas para las empresas y los trabajadores afectados directamente, sino también debido a las consecuencias más amplias para el crecimiento económico y el desarrollo social (Reinecke y White, 2004; OIT, 2007 y 2015a; Dyring-Christensen, Hegazy y Van Zyl, 2016).

Sin embargo, los datos empíricos sobre cómo las empresas toman decisiones sobre la flexibilidad laboral y la estructura de capital, y cómo estas decisiones guardan relación con su rendimiento, siguen siendo fragmentados o contradictorios, principalmente para los países en desarrollo (Roca-Puig *et al.*, 2008; Ayyagari, Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 2010; Levine y Warusawitharana, 2014). Si algunos tipos de estrategias de flexibilidad laboral y de decisiones de financiación se correlacionan con una mejor productividad y mejores resultados del mercado laboral, entonces es importante retomar los debates en curso sobre si unos entornos de políticas particulares, incluidos los marcos normativos, son

---

1. Tal y como se especifica en la introducción de este informe, este entorno propicio se compone de 17 pilares interdependientes que se refuerzan mutuamente.

propicios para apoyar estas decisiones. Este capítulo examina las estrategias de las empresas sobre flexibilidad laboral y decisiones de financiación en relación con su rendimiento, usando un conjunto de bases de datos armonizadas de varios países<sup>2</sup>.

La variedad de temas que son pertinentes para la flexibilidad laboral y las decisiones de financiación de las empresas es extensa. Con el objetivo de mantener la discusión de este capítulo manejable y significativa, solo se han seleccionado como objeto de análisis unos pocos tipos de estrategias de gestión que son pertinentes para la competitividad de la empresa, así como para la calidad de los empleos. A pesar de no ser exhaustivos, han sido seleccionados a fin de mencionar las principales grandes categorías de flexibilidad laboral y decisiones de financiación tratadas en las publicaciones.

El apartado A examina las estrategias de flexibilidad laboral, centrándose específicamente en dos tipos de prácticas: 1) la flexibilidad numérica, mediante la cual el volumen de trabajo se ajusta mediante distintas prácticas, como el uso de trabajo de duración determinada, el trabajo temporal, el trabajo a través de agencias y los horarios laborales flexibles; y 2) la flexibilidad funcional, que se centra en reforzar la capacidad de la mano de obra para ejecutar varias tareas, mediante la formación, la polivalencia, el trabajo en equipo y la reorganización de las redes de trabajo y producción. Con respecto a las decisiones de financiación, el apartado B examina los usos de la financiación interna y externa. Entre los varios tipos de financiación externa, este capítulo se centra en los préstamos bancarios y los créditos de proveedores, fuentes que corresponden a la financiación formal e informal, respectivamente. El apartado C presenta las conclusiones extraídas de este análisis.

El capítulo llega a la conclusión de que «invertir en las personas», ya sea mediante una estrategia de flexibilidad funcional o decisiones financieras para garantizar el fondo de maniobra, es el elemento clave de las empresas que presentan mayor competitividad y mejor calidad del empleo. Más concretamente, mediante la formación formal proporcionada a los empleados permanentes, la flexibilidad laboral funcional se asocia con mayores salarios y productividad, así como con un costo unitario del trabajo más bajo, mientras que la flexibilidad laboral numérica, reforzada mediante el recurso al empleo temporal, se asocia con productividad y salarios más bajos, pero no se asocia en absoluto con el costo unitario del trabajo. Además, es importante conseguir financiación externa formal para alimentar el fondo de maniobra. Las empresas que usan préstamos bancarios para el fondo de maniobra (es decir, para las operaciones cotidianas) de forma más intensiva disfrutaron de una mayor productividad y pagan salarios más altos, mientras que las que dependen mucho más de los fondos internos son menos productivas y pagan salarios más bajos. Además, la relación positiva entre el uso de los préstamos bancarios y los salarios no se observa cuando los préstamos bancarios se destinan a nuevas inversiones, lo que indica que obtener financiación externa formal para nuevas inversiones no se vincula de forma automática con empleos de mejor calidad.

---

2. El análisis utiliza un conjunto de datos único, elaborado a partir de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial sobre el comportamiento y el rendimiento de las empresas, la base de datos del Centre for Business Research sobre las normativas laborales y financieras y los Indicadores Mundiales de Buen Gobierno sobre la gobernanza. El conjunto de datos abarca más de 100000 empresas de 132 economías de todos los grupos de ingreso para los años comprendidos entre 2003 y 2016.

## A. Flexibilidad laboral, productividad y resultados del empleo

La mundialización y el cambio tecnológico han contribuido a que se demande mayor flexibilidad laboral (Roca-Puig *et al.*, 2008). Las empresas, para ser productivas y competitivas, necesitan un cierto grado de flexibilidad que les permita organizar su producción y responder a las demandas cambiantes del mercado. No obstante, la protección básica es necesaria para la seguridad de los trabajadores y para conservar niveles efectivos de los derechos establecidos (OIT, 2009)<sup>3</sup>. Mantener el equilibrio entre la necesidad de flexibilidad laboral y la protección de los derechos de los trabajadores es un asunto complejo, especialmente durante el reciente periodo de incertidumbre macroeconómica (véase el recuadro 2.1).

En términos generales, las estrategias empresariales destinadas a aumentar la flexibilidad de su fuerza de trabajo pueden clasificarse en dos categorías: flexibilidad numérica y funcional (Atkinson, 1984; Smith, 1997)<sup>4</sup>. La flexibilidad numérica se refiere al proceso mediante el cual las empresas ajustan el volumen de trabajo mediante el número de trabajadores o de horas trabajadas (Atkinson 1984; Volberda, 1998; CE, 2005). Este tipo de flexibilidad es particularmente pertinente para las empresas con una necesidad urgente de reducir costos laborales (surgida de la necesidad de entrar en una competencia de precios) u otras estrategias a corto plazo motivadas por factores externos. La flexibilidad numérica es, por consiguiente, una estrategia empresarial importante para las empresas de algunos sectores durante ciertos ciclos económicos, donde los factores como la presión inflacionaria sobre los precios (por ejemplo, en el sector de venta al por menor) o las grandes fluctuaciones estacionales en la demanda (por ejemplo, el sector agrícola, turístico y de la construcción) son especialmente determinantes. La flexibilidad numérica puede aumentarse mediante diversas prácticas, tales como recurrir a trabajadores con contratos de duración determinada, temporales o contratados a través de una agencia. Debido a que estas prácticas a menudo requieren que las empresas interactúen con mercados de trabajo externo, a menudo se las denomina de «flexibilidad numérica externa» (Kalleberg, 2001; Preenen *et al.*, 2017). Sin embargo, las empresas también pueden ajustar el volumen de trabajo mediante acuerdos de horarios flexibles para los trabajadores existentes, como el trabajo a tiempo parcial voluntario, las horas adicionales, el trabajo durante el fin de semana y el trabajo por turnos. Estas prácticas se llevan a cabo de forma interna dentro de la empresa, por lo que se las denomina de «flexibilidad numérica interna» (Looise, Van Riemsdijk y De Lange, 1998).

La segunda gran categoría, la flexibilidad funcional, se refiere al proceso mediante el cual las empresas adaptan el nivel de conocimientos, de competencias y de adaptabilidad de sus trabajadores a varios segmentos del proceso de producción (Atkinson, 1984; Boyer, 1987; Kalleberg, 2001; CE, 2005). Este tipo de flexibilidad es particularmente pertinente para las empresas con una gran necesidad de innovación y aumento de la productividad (a menudo motivado por la necesidad de entrar en una competencia de calidad) y se asocia a estrategias a largo plazo, como la mejora de las competencias laborales de sus trabajadores, la inversión en I+D, y la organización de los procesos de trabajo y de producción (CE, 2005). Para aumentar la flexibilidad funcional, las empresas a menudo recurren a prácticas como la formación continua, las tareas múltiples, el trabajo en equipo, la implicación de los trabajadores en la definición de los puestos de trabajo y la adaptación a las nuevas tecnologías. Debido a que estas prácticas se llevan a cabo con frecuencia dentro de la empresa, la flexibilidad funcional tiende a solaparse en gran medida con la flexibilidad interna (Kalleberg, 2001; Roca-Puig *et al.*, 2008; Preenen *et al.*, 2017). No obstante, las empresas también pueden cubrir puestos de trabajo para diferentes tareas subcontratando a proveedores especializados (CE, 2005) o estableciendo contratos de servicios con contratistas independientes (véase más adelante el recuadro 2.3 para una discusión sobre el uso del empleo autónomo dependiente). Por ello, algunos investigadores dividen la flexibilidad funcional en «flexibilidad funcional externa» y «flexibilidad funcional interna» (Looise, Van Riemsdijk y De Lange, 1998).

3. En otras palabras, «de manera ideal, el trabajo como factor de producción no debería representar un obstáculo para las empresas, que más que nunca necesitan flexibilidad, versatilidad y adaptabilidad» (Méda, 2016, pág. 1). Al mismo tiempo, la autora indica que «las expectativas individuales relacionadas con el trabajo nunca han sido tan intensas», como el deseo de que el trabajo sea fuente de satisfacción. En este capítulo no se aborda el valor del trabajo. Véase Méda (2016) para un debate exhaustivo.

4. Existen numerosas elaboraciones sobre esta tipología genérica. Véase CE (2005) para una descripción general.

## Recuadro 2.1

### Reformas de la normativa laboral<sup>1</sup> a lo largo del tiempo y vinculación con el entorno macroeconómico más amplio

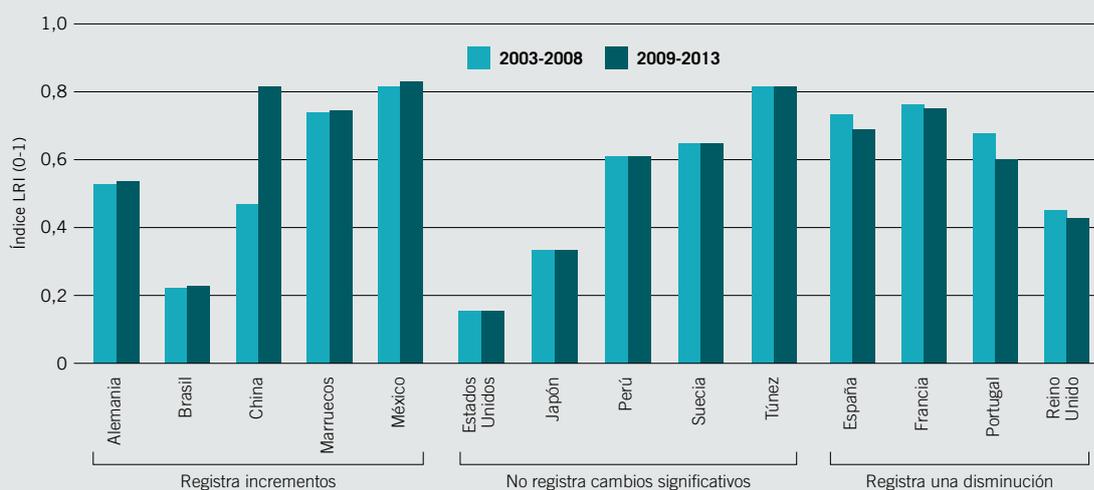
En los periodos recientes de inestabilidad económica y crisis se alentó la desregulación del mercado laboral, entre otras medidas de austeridad y ajuste, para mejorar las posiciones competitivas de las empresas y estimular el crecimiento económico. Al analizar las políticas de austeridad de 187 países, Ortiz *et al.* (2015) encontraron que al menos 89 países (49 de ellos en desarrollo) contemplaron la posibilidad de llevar a cabo reformas laborales. Los gobiernos promovieron la flexibilidad del mercado laboral principalmente mediante la reducción de la seguridad del empleo, la promoción de formas atípicas de empleo y la descentralización y debilitamiento de la negociación colectiva y los sindicatos (Hermann, 2014; UNHRC, 2016)<sup>2</sup>. Los diferentes estudios señalan que se llevaron a cabo una serie de reformas laborales durante el periodo de crisis económica de la zona del euro. En OIT e IIEL (2012) se indica que al menos 13 de los 17 países de la zona del euro incluidos en el estudio reformaron las normativas laborales relacionadas directamente con la descentralización de la negociación colectiva y la protección contra los despidos (colectivos o individuales), por ejemplo acortando los periodos de preaviso para los despidos, modificando las definiciones de despido procedente e improcedente, reduciendo las indemnizaciones por terminación de contrato, debilitando o

eliminando el derecho a ser reintegrado tras un despido improcedente, entre otras medidas. El gráfico 2.1, basándose en el índice de normativas laborales del Centre for Business Research (CBR-LRI), presenta los niveles medios (en función del resultado asignado según el CBR-LRI) de las normativas que regulan los despidos en países seleccionados para el periodo anterior y posterior a la crisis (de 2003 a 2008 y de 2009 a 2013). El gráfico muestra un descenso en el resultado de algunas economías de la Unión Europea, en particular las afectadas por la crisis. En otras economías, sin embargo, el resultado permanece igual o el cambio reflejado es moderado. Por lo tanto, esta política no se ha aplicado de forma universal. Los cambios en la normativa laboral son heterogéneos y varían considerablemente entre los distintos sistemas (civilistas o de *common law*) y en el tiempo (Adams *et al.*, 2017)<sup>3</sup>.

Un estudio reciente de la OIT (2016a) señala una tendencia en aumento hacia el uso de las formas atípicas de empleo. En este sentido, cabe preguntarse cómo la normativa laboral se ha adaptado a esta realidad. De hecho, se han observado mayores niveles de protección de las personas con trabajos a tiempo parcial, de duración determinada o a través de agencias no solo en varios países europeos y otras economías →

Gráfico 2.1

#### Niveles de regulación del despido antes y después de la crisis (países seleccionados)



Nota: Las puntuaciones corresponden al promedio de distintos indicadores de la categoría «protección de despido» en la base de datos del CBR-LRI, a saber: a) plazo de preaviso previsto por la ley (todos los despidos); b) indemnización por despido prevista por la ley; c) plazo mínimo de trabajo para que un despido pueda ser considerado como improcedente; d) la legislación dispone restricciones sustantivas en materia de despido; e) la readmisión constituye un resarcimiento regular para el despido improcedente; f) preaviso de despido; g) criterios de selección para despido, y h) prioridad de readmisión.

Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos del CBR-LRI.

## Recuadro 2.1

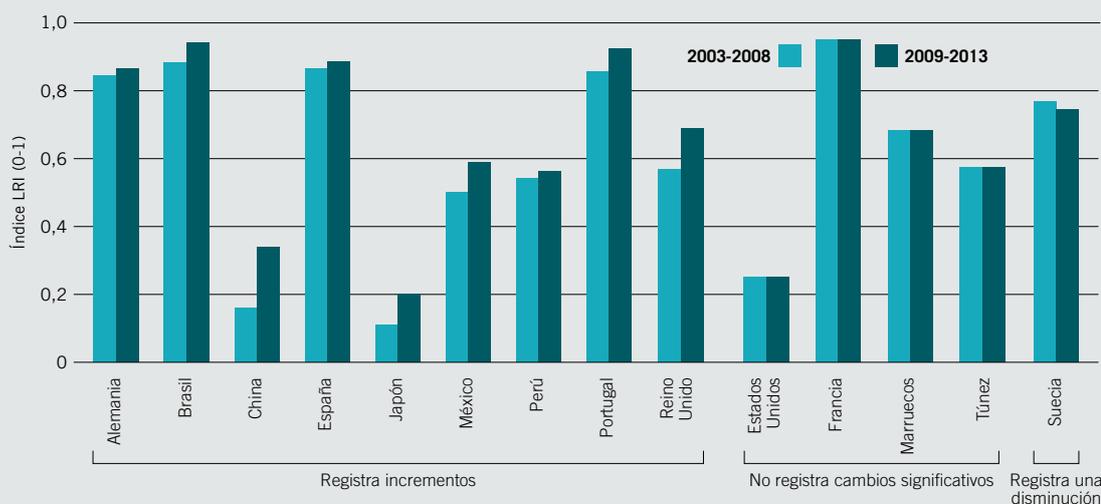
(cont.)

desarrolladas, sino también en economías emergentes y en desarrollo, aunque en menor medida (OIT, 2015b; Adams *et al.*, 2017). Las reformas han requerido, entre otros cambios, que los trabajadores en formas atípicas de empleo sean tratados de manera proporcional o de la misma manera que los empleados con contratos permanentes, o han limitado el recurso al trabajo a través de agencias. En México, por ejemplo, un país en el que las reformas laborales han sido relativamente escasas desde la década de 1970, en 2012 se adoptó una reforma sustantiva que restringe el uso de la subcontratación y le impone restricciones, entre otros aspectos (Campuzano, 2015)<sup>4</sup>. El gráfico 2.2 muestra los cambios en los niveles de protección de las diferentes formas de empleo en el periodo anterior y posterior a la crisis.

En la actualidad, las repercusiones de la regulación del mercado laboral en el empleo, la productividad o el crecimiento económico todavía son un tema de debate (Betcherman, 2014; Aleksynska y Eberlein, 2016). Sin embargo, el discurso a favor de una desregulación excesiva del mercado laboral ha ido cambiando progresivamente. Por ejemplo, el Banco Mundial ha indicado que la regulación del empleo es importante no solo para proteger a los trabajadores de un tratamiento «arbitrario o injusto», sino también porque puede reforzar la productividad mediante el fomento de la colaboración entre los trabajadores y los empleadores (Banco Mundial, 2014). En este sentido, las organizaciones internacionales reconocen cada vez más el papel positivo de la regulación laboral cuando se adapta al contexto particular del mercado laboral (OIT, 2016a).

Gráfico 2.2

### Niveles de regulación de distintas formas de empleo antes y después de la crisis (países seleccionados)



*Nota:* Las puntuaciones corresponden al promedio de los distintos indicadores de la categoría «protección de despido» en la base de datos del CBR-LRI, a saber: a) la situación jurídica del trabajador está dispuesta en la legislación, en vez de ser acordada por las partes contratantes; b) los trabajadores a tiempo parcial tienen derecho al mismo trato que los trabajadores a tiempo completo; c) los trabajadores a tiempo parcial tienen los mismos derechos o derechos proporcionales en materia de despido que los trabajadores a tiempo completo; d) solo se pueden formalizar contratos de duración determinada para empleos de duración limitada; e) los trabajadores con contratos de duración determinada tienen derecho al mismo trato que los trabajadores permanentes; f) existe una duración máxima para los contratos de duración determinada; g) el trabajo a través de agencias está prohibido o es objeto de un control estricto; y h) los trabajadores a través de agencia tienen derecho al mismo trato que los trabajadores permanentes de la empresa que recurre a ellos.

Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos del CBR-LRI.

<sup>1</sup> En general, la regulación del mercado laboral incluye diferentes aspectos relacionados con la legislación sobre la protección del empleo, las relaciones laborales, la legislación sobre la representación de los trabajadores, el salario mínimo, los horarios laborales y la regulación de las formas de empleo, entre otros. A pesar de que la normativa laboral constituye un medio de conseguir trabajo decente, muchas empresas la perciben como un obstáculo para su funcionamiento que varía dependiendo del nivel de desarrollo de la economía y del tamaño de la empresa. <sup>2</sup> Anner y Caraway (2010) resaltaron el hecho de que, para obtener asistencia financiera, en sus cartas de intención al Fondo Monetario Internacional (FMI) (1998-2005) al menos un tercio de los gobiernos se comprometió a flexibilizar la regulación del mercado laboral. <sup>3</sup> Para un examen más detenido de las tendencias, véase OIT (2015b), capítulo 4. <sup>4</sup> La reforma estableció que este tipo de trabajo solo puede usarse para actividades especializadas, no puede usarse para actividades iguales o similares a las de los trabajadores de la empresa y no puede incluir todas las actividades llevadas a cabo por la empresa.

## Empresas y flexibilidad laboral

Muchos investigadores estarían de acuerdo con la afirmación de que un cierto grado de flexibilidad laboral es necesario para la competitividad de la empresa y la creación de empleo. Este argumento se ha reforzado aún más en la era de la mundialización, que se caracteriza por la presencia de estructuras de producción más flexibles e interconectadas en una gama más amplia de mercados competitivos. Ya que las empresas se adaptan a este entorno que cambia rápidamente, algunos podrían sostener que los mercados laborales también necesitan adaptarse. En este sentido, las formas atípicas de empleo, como el trabajo temporal, a tiempo parcial o a pedido, y las relaciones de trabajo multipartitas o ambiguas, están cada vez más extendidas (OIT, 2016b). Esto ha cuestionado la relación de trabajo «típica» como acuerdo contractual definitivo entre empresas y trabajadores (OIT, 2015b).

El principal argumento a favor de la flexibilidad del mercado laboral se relaciona con la manera de resolver las ineficiencias del mercado. La premisa es que la incapacidad de las empresas para despedir a trabajadores durante las crisis cíclicas (o su reticencia a hacerlo debido a los costos fijos) repercute en las decisiones sobre contratación, lo que ralentiza la creación de empleo durante los periodos de crecimiento cíclico. También se considera que esta rigidez tiene consecuencias para la productividad de las empresas y su rendimiento. No obstante, los estudios empíricos que respaldan este argumento son variados y muestran resultados dispares<sup>1</sup>. Por ejemplo, Bernal-Verdugo, Furceri y Guillaume (2012) señalan que el aumento de la flexibilidad del mercado laboral (en particular, la relajación de la normativa sobre contrataciones y despidos) tuvo un impacto negativo significativo en las tasas de desempleo de 97 países entre 1985 y 2008. Otros estudios atribuyen a la flexibilidad del mercado laboral el mérito de las mejoras de las tasas de empleo tras la crisis en algunas economías de la Unión Europea, como España y Reino Unido (OCDE, 2014a y 2015). Sin embargo, otros estudios encuentran efectos adversos o ningún efecto en absoluto (Glyn *et al.*, 2003; Heckman y Pagés, 2004). Algunos incluso han indicado que las estrategias de flexibilidad del mercado laboral

son incompatibles con el fomento de la «innovación rutinaria» y las actividades de mayor productividad (Vergeer *et al.*, 2015; Rubery, Keizer y Grimshaw, 2016). Ambos grupos de autores señalan la importancia de la seguridad de ingresos y la formación, así como el compromiso (lealtad) y la motivación de los trabajadores en los resultados de productividad (*ibid.*).

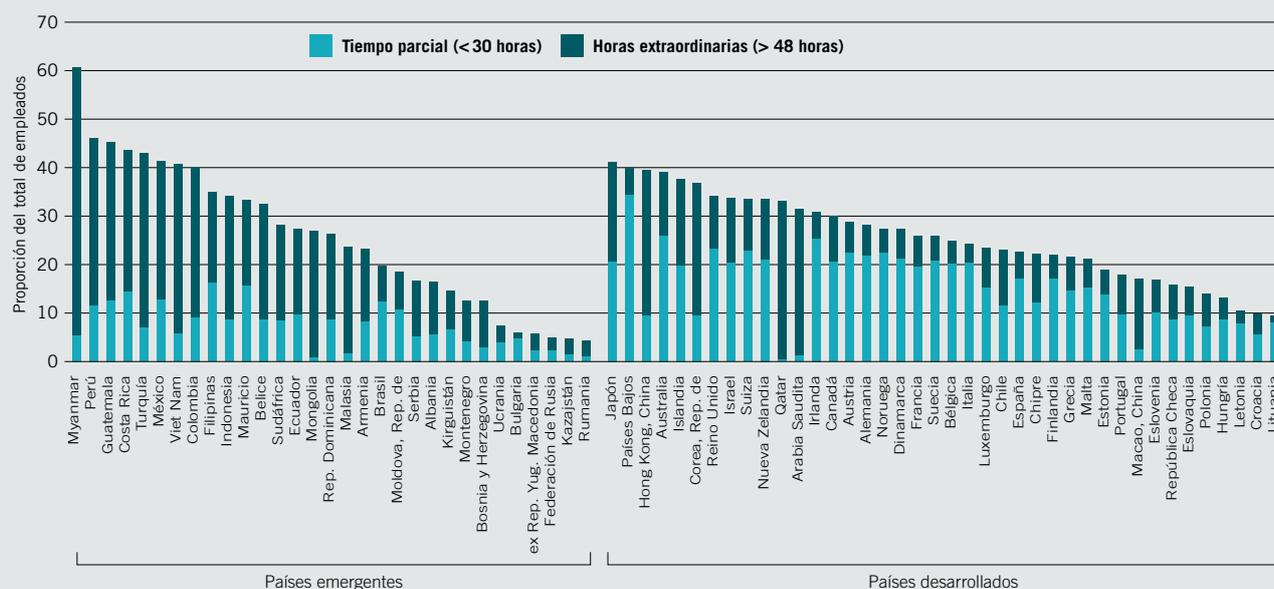
Del lado de la oferta, también existe el argumento de que algunos trabajadores, dependiendo de sus circunstancias concretas, prefieren modalidades de trabajo más flexibles. Estas modalidades pueden proporcionar mejores oportunidades para el equilibrio entre el trabajo y la vida personal, en especial para las personas con obligaciones familiares, los jóvenes y los trabajadores de más edad (Chassin, 2013). Además, esta flexibilidad puede ayudar a integrar a trabajadores desfavorecidos en el mercado laboral y servir de peldaño hacia el empleo permanente (*ibid.*), cambiando, por tanto, la distribución del empleo y cerrando la brecha en la participación y el empleo entre estos grupos. Sin embargo, algunos datos empíricos han mostrado que, más que proporcionar un peldaño, algunas formas flexibles de empleo pueden constituir un obstáculo, debido en parte a la falta de inversión en desarrollo de competencias y formación que puede reducir la posibilidad de acceder a mejores formas de empleo (Rubery, Keizer y Grimshaw, 2016). Especialmente en el caso de las mujeres, pero también entre los jóvenes, la flexibilidad puede traer consigo unos salarios más bajos y oportunidades limitadas para el desarrollo profesional (Gregg y Gardiner, 2015; Grimshaw y Rubery, 2015; Rubery, Keizer y Grimshaw, 2016).

Debido a que las empresas recurren a diversas estrategias para adaptarse a las conmociones económicas, incluidas otras formas de flexibilidad numérica y funcional, como programas de gestión y formación, la regulación de la seguridad laboral no tiene por qué ser necesariamente una barrera para la flexibilidad laboral (Marshall y Van Adams, 1994). Esto indica lo importante que es crear un entorno propicio aplicando medidas integrales para alentar a las empresas a competir basándose en otras medidas además de la competitividad de los costos, como la innovación y la calidad.

<sup>1</sup> Para una visión general, véase Valverde, Tregaskis y Brewster (2000), Ingason (2013) y Betcherman (2014).

Gráfico 2.3

Flexibilidad numérica en el uso de trabajo a tiempo parcial y horas extraordinarias, 2015 (porcentaje del total de empleados)



Nota: Los datos sobre distribución de empleados por horas de trabajo no están disponibles en muchas de las economías en desarrollo, lo cual explica las omisiones en el gráfico.

Fuente: Cálculos de la OIT basados en ILOSTAT.

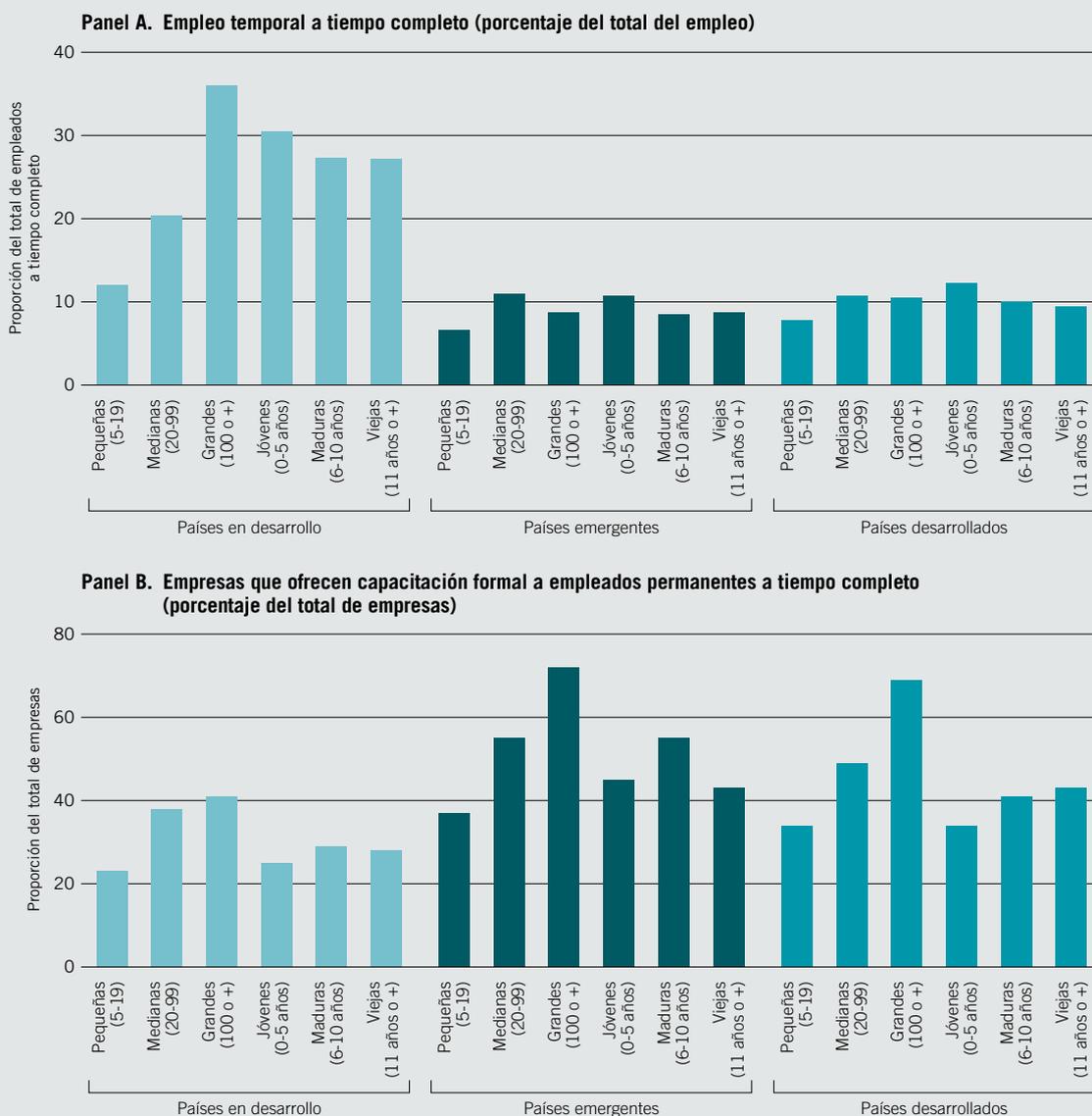
Según los sectores, los ciclos económicos y otras condiciones, como las calificaciones profesionales de la fuerza de trabajo, las empresas tratan de alcanzar un equilibrio entre la flexibilidad numérica y la funcional teniendo en cuenta su competitividad a corto y a largo plazo (OIT, 2016b). Como en la mayoría de las decisiones de gestión, ambas estrategias conllevan costos y beneficios (véase el recuadro 2.2). Las empresas pueden valorar los conocimientos de los trabajadores, su competencia y su adaptabilidad, que les permiten efectuar una amplia gama de tareas dentro de un proceso de producción, pero para que esto suceda deben invertir en formación o reorganizar el lugar de trabajo y las redes de proveedores. De igual manera, la flexibilidad numérica se puede necesitar para dar respuesta a las fluctuaciones en la demanda de productos, y podría brindar oportunidades para mejorar el equilibrio entre el trabajo y la vida personal de algunos trabajadores. Sin embargo, una dependencia excesiva de los ajustes laborales mediante el mercado laboral externo (por ejemplo, contratando a más trabajadores temporales) puede desmotivar a los trabajadores o desalentar la inversión en formación, provocando al final un descenso en la productividad de la empresa (*ibid.*). Además, un recurso excesivo a la flexibilidad numérica puede, en algunos casos, privar a los trabajadores de protección básica y estabilidad laboral, y limitar sus oportunidades de desarrollo profesional.

**El trabajo a tiempo parcial es especialmente frecuente en las empresas de las economías desarrolladas**

Como ya se ha mencionado, una de las maneras con que las empresas refuerzan su flexibilidad laboral numérica es ajustar los horarios de trabajo de los empleados a través de prácticas como el trabajo a tiempo parcial o las horas adicionales. Estos acuerdos, que reflejan la necesidad de flexibilidad numérica, se observan en muchas partes del mundo. El grado en el que se recurre al trabajo a tiempo parcial y a las horas adicionales varía entre países, aunque se perciben algunas tendencias generales. En primer lugar, las empresas de las economías desarrolladas tienen más posibilidades de recurrir al trabajo a tiempo parcial que las de las economías emergentes. El porcentaje medio de empleados que trabajan menos de 30 horas por semana es del 21 por ciento en las economías desarrolladas, mientras que en las emergentes es del 7,8 por ciento. En segundo lugar, las empresas de las economías emergentes tienen más posibilidades de recurrir a las horas adicionales que las empresas de las economías desarrolladas. El porcentaje medio de empleados que trabajan más de 48 horas por semana es de un 18,3 por ciento en las economías emergentes, mientras que en las economías desarrolladas es de un 12,4 por ciento (véase el gráfico 2.3).

**Gráfico 2.4**

**Flexibilidad numérica y funcional, por tamaño de las empresas, edad de las empresas y grupo de países, último año con datos disponibles (porcentajes)**



Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos de agosto de 2016 de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

### El recurso a la flexibilidad numérica mediante el uso del empleo temporal está particularmente extendido entre las empresas de las economías en desarrollo

Además de los horarios laborales, el número de trabajadores empleados por una empresa es un aspecto esencial en lo que se refiere al ajuste numérico. El uso del empleo temporal se observa en muchas partes del mundo, con grandes variaciones entre los países. Sin embargo, existen patrones generales que relacionan el nivel de desarrollo económico con las características de las empresas. En primer lugar, el nivel de ingresos de los países tiene una correlación negativa con el porcentaje de empleo temporal a tiempo parcial<sup>5</sup> en el empleo total a tiempo completo. En las economías en desarrollo, más de uno de cada cinco empleados a tiempo completo (el 28,6 por ciento) tienen contratos

5. Los trabajadores temporales a tiempo completo son empleados que reciben una remuneración durante un periodo corto de tiempo (por ejemplo, menos de un año fiscal) sin garantías de renovación de contrato, y que trabajan ocho horas al día o más. El empleo temporal examinado en las Encuestas de Empresas del Banco Mundial no incluye a los trabajadores temporales a tiempo parcial. Para más información, véase <<http://www.enterprisesurveys.org>>.

temporales a tiempo completo, mientras que en las economías emergentes y desarrolladas el porcentaje es mucho menor, del 8,9 y 10,2 por ciento, respectivamente. En segundo lugar, un examen más detenido de las características de las empresas muestra que es en las grandes empresas de las economías en desarrollo donde el empleo temporal a tiempo completo es más frecuente (véase el [gráfico 2.4](#))<sup>6</sup>. Más de uno de cada tres empleados a tiempo completo (el 36,0 por ciento) de las grandes empresas de las economías en desarrollo tienen contratos temporales a tiempo completo, una proporción mucho más alta que la media de la muestra para las grandes empresas, que es del 9,1 por ciento. También se recurre a otras categorías de trabajadores para lograr la flexibilidad numérica, como los trabajadores con contratos de «cero horas» y los trabajadores autónomos dependientes. Curiosamente, a pesar de que los autónomos dependientes no tienen contrato de trabajo, comparten algunas características con los empleados.

### **La capacitación para los empleados permanentes a tiempo completo es mucho menos común en las economías en desarrollo**

En lo que se refiere a la flexibilidad funcional, existen de nuevo grandes diferencias entre las distintas economías y entre empresas. Los datos muestran que las empresas de las economías en desarrollo tienen muchas menos posibilidades de proporcionar capacitación formal a sus empleados permanentes a tiempo parcial que las empresas de las economías emergentes y desarrolladas. El porcentaje medio de empresas con programas formales de capacitación en las economías en desarrollo es del 27 por ciento, mientras que en las economías emergentes es del 47 por ciento, y en las desarrolladas, del 42 por ciento. Este nivel relativamente bajo de capacitación en las economías en desarrollo debe ser entendido conjuntamente con el uso más intensivo que hacen estas empresas del empleo temporal. Algunos estudios han mostrado que las empresas con mayores niveles de empleados temporales tienen menos estímulo para formar a sus trabajadores (Ruiz-Santos, Ruiz-Mercader y McDonald, 2003). Sin embargo, cabe señalar que en las economías en desarrollo las empresas más grandes tienden a usar el empleo temporal a tiempo completo de forma intensiva y también son más propensas a facilitar capacitación a los empleados permanentes a tiempo completo. Esto indica que las empresas pueden tender a combinar diferentes enfoques de la flexibilidad laboral (funcional y numérica), y como resultado, las empresas que usan el empleo temporal a tiempo completo de manera intensiva también pueden ser las que inviertan en la formación de sus empleados permanentes a tiempo completo (Osterman, 2000; Bacon y Blyton, 2001).

### **La flexibilidad funcional y la numérica tienen distintas repercusiones en el rendimiento empresarial**

Las repercusiones de la flexibilidad laboral numérica y la funcional en el rendimiento de la empresa, tanto desde el punto de vista de la competitividad como de la calidad del empleo, siguen siendo preguntas empíricas abiertas. De hecho, solo existen unos cuantos estudios empíricos sobre cómo se relacionan estos tipos de flexibilidad con el rendimiento empresarial en las economías en desarrollo y emergentes. Por consiguiente, este apartado tiene como objetivo suplir esta falta de conocimiento examinando las relaciones entre el rendimiento empresarial y unas prácticas seleccionadas relacionadas con la flexibilidad laboral numérica y funcional. Más concretamente, el análisis examina cómo el recurso al empleo temporal a tiempo completo (es decir, la flexibilidad numérica) y la capacitación impartida a los empleados permanentes a tiempo completo<sup>7</sup> (es decir, la flexibilidad funcional) están vinculados al rendimiento de la empresa. Para evaluar estas repercusiones tanto en términos de productividad como de calidad del empleo, el análisis proporciona una visión global de cómo estos dos tipos diferentes de estrategias de flexibilidad laboral se relacionan con: 1) la calidad del empleo, medida por los salarios reales; 2) la productividad, medida por la productividad del trabajo; y 3) la competitividad general, medida por el costo unitario del trabajo nominal, que obedecen a los salarios y a la productividad.

6. Un análisis de regresión también encuentra una correlación negativa y estadísticamente significativa entre el nivel de renta de un país y el uso intensivo del empleo temporal por parte de las empresas.

7. Los trabajadores permanentes a tiempo completo son empleados remunerados durante un periodo de un año fiscal o más o que tienen garantizada la renovación de su contrato laboral, y que trabajan ocho horas o más al día. Incluyen a los empleados y los directivos. El empleo permanente examinado por las Encuestas de Empresas del Banco Mundial no incluye a los empleados permanentes a tiempo parcial. Para más información, véase <<http://www.enterprisesurveys.org>>.

### Recuadro 2.3

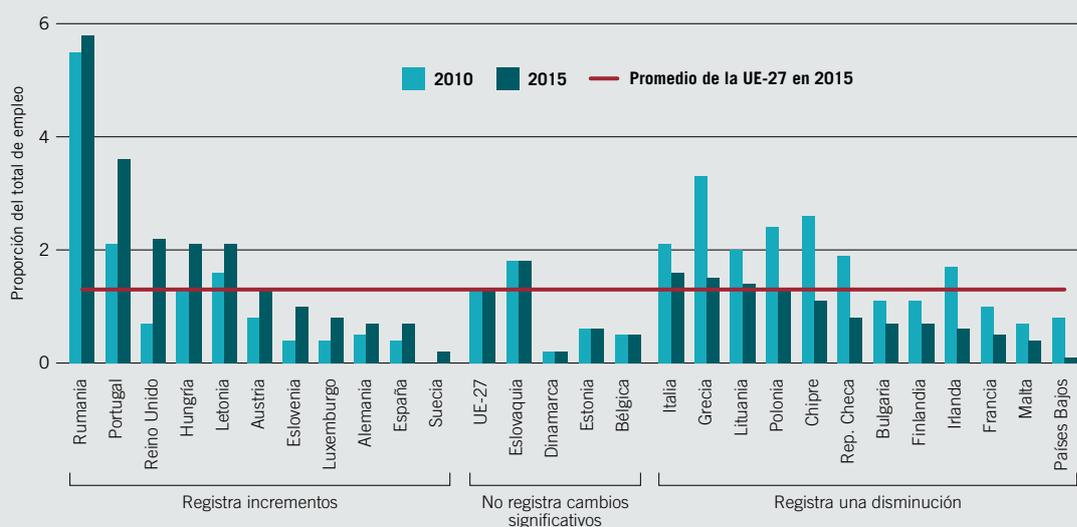
#### ¿Una nueva forma de flexibilidad laboral? Autónomos dependientes en la UE-27<sup>1</sup>

Entre los muchos tipos de estrategias de gestión de los recursos humanos para reforzar la flexibilidad numérica, existe un sumo interés en el uso por parte de las empresas de los llamados «trabajadores por cuenta propia dependientes», que no tienen contratos de trabajo y por lo tanto están registrados como «autónomos», pero que comparten algunas características con los empleados. En lugar de llevar su propio negocio, estos «trabajadores económicamente dependientes» o «contratistas dependientes» trabajan en el marco de un contrato comercial (o contrato de servicios) con una empresa cliente (Oostveen *et al.*, 2013), por lo que dependen de uno o unos pocos clientes para sus ingresos y trabajan bajo estrecha supervisión (OIT, 2016b). Las condiciones laborales de los autónomos dependientes pueden estar expuestas a un mayor riesgo que las de los empleados en lo que se refiere a la capacidad de ejercer sus derechos fundamentales en el trabajo, como la libertad sindical y el derecho a la negociación colectiva, ya que, en ciertas jurisdicciones, las leyes laborales, incluida la legislación sobre el salario mínimo, se aplican solo a los trabajadores asalariados (*ibid.*). Esta «zona gris» en la legislación laboral está atrayendo una atención considerable por parte de los interlocutores sociales y los gobiernos.

Quizás en contra de lo que se piensa comúnmente, el porcentaje de autónomos dependientes dentro del empleo total es muy bajo (alrededor del 1,3 por ciento) y en general se mantuvo igual entre 2010 y 2015 en los países de la UE-27. Sin embargo, bajo esta tendencia agregada existe una dicotomía entre los países que han visto aumentar esta tendencia y los que la han visto disminuir (gráfico 2.5). Por un lado, países como Hungría, Letonia, Portugal y Reino Unido han experimentado un aumento relativamente grande en el porcentaje de autónomos dependientes en el empleo total desde 2010, lo que situó los porcentajes de esos países muy por encima de la media de la UE-27 en 2015. Por otro lado, países como Chipre, República Checa, Grecia, Irlanda, Italia, Lituania y Polonia han experimentado descensos relativamente importantes, lo que situó sus porcentajes justo por encima o por debajo de la media de la UE-27. Dada esta disparidad, la cuestión de si el empleo autónomo dependiente se convertirá en una forma más dominante de relación de trabajo en el futuro tendrá que tener en cuenta los factores específicos de los países. La OCDE (2014b) llega a la conclusión de que los países con un alto nivel de empleo autónomo tienden a tener una baja incidencia del trabajo temporal convencional, lo que indica un posible fenómeno de sustitución entre estos dos tipos →

### Gráfico 2.5

Proporción de trabajadores por cuenta propia dependientes en el total del empleo, 2010 y 2015 (porcentajes)



Fuente: Cálculos de la OIT basados en la Encuesta europea sobre las condiciones de trabajo, 2010 y 2015.

## Recuadro 2.3

(cont.)

de fuerza de trabajo. Es necesario investigar más sobre el origen de las diferencias en la frecuencia del empleo autónomo dependiente entre países.

Conforme a la preocupación generalizada, existen algunos datos empíricos que muestran que las condiciones laborales de los autónomos dependientes están amenazadas, comparadas con las de los empleados. Por ejemplo, los ingresos mensuales de los trabajadores autónomos dependientes han sido, de forma sistemática, considerablemente más bajos que el salario mensual de los empleados. La Encuesta europea sobre las condiciones de trabajo muestra que en 2010 y 2015 los autónomos dependientes ganaron un 67,1 por ciento y un 67,9 por ciento del salario mensual de los empleados, respectivamente. Esto refleja en parte el hecho de que los trabajadores autónomos dependientes tienden a trabajar menos horas<sup>2</sup>. Sin embargo, la encuesta muestra que, en 2015, trabajaron el 92,1 por ciento de la media de horas de los empleados, lo que indica que existen otros factores, además de las horas trabajadas, responsables de la diferencia de ingresos. Es probable que esta brecha continúe en el futuro próximo, dadas las perspectivas poco halagüeñas de un aumento de los ingresos de los autónomos dependientes. En 2015, según la encuesta, la quinta parte (20,4 por ciento) de los autónomos dependientes aumentaron sus ingresos, mientras que alrededor de un tercio de los empleados (34,4 por ciento) aumentó los suyos.

A pesar de las remuneraciones más bajas y de unas peores perspectivas económicas para los trabajadores autónomos dependientes, una de las razones

por las que los trabajadores podrían elegir esta forma de empleo en lugar de trabajar como empleado es conseguir una mayor autonomía. Sin embargo, la encuesta muestra que la autonomía de trabajar por cuenta propia es cada vez menos pertinente para los trabajadores autónomos dependientes. En 2010, el 13,7 de estos trabajadores declararon que sus horarios laborales estaban fijados por la empresa o la organización, sin posibilidad de realizar cambios. En 2015, este porcentaje había aumentado hasta el 19,5 por ciento, indicando un cambio en la dinámica de poder hacia el lado de las empresas clientes. No obstante, en el lado positivo, merece la pena señalar que este mayor grado de control sobre los horarios laborales por parte de las empresas parece que se ha producido junto con unos mayores niveles de responsabilidad. Por ejemplo, la encuesta muestra que el porcentaje de trabajadores autónomos dependientes que recibieron formación en el empleo ha aumentado en los últimos años, pasando del 8 por ciento en 2010 al 20,9 por ciento en 2015.

En resumen, los resultados muestran que el aumento en el número de trabajadores autónomos dependientes es evidente en algunos países pero no en otros, por lo que la tendencia general no ha experimentado grandes cambios. Sin embargo, la preocupación generalizada sobre las condiciones laborales de estos trabajadores se ve confirmada a causa de sus remuneraciones más bajas y sus peores perspectivas económicas y al mayor grado de control de sus horarios laborales ejercido por las empresas clientes.

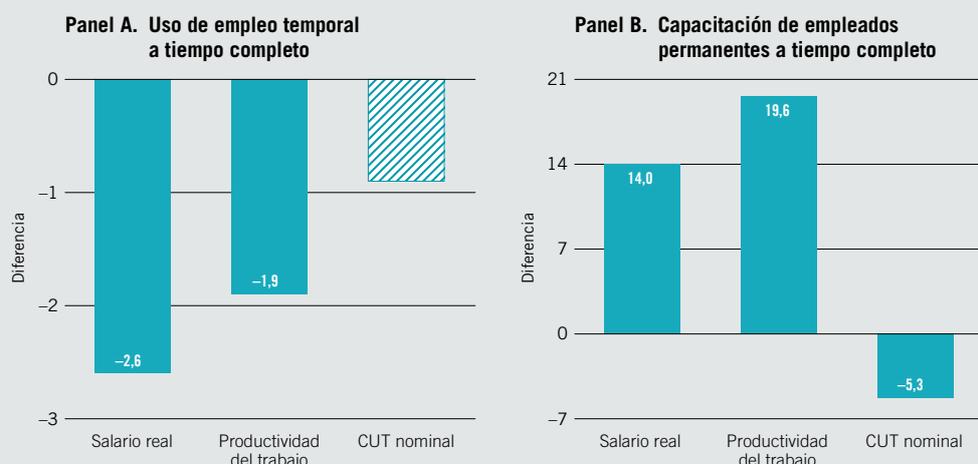
<sup>1</sup> Croacia está excluida de estos análisis ya que entró a formar parte de la Unión Europea en 2013. <sup>2</sup> En 2015, la media semanal de horas trabajadas entre los autónomos dependientes era de 33,2 horas, mientras que entre los empleados era de 36,1 horas.

Como se analizó al principio de este apartado, estas prácticas son solo dos ejemplos de entre las numerosas prácticas empresariales en materia de flexibilidad laboral. Sin embargo, dada la ausencia de conjuntos de datos armonizados sobre las empresas que cubran otras dimensiones de la flexibilidad, o un indicador compuesto global, la investigación empírica sobre este tema se ve obligada a seleccionar variables pertinentes a partir de los conjuntos de datos disponibles. En este sentido, las dos variables elegidas para el presente análisis, a saber, el uso del empleo temporal a tiempo completo y si se ha proporcionado formación a los empleados permanentes a tiempo completo, son sin duda candidatas válidas, ya que corresponden directamente a las dos categorías amplias de flexibilidad numérica y funcional. Conforme aumente la disponibilidad de datos, se deberían realizar más investigaciones sobre este tema. El análisis llevado a cabo en este apartado es un intento realizado con el estado actual de disponibilidad de datos.

Los resultados presentan dos aspectos. En primer lugar, un recurso más intensivo a la flexibilidad numérica mediante el uso de empleo temporal a tiempo completo va asociado, en general, a salarios más bajos y a una menor productividad, y no se asocia a la competitividad general de las empresas, medida por el costo unitario del trabajo. En segundo lugar, el recurso a la flexibilidad funcional mediante la capacitación impartida a los empleados permanentes a tiempo completo va asociado, en general, a salarios más altos, mayor productividad y un costo unitario del trabajo (CUT) inferior.

**Gráfico 2.6**

**Relación entre la flexibilidad laboral y el rendimiento de las empresas  
(diferencia en puntos porcentuales)**



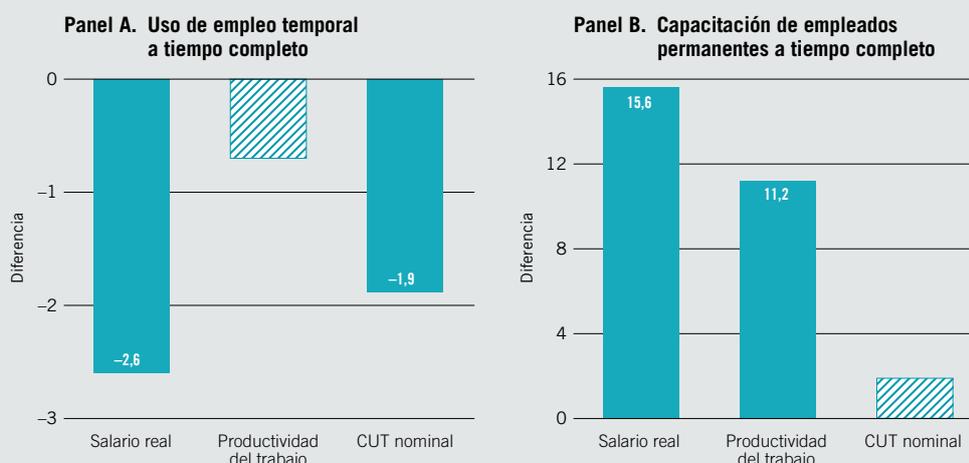
*Nota: El nivel de confianza de la significación estadística de las estimaciones puntuales en colores sólidos y con cifras es del 90 por ciento. El resto de las estimaciones no son estadísticamente significativas.*

*Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en datos de agosto de 2016 de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.*

El **panel A** del **gráfico 2.6** muestra que un uso más intensivo del empleo temporal a tiempo completo tiene una correlación negativa con los salarios reales. Las empresas con un porcentaje mayor en 10 puntos porcentuales de empleo temporal a tiempo completo en el empleo total a tiempo completo tienen salarios reales un 2,6 por ciento más bajos. Además, el uso del empleo temporal a tiempo completo tiende a crear sus propios costos para las empresas en cuanto a la productividad se refiere. Nuestras estimaciones muestran que un porcentaje superior en 10 puntos porcentuales del empleo temporal a tiempo completo va asociado a un nivel de productividad laboral un 1,9 por ciento más bajo. Como resultado de estas correlaciones negativas con los salarios y la productividad laboral, se considera que el uso del empleo temporal a tiempo completo no guarda relación con la competitividad general de las empresas, medida por el costo unitario del trabajo, de ninguna manera estadísticamente significativa. Por lo tanto, aunque el uso del empleo temporal pueda ser una estrategia viable para garantizar la competitividad empresarial a corto plazo, estos resultados dan a entender que recurrir a la flexibilidad numérica mediante el uso intensivo de empleo temporal puede atrapar a las empresas en un círculo vicioso de baja productividad y bajos salarios.

A diferencia de lo que sucede con la flexibilidad numérica, el **panel B** del **gráfico 2.6** muestra que el recurso a la flexibilidad funcional mediante la formación impartida a los empleados permanentes a tiempo completo se relaciona de manera positiva con la competitividad de la empresa y la calidad de los puestos de trabajo. Las empresas que proporcionan capacitación formal a sus empleados permanentes a tiempo completo pagan salarios un 14 por ciento más altos que las que no ofrecen formación. Además, las empresas con programas de capacitación formal son casi un 20 por ciento más productivas que las que no cuentan con estos programas. Ya que la superioridad de la productividad es mayor que la de los salarios, las empresas con programas de capacitación también son más competitivas, con un costo unitario del trabajo un 5,3 por ciento inferior al de las empresas que no ofrecen capacitación. Por ello, aunque los programas de formación y los salarios más altos supongan unos costos laborales adicionales para las empresas, el aumento de la productividad que conlleva la flexibilidad funcional compensa estos costos adicionales, de ahí los menores gastos laborales unitarios y la mayor competitividad.

Sin embargo, merece la pena indicar que las consecuencias que se acaban de mencionar sobre la flexibilidad numérica y la flexibilidad funcional para el rendimiento empresarial pueden ser diferentes en sectores que se caracterizan por tener márgenes de beneficios bajos, como el sector textil y el de prendas de vestir. Por ejemplo, el mismo análisis que el efectuado para el **gráfico 2.6**, pero limitando la muestra a las empresas de los sectores textil y de prendas de vestir, muestra que en esos sectores las empresas que recurren a un uso más intensivo del empleo temporal a tiempo completo son, de hecho, más productivas, con un costo unitario del trabajo un 1,9 por ciento más bajo. Este resultado,

**Gráfico 2.7****Relación entre la flexibilidad laboral y el rendimiento de las empresas en los sectores del textil y del vestido (diferencia en puntos porcentuales)**

*Nota: El nivel de confianza de la significación estadística de las estimaciones puntuales en colores sólidos y con cifras es del 90 por ciento. El resto de las estimaciones no son estadísticamente significativas.*

*Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en datos de agosto de 2016 de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.*

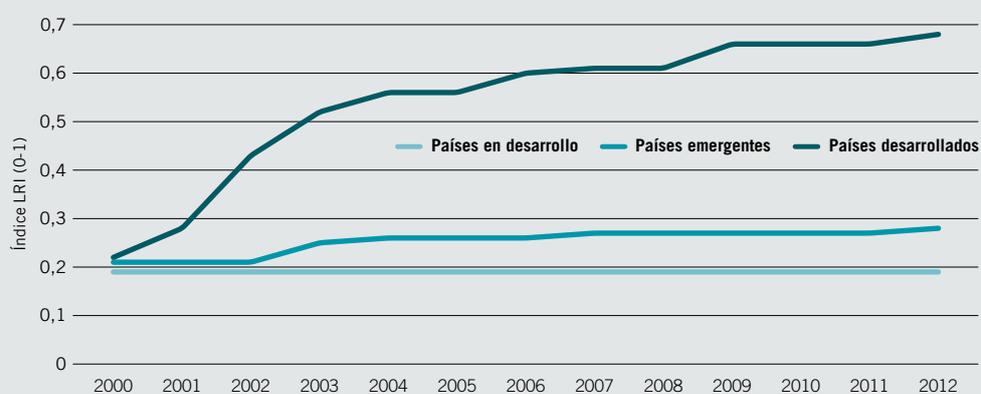
sin embargo, se debe a los salarios más bajos, no a una mayor productividad (véase el [gráfico 2.7, panel A](#)). En otras palabras, la mayor competitividad de las empresas asociada a un uso más intensivo del empleo temporal a tiempo completo se basa en el sacrificio de la calidad de los puestos de trabajo más que en un aumento de la eficacia. Esta es otra señal de que el uso del empleo temporal basado en una estrategia de reducción de los costos laborales puede atrapar a las empresas en el círculo vicioso de salarios más bajos sin producir ninguna mejora en la productividad.

Por otro lado, las empresas de los sectores textil y de prendas de vestir que ofrecen capacitación formal a sus empleados permanentes a tiempo completo pagan salarios un 15,6 por ciento superiores, y son un 11,2 por ciento más productivas que las que no lo hacen (véase el [gráfico 2.7, panel B](#)). No existe ninguna relación estadísticamente significativa entre la existencia de programas de formación y el costo unitario del trabajo, ni positiva ni negativa. Esto muestra que, aunque las empresas que cuentan con programas de capacitación formal incurren en mayores costos laborales, también son más productivas, por lo que los mayores costos laborales asociados con la formación no perjudican la competitividad general. Por ello, dada la ausencia de repercusiones negativas en la competitividad general y las repercusiones positivas en los salarios y la productividad, la ventaja de adoptar una estrategia de flexibilidad funcional se aplica incluso a las empresas de sectores con márgenes de beneficios bajos.

### La protección de los empleados con contratos de duración determinada va asociada de manera negativa al uso de trabajo temporal

En vista de las repercusiones positivas para el rendimiento empresarial en los tres aspectos examinados (los salarios reales, la productividad laboral y el costo unitario del trabajo), los resultados presentados en los [gráficos 2.6](#) y [2.7](#) señalan la conveniencia de reforzar los programas de formación para los empleados permanentes en lugar de intensificar el uso del empleo temporal, cuando se busca un equilibrio adecuado entre la flexibilidad numérica y la funcional. Por lo tanto, la cuestión es cómo alentar a las empresas a que adopten este enfoque, que es positivo tanto para la empresa como para sus trabajadores. Se trata esencialmente de aplicar políticas públicas que creen de manera apropiada entornos e incentivos favorables para las empresas.

Un aspecto particularmente pertinente en este sentido es el papel de las normativas laborales. Como se mencionó en la introducción de este capítulo, las empresas operan bajo restricciones reglamentarias. Algunas jurisdicciones cuentan con una mayor protección de los empleados que otras, y estas diferencias en el grado de protección del empleo pueden influir en las decisiones de las empresas, incluidas las relativas al uso del empleo temporal.

**Gráfico 2.8****Regulación laboral en materia del derecho a la igualdad de trato entre los trabajadores con contrato de duración determinada y los trabajadores permanentes, por grupo de países, 2000-2012**

Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos del CBR-LRI.

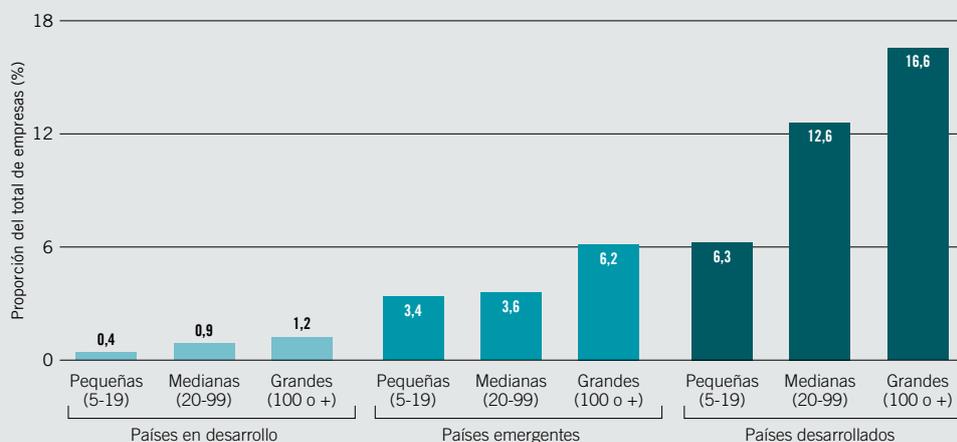
Estas normativas varían considerablemente entre países, como queda reflejado en una serie de estudios (véase, por ejemplo, OIT, 2016b). Existen datos de 116 países que muestran que las normativas sobre protección del empleo que conciernen a los empleados temporales tienden a ofrecer menos protección a los trabajadores de las economías en desarrollo, y esto explica, al menos en parte, el porcentaje considerablemente mayor de empleados temporales en estas economías. Por ejemplo, las normativas laborales de las economías en desarrollo ofrecen niveles de protección mucho más bajos a los trabajadores temporales que a los trabajadores permanentes en lo que respecta al derecho a la igualdad de trato. El [gráfico 2.8](#) muestra que, entre 2000 y 2012, las economías en desarrollo no realizaron ningún progreso a la hora de garantizar la igualdad de derechos entre los trabajadores temporales y los permanentes, mientras que todos los otros grupos de países lograron algunos avances en el fomento de este derecho. La protección constantemente débil de los derechos de los trabajadores temporales en las economías en desarrollo coincide con las tendencias presentadas en el [gráfico 2.4](#), donde las empresas de las economías en desarrollo tienen más posibilidades de recurrir a estrategias de flexibilidad numérica que usen el empleo temporal que las empresas de otras economías. Si este recurso se basa en un trato desigual entre los empleados temporales y los permanentes, este modelo plantea sin duda inquietudes, no solo a la luz de sus repercusiones para el rendimiento empresarial, sino también desde la perspectiva de la protección de los derechos de los trabajadores (Aleksynska y Muller, 2015).

La escasa protección de los trabajadores temporales en los países de ingresos bajos se refleja claramente en la manera en la que las empresas perciben la normativa laboral como un obstáculo mayor. Los datos muestran que en las economías en desarrollo solo una proporción muy pequeña de empresas (entre el 0,4 y el 1,2 por ciento) percibe la normativa laboral como un obstáculo mayor. Reflejando la mayor protección de los trabajadores temporales en los países de ingresos altos, el porcentaje aumenta en las economías emergentes (entre el 3,4 y el 6,2 por ciento) y desarrolladas (entre el 6,3 y el 16,6 por ciento) (véase el [gráfico 2.9](#)). Además, las empresas de las economías desarrolladas, principalmente las grandes y medianas empresas, identifican este tipo de normativas como uno de sus retos principales (el 16,6 por ciento para las grandes y el 12,6 por ciento para las medianas). Las explicaciones posibles para estas diferencias en las percepciones por tamaño y por nivel de desarrollo del país incluyen: el gran número de trabajadores informales en las economías en desarrollo y en algunas emergentes; el ámbito de aplicación de las normativas laborales y de empleo (por ejemplo, las pequeñas empresas podrían estar exentas de la aplicación de la normativa laboral)<sup>8</sup>; discrepancias entre la legislación y la práctica, influenciadas por los bajos niveles de

8. Véase, por ejemplo, Fenwick *et al.* (2007) y Fenwick y Van Goethem (en prensa).

**Gráfico 2.9**

**Proporción de empresas que consideran que la regulación laboral constituye una restricción importante (porcentaje del total de empresas), último año con datos disponibles**



Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos de agosto de 2016 de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

cumplimiento y la capacidad limitada de las instituciones laborales para hacer cumplir la normativa; y cuestiones políticas subyacentes (como la democracia, la rendición de cuentas o la corrupción, entre otros factores)<sup>9</sup>.

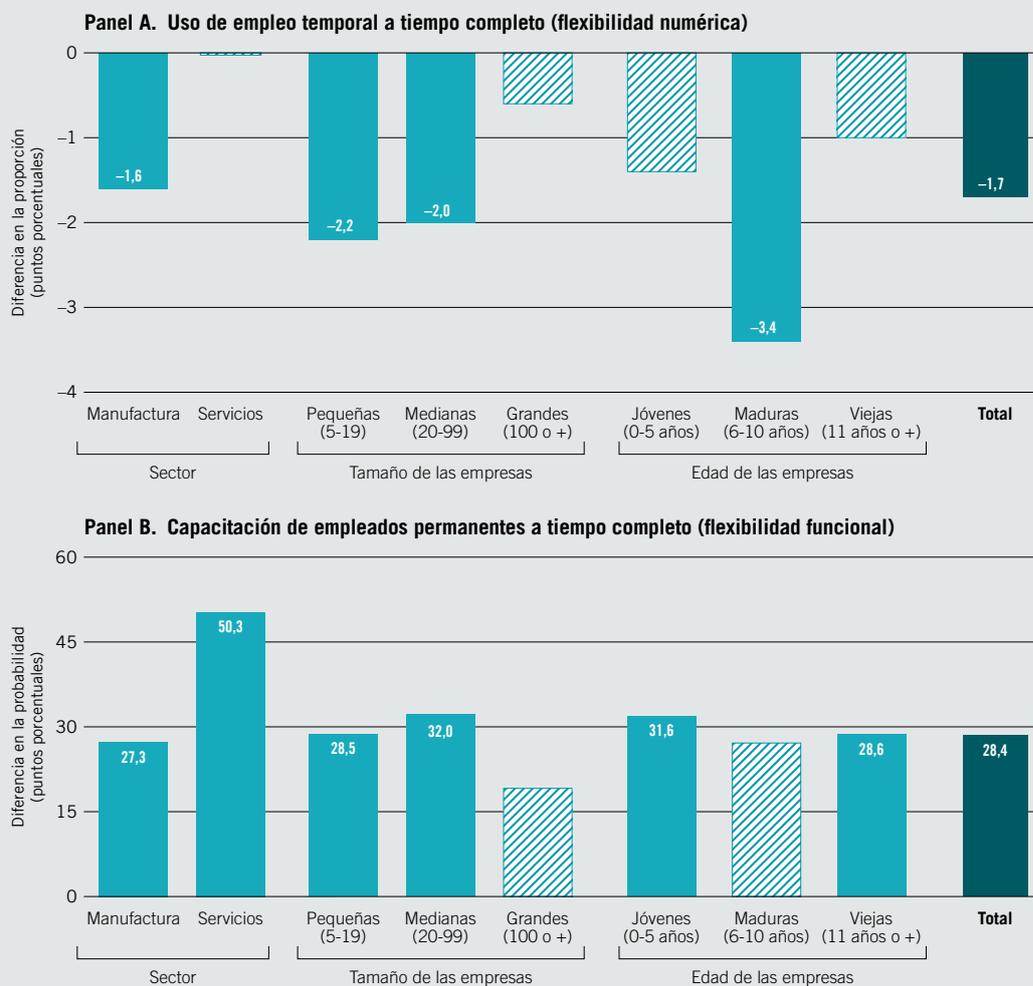
Nuestro análisis empírico concluye que el entorno normativo está, de hecho, estrechamente relacionado con las prácticas de flexibilidad laboral de las empresas, mostrando que el uso del empleo temporal a tiempo completo se asocia negativamente con el grado de protección jurídica de los empleados temporales en lo relativo a la igualdad de derechos con los empleados permanentes. En países donde esta protección laboral es mayor, es menos probable que las empresas usen el empleo temporal a tiempo completo. El porcentaje de empleo temporal a tiempo completo dentro del empleo total a tiempo completo es 1,7 puntos porcentuales menor en los países que cuentan con una mayor protección jurídica de los derechos de los trabajadores temporales (véase el gráfico 2.10). Esta tendencia se observa en empresas de todos los tamaños, edades y sectores, aunque con algunas excepciones. Estos resultados muestran que garantizar la igualdad de derechos entre los trabajadores temporales y los permanentes puede reducir potencialmente la pertinencia de la flexibilidad numérica, así como incitar a las empresas a favorecer las estrategias de flexibilidad funcional. El panel B del gráfico 2.10 parece confirmar esta hipótesis. La probabilidad de que las empresas proporcionen capacitación formal a los empleados permanentes a tiempo completo es 28,5 puntos porcentuales mayor en los países con una protección más sólida del derecho de los empleados temporales a recibir el mismo trato que los empleados permanentes. Esta tendencia se observa en empresas de todos los tamaños, edades y sectores, aunque con algunas excepciones.

En resumen, este apartado muestra que el recurso de las empresas a la flexibilidad numérica mediante el uso más intensivo del empleo temporal a tiempo completo va asociado a unos salarios más bajos y a una menor productividad laboral, y no va asociado al costo unitario del trabajo. Por otro lado, el recurso a la flexibilidad funcional mediante la capacitación formal para los empleados permanentes a tiempo completo se acompaña de salarios más altos, mayor productividad laboral y un costo unitario del trabajo más bajo. Estas conclusiones indican que un enfoque «por lo alto» de la gestión de los recursos humanos tiene repercusiones positivas para la competitividad general de la empresa, sin sacrificar la calidad de los puestos de trabajo. A pesar de que la competitividad basada en la minimización de los costos laborales se puede obtener a corto plazo, estos beneficios acarrearán repercusiones bastante

9. Sin embargo, en las economías desarrolladas, donde los niveles de informalidad son más bajos, hay una mayor capacidad para hacer cumplir las normativas, complementada por instituciones laborales más fuertes y eficaces, así como contextos políticos más favorables, que pueden conducir a mayores niveles de cumplimiento que en las economías en desarrollo (OIT, 2007).

**Gráfico 2.10**

**Relación entre la protección de los derechos de los trabajadores con contrato de duración determinada a la igualdad de trato con los trabajadores permanentes y las estrategias de gestión de recursos humanos (cambio en puntos porcentuales)**



*Nota: Las barras muestran las estimaciones puntuales de la relación entre la solidez de las regulaciones laborales y la proporción de empleados temporales respecto del total de empleados. Las estimaciones puntuales deben entenderse como la diferencia estimada en la proporción de empleo temporal entre países con menor protección de trabajadores con contratos de duración determinada y los países con la mayor protección. Las barras en colores sólidos con cifras corresponden a estimaciones puntuales estadísticamente significativas en un nivel de confianza del 90 por ciento.*

*Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en datos del CBR-LRI y de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial (agosto de 2016).*

negativas a largo plazo, como un crecimiento negativo de la productividad, que a su vez atrapa a las empresas en el círculo vicioso de baja productividad y bajos salarios. En este sentido, nuestro análisis indica que la normativa laboral puede tener un papel a la hora de incitar a las empresas a poner un mayor énfasis en la flexibilidad funcional en lugar de intensificar el recurso a la flexibilidad laboral numérica. En particular, garantizar el derecho de los trabajadores temporales a un trato igual al de los trabajadores permanentes puede hacer que la flexibilidad numérica sea menos relevante para las empresas, de modo que puedan hacer un uso menos intensivo del empleo temporal y proporcionar más formación a los empleados permanentes.

Las normativas laborales, como los otros tipos de normativas, pueden considerarse costosas y problemáticas, lo que puede limitar su cumplimiento. Pero estas percepciones a menudo están influidas por el acceso limitado de las empresas a la información relativa a las normativas de empleo. De hecho, los estudios muestran que las pymes tienden a encontrarse con dificultades para obtener información sobre las normativas laborales, entender requisitos complejos y a veces contradictorios y cubrir los gastos económicos que puede acarrear su cumplimiento (Pires, 2008).

Sin embargo, incluso si algunas empresas ven las normativas laborales como restrictivas, las pueden considerar necesarias y estar motivadas para cumplirlas por una serie de razones. Por ejemplo, los directivos podrían inclinarse de manera natural a «hacer lo correcto», en cuyo caso tienen en cuenta consideraciones de orden moral y ético en su toma de decisiones. También pueden tenerse en cuenta asuntos relacionados con la reputación. Esto es corriente, por ejemplo, en el caso de las grandes marcas o de las multinacionales, que responden a las demandas de los consumidores. Para terminar, el cumplimiento de las normativas podría verse reforzado en un entorno con instituciones laborales eficaces e innovadoras (como una administración y un cuerpo de inspectores laborales y, ocasionalmente, en colaboración con otras organizaciones). En estos casos, es más probable que se detecten y se castiguen los incumplimientos o que se ofrezcan incentivos para equilibrar el cumplimiento con la productividad<sup>10</sup>.

De hecho, la importancia de la regulación del mercado laboral como herramienta para los responsables políticos a fin de promover el desarrollo incluyente y la igualdad ha sido resaltada por varios estudios empíricos (OIT, 2015b). Las publicaciones recientes sobre el impacto de las normativas laborales basadas en nuevos indicadores y conjuntos de datos que utilizan diferentes series cronológicas de datos, tales como la base de datos sobre la legislación de protección del empleo de la OIT (EPLex) y el índice de normativas laborales del Centre for Business Research (CBR-LRI, usado para el análisis de este capítulo), pueden ofrecer nuevas pruebas en este sentido (Deakin, 2016; OIT, 2015b; Ludlow y Blackham, 2015). Por ejemplo, los estudios basados en estos datos muestran que, cuando se aplican correctamente, las legislaciones que prestan especial atención a la negociación colectiva y dirigidas a reforzar la voz de los trabajadores a nivel de empresa y del sector tienen el potencial de reducir las desigualdades sin afectar negativamente al empleo (Deakin, Fenwick y Sarkar, 2013; Deakin, Malmberg y Sarkar, 2014; Deakin, 2016)<sup>11</sup>.

Por lo tanto, las normativas laborales y el cumplimiento pueden considerarse necesarias y positivas y pueden contribuir a la consecución de los pilares del trabajo decente, tales como los principios y derechos fundamentales en el trabajo, la protección social y del empleo y el fortalecimiento del diálogo social (Dyring-Christensen, Hegazy y Van Zyl, 2016)<sup>12</sup>. Estos se han relacionado con más bienestar y mejores capacidades para los trabajadores, y con la reducción de la pobreza a largo plazo (Kantor, Rani y Unni, 2006). La OIT (2017) indica que los derechos como la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo de la negociación colectiva se consiguen mediante: «un marco jurídico e institucional que rija eficazmente las relaciones laborales; organizaciones de trabajadores y de empleadores sólidas, y una administración del trabajo eficiente» (*ibid.*, pág. 5). Con este fin, las normativas sobre el mercado laboral pueden fomentar el desarrollo incluyente y la igualdad, por ejemplo apoyando la democratización y el diálogo social (Kolben, 2016)<sup>13</sup>.

---

10. Véase, por ejemplo, Howe, Hardy y Adams (2015), Parker y Nielsen (2011) y Fenwick *et al.* (2007), para un amplio estudio de las publicaciones.

11. La investigación se centra tanto en economías desarrolladas como en desarrollo y emergentes, incluidos Alemania, Brasil, China, Estados Unidos, Federación de Rusia, Francia, India, Japón, Reino Unido, Sudáfrica y Suecia.

12. En general, Deakin (2016) propone cinco funciones de la regulación del mercado laboral: coordinación económica, distribución del riesgo, gestión de la demanda, democratización y empoderamiento. Sin embargo, Marshall (2016) añade que la regulación del mercado laboral también puede ayudar a resolver vulnerabilidades y falta de libertades de la región o el país (basándose en el trabajo de Amartya Sen).

13. Tal es el caso, en concreto, de la legislación sobre la protección del empleo y sobre los salarios mínimos.

## B. Estructura de capital, productividad y resultados de empleo

La gestión de los recursos económicos es en los negocios la esencia misma de las operaciones cotidianas y de las nuevas inversiones, a la vez que un área en la que muchas empresas tienen dificultades. El acceso a la financiación aparece de forma recurrente como uno de los mayores obstáculos percibidos por las empresas, especialmente en las economías en desarrollo. Los datos muestran que casi un cuarto de las empresas de las economías en desarrollo considera el acceso a la financiación un obstáculo mayor. El porcentaje de estas empresas también es considerable en las economías emergentes (un 15 por ciento) y en las economías desarrolladas (un 11 por ciento). Estas percepciones de la parte de las empresas ilustran el entorno empresarial actual, en el que muchas empresas desean usar fondos externos pero no se les permite hacerlo. Este apartado examina el posible papel desempeñado por los entornos institucionales y normativos en la toma de decisiones de financiación de las empresas.

Las empresas pueden elegir financiar sus actividades cotidianas y su inversión a largo plazo mediante varias fuentes, tanto internas como externas. Las fuentes internas incluyen principalmente las ganancias retenidas y, en ocasiones, las contribuciones de los propietarios, mientras que las fuentes externas se componen sobre todo de deuda (créditos comerciales y créditos bancarios) y la emisión de acciones (recuadro 2.4). El gráfico 2.11 analiza cómo estas diferentes fuentes de financiación constituyen la estructura de capital de una empresa en los distintos grupos de tamaño, edad y grupo del país. Estas diferentes estructuras de capital reflejan las cuestiones de acceso del lado de la oferta y las preferencias del lado de la demanda.

En lo que respecta las decisiones de financiación tomadas por las empresas, la teoría de selección jerárquica indica la existencia de una jerarquía en las decisiones de financiación (véase, por ejemplo, Myers y Majluf, 1984; Petersen y Rajan, 1994; Vanacker y Manigart, 2010). Según esta teoría, las imperfecciones del mercado resultantes de la asimetría de la información hacen que el uso de fondos

### Recuadro 2.4

#### Fuentes de financiación

Las empresas disponen de toda una gama de opciones de financiación, que puede ser interna o externa, informal o formal. Este recuadro presenta algunas de las fuentes más frecuentes, mientras que otras fuentes pueden incluir instituciones financieras no bancarias, como las organizaciones de microfinanzas y las sociedades de arrendamiento financiero, y algunas fuentes informales, como los prestamistas o los amigos y familiares.

**Las ganancias retenidas** son la parte de los ingresos retenidos por una empresa para reinvertir en el negocio o reembolsar deuda. Es la forma más barata de financiar el capital.

**Los créditos comerciales** son créditos ofrecidos a las empresas por sus proveedores, quienes les permiten comprar ahora y pagar más tarde. El pago debe hacerse normalmente en un periodo corto de tiempo, entre 30 y 60 días, dependiendo de las prácticas comunes en los diferentes sectores. Normalmente se aplican descuentos si la empresa consigue pagar en un plazo de tiempo aún más corto. Los créditos

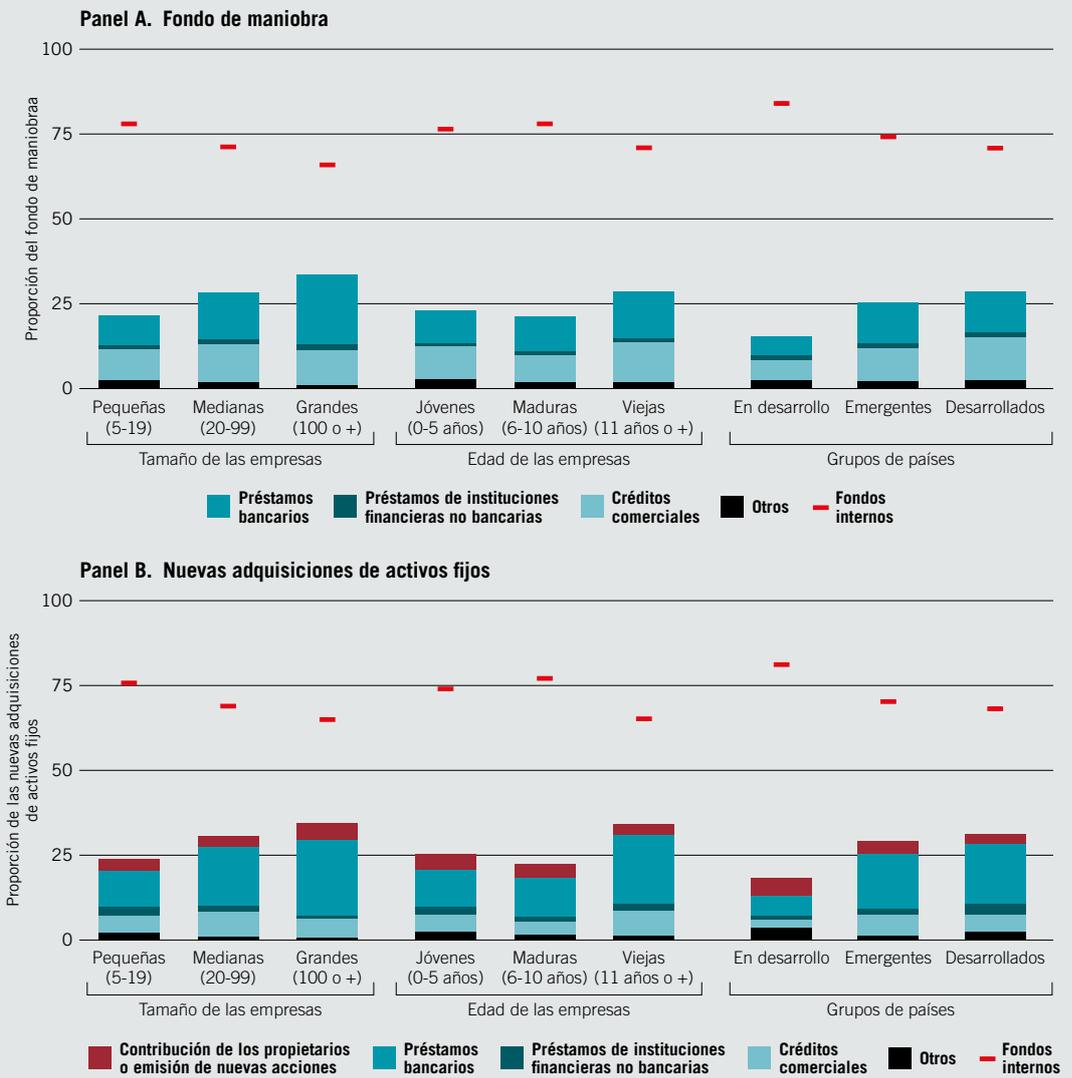
comerciales pueden adoptar la forma de pagos adelantados realizados por los clientes.

**Los créditos bancarios** son una forma de financiación a medio o largo plazo que cubre un periodo fijo de tiempo. Tienen un tipo de interés prefijado, y el calendario y la cantidad del reembolso están predeterminados. Para obtener un crédito bancario es necesario que las empresas proporcionen alguna garantía. Esta proviene normalmente de los activos de las empresas, pero en el caso de las empresas incipientes se pueden aceptar también los activos personales del propietario.

**La financiación mediante emisión de acciones** recauda capital vendiendo acciones o participaciones de la empresa, o la propiedad plena, a inversores. Existen muchas clases de este tipo de financiación, que varían en escala y alcance. Por ejemplo, las grandes empresas pueden recaudar un capital significativo mediante ofertas públicas iniciales (OPI), mientras que las empresas incipientes usan con frecuencia el capital riesgo y la inversión providencial (*angel investment*).

Gráfico 2.11

Estructura del capital, por tamaño de las empresas, edad de las empresas y grupo de países (porcentajes)



Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos de agosto de 2016 de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

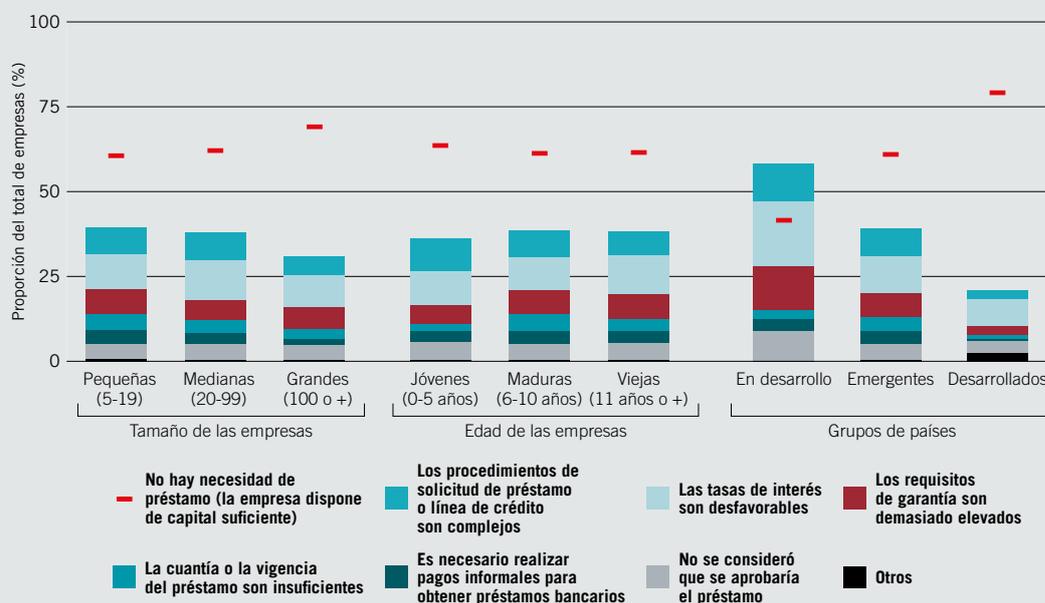
externos sea mucho más costoso que el uso de fondos internos. Por tanto, las empresas prefieren usar las ganancias retenidas de bajo costo antes que los fondos exteriores más costosos<sup>14</sup>. Esto se ve corroborado por los modelos observados en el gráfico 2.11, que muestran que los fondos internos y las ganancias retenidas representan el mayor porcentaje, por encima del 65 por ciento, de la financiación tanto del fondo de maniobra como de los nuevos activos. La dependencia de los fondos internos es especialmente importante en las empresas pequeñas, jóvenes y de las economías en desarrollo.

Cuando las fuentes de financiación interna son insuficientes para financiar las operaciones y el crecimiento, las empresas tienen que recurrir a la financiación externa. Las opciones son, normalmente, los créditos comerciales, los créditos bancarios y la emisión de acciones. El gráfico 2.11 muestra que el fondo de maniobra se financia principalmente con los créditos comerciales y los créditos bancarios. Conforme las empresas se vuelven más grandes y antiguas, los préstamos bancarios son cada vez más importantes en la financiación de las actividades cotidianas y a menudo son la fuente principal

14. Para las pequeñas empresas, también se prefiere la financiación interna para mantener la independencia y la propiedad de la empresa (Hamilton y Fox, 1998).

**Gráfico 2.12**

**Razón principal para no solicitar un préstamo bancario durante el último año fiscal, por tamaño de las empresas, edad de las empresas y grupo de países (porcentajes)**



Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos de agosto de 2016 de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

cuando las empresas necesitan adquirir nuevos activos con fondos externos. Esto se debe a que los préstamos bancarios se adaptan mejor a las necesidades de financiación a medio y largo plazo, mientras que los créditos comerciales tienen un plazo de vencimiento mucho más corto. De forma similar a lo que ocurre con el fondo de maniobra, las empresas más grandes, más antiguas y de países más desarrollados pueden acceder a los créditos bancarios más fácilmente para financiar nuevos activos, como el equipamiento.

Para muchas empresas, en especial los pequeños negocios y las empresas incipientes jóvenes, la falta de estados contables auditados, historial de reembolso y activos que sirvan de garantía impone unas limitaciones considerables en su capacidad para conseguir condiciones favorables en los créditos bancarios formales, en caso de que puedan tener acceso a ellos. Las instituciones bancarias consideran que otorgar créditos a las pymes es arriesgado y costoso. En las pymes no es infrecuente encontrarse con prácticas informales de gestión, así como una falta de capacidad para proporcionar documentación formal y llevar registros que faciliten estados contables adecuados. Por este motivo, no disponen de suficiente información transparente y de calidad que ofrecer a los acreedores potenciales. En consecuencia, cuando los bancos otorgan créditos a las pymes normalmente los hacen con tipos de interés muy altos y las decisiones se basan en el historial de garantías y créditos, lo cual tiene un impacto negativo en las empresas jóvenes y pequeñas (Harvie, 2015).

El gráfico 2.12 muestra los problemas de opción y de acceso relacionados con los créditos bancarios desde la perspectiva empresarial durante un año fiscal. De media, más del 60 por ciento de las empresas no solicitaron créditos bancarios porque tenían suficiente capital para sostener sus negocios. Las empresas restantes decidieron no solicitarlo a pesar de tener una clara necesidad de crédito. El porcentaje de empresas que se abstienen de pedir un crédito bancario a pesar suyo es mayor entre las pequeñas empresas (casi el 40 por ciento) y las que se encuentran en países en desarrollo (casi el 60 por ciento). Se ha determinado que las principales razones de esta decisión son los tipos de interés desfavorables, los procedimientos de solicitud complejos y los requisitos de garantía elevados.

Los créditos comerciales ofrecen una alternativa viable a los créditos bancarios. Los proveedores mantienen una relación estrecha con las empresas y disponen de mejor información que los bancos

comerciales sobre su capacidad de reembolso. Cuando los pagos se realizan en su debido momento, los créditos comerciales ofrecen muchas ventajas comparados con los créditos bancarios, tales como la posibilidad de realizar un control de calidad antes del pago (Smith, 1987) y una mayor flexibilidad económica. No obstante, si las empresas no consiguen realizar los pagos dentro del periodo de descuento, los créditos comerciales pueden resultar unos sustitutos caros de los créditos bancarios, a causa del descuento perdido.

Según la teoría de selección jerárquica tradicional, la nueva emisión de acciones será el último recurso al tomar decisiones financieras, debido a su alto costo en asimetría de la información comparada con la deuda. El costo de emitir acciones es particularmente alto para las empresas pequeñas y que no cotizan en bolsa. Por ejemplo, el rendimiento medio anual requerido por los capitalistas de riesgo puede ascender a porcentajes de entre el 20 y el 50 por ciento (Sapienza, Manigart y Vermeir, 1996). Los datos empíricos, sin embargo, han mostrado que, a pesar de su alto costo, las empresas con un alto crecimiento han usado ampliamente la emisión de acciones (Frank y Goyal, 2003). Esto también se ve corroborado por el [panel B del gráfico 2.11](#), que muestra que las empresas jóvenes (que normalmente tienen mayores tasas de crecimiento) usan más la emisión de acciones que las empresas con más edad, debido a que las empresas con un alto crecimiento tienen limitaciones más restrictivas en su capacidad de endeudamiento (Lemmon y Zender, 2010), determinadas por el nivel de apalancamiento de la empresa así como por su capacidad para reembolsar la deuda (Vanacker y Manigart, 2010). También es probable que se deba al hecho de que las empresas jóvenes todavía no tienen las ganancias retenidas de las empresas más antiguas con las que poder reinvertir. Las empresas de los países en desarrollo emiten una cantidad significativamente mayor de nuevas acciones para financiar los nuevos activos, tanto para los dueños como para las personas exteriores, que las empresas de las economías emergentes y desarrolladas. Esto se debe probablemente a que los sistemas bancarios están menos desarrollados en las economías en desarrollo, lo que impone a las empresas más restricciones para acceder a los créditos.

### **Las decisiones de financiación pueden tener diferentes consecuencias para el rendimiento y el empleo de las empresas**

El análisis ha mostrado hasta ahora que la preferencia de muchas empresas por el uso de fuentes internas de financiación se debe a los altos costos de la obtención de financiación externa, más que al hecho de que crean que no la necesitan. Esta tendencia es especialmente destacada entre las empresas de los países en desarrollo, las pymes y las empresas jóvenes, lo que puede tener consecuencias negativas para su rendimiento.

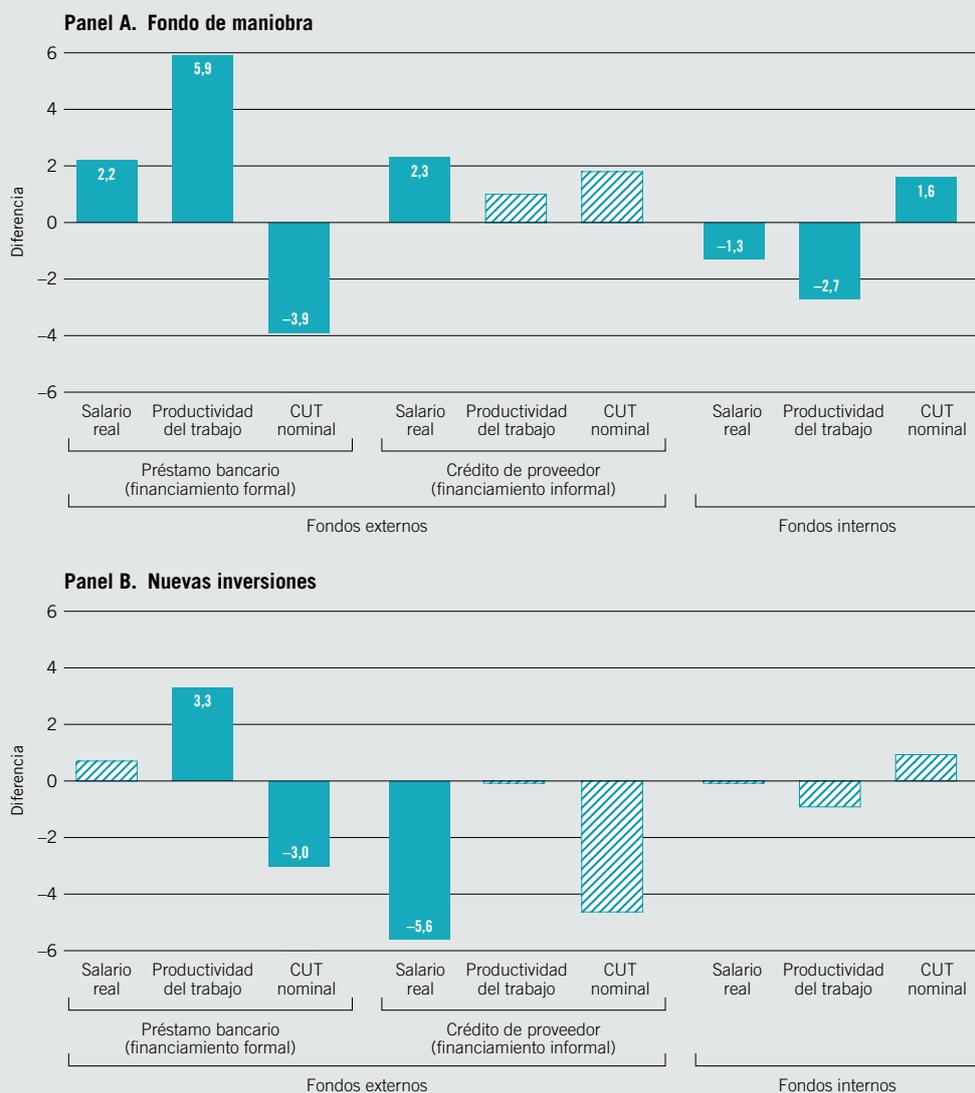
Los datos empíricos sobre cómo las decisiones de financiación de las empresas se relacionan con su rendimiento son escasos, con solo unas cuantas excepciones (Ayyagari, Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 2010; Levine y Warusawitharana, 2014). Por lo tanto, esta parte del apartado B tiene por objetivo analizar cómo estas diferentes decisiones de financiación se relacionan con los distintos indicadores de rendimiento, siguiendo una estructura similar a la presentada en el apartado A. En particular, se analiza la relación entre, por un lado, las proporciones de 1) fondos internos, 2) créditos bancarios y 3) créditos de proveedores en el fondo de maniobra y las nuevas inversiones, y, por otro lado, 1) los salarios reales y 2) la productividad laboral y el costo unitario del trabajo nominal.

Se llega a tres conclusiones. En primer lugar, utilizar un porcentaje mayor de fondos internos en el fondo de maniobra va asociado a salarios más bajos, menor productividad y un costo unitario del trabajo más elevado. En segundo lugar, un mayor porcentaje de créditos bancarios en el fondo de maniobra va asociado a mayores salarios, mayor productividad y un costo unitario del trabajo más bajo. En tercer lugar, la correlación positiva observada entre los créditos bancarios y los salarios está ausente en el caso de las nuevas inversiones.

El [gráfico 2.13](#) muestra que, para el rendimiento empresarial, el mayor uso de los créditos bancarios para el fondo de maniobra es una mejor opción de financiación en general que el uso más intensivo de fondos internos. Un porcentaje 10 puntos porcentuales mayor de fondos internos en el fondo de maniobra está relacionado con salarios un 1,3 por ciento más bajos y una productividad laboral un 2,7 por ciento más baja. En cambio, un porcentaje 10 puntos porcentuales mayor de créditos bancarios en el fondo de maniobra está relacionado con salarios un 2,2 por ciento más altos, una productividad laboral un 5,9 por ciento mayor y un costo unitario del trabajo un 3,9 por ciento más bajo. Un mayor porcentaje de créditos bancarios en las nuevas inversiones también se relaciona de forma

**Gráfico 2.13**

**Relación entre las decisiones sobre financiación y el rendimiento de las empresas (diferencia en puntos porcentuales)**



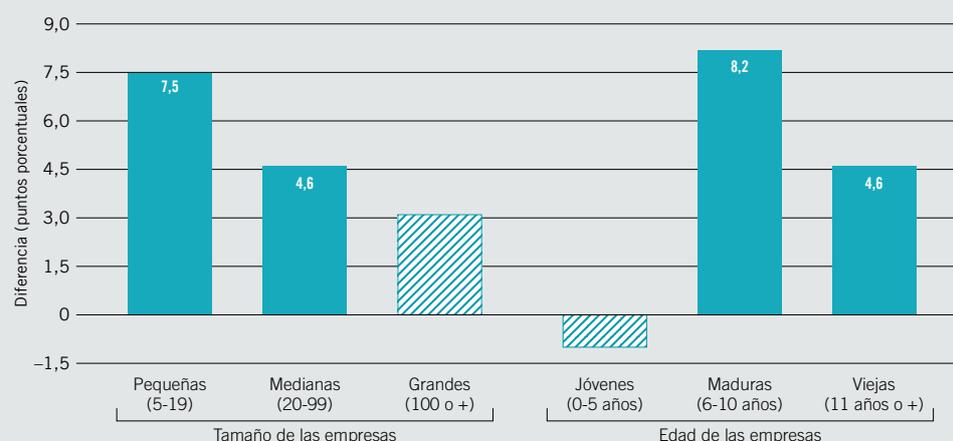
*Nota: El nivel de confianza de la significación estadística de las estimaciones puntuales en colores sólidos y con cifras es del 90 por ciento. El resto de las estimaciones no son estadísticamente significativas.*

*Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en datos de agosto de 2016 de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.*

positiva con la productividad laboral, pero no con los salarios. Esto muestra que obtener fondos para nuevas inversiones tiene sin duda repercusiones positivas en la productividad laboral, pero no en los salarios. Por lo tanto, dada la asociación positiva entre los créditos bancarios y los salarios en el caso del fondo de maniobra, las estrategias para ayudar a las empresas a obtener estos créditos para el fondo de maniobra merecen más atención de la parte de los responsables políticos.

**La relación entre el entorno normativo e institucional y el acceso a los créditos bancarios**

Entre diversas consideraciones políticas, el entorno normativo en el sector de la protección de los derechos de los acreedores puede tener el potencial de facilitar el uso de los créditos bancarios por las empresas (Maresch, Ferrando y Moro, 2015). Esto se debe a que se espera que la mayor protección de los derechos de los acreedores mejore las relaciones de préstamo, al hacer que los bancos estén más dispuestos a otorgar créditos (La Porta *et al.*, 1997; Qian y Strahan, 2007). Sin embargo, algunos sostienen que no es solo la solidez general de la protección, sino también los tipos de protección lo que

**Gráfico 2.14****Relación entre los derechos de los acreedores a la protección y la proporción de los préstamos bancarios como porcentaje del fondo de maniobra (cambio en puntos porcentuales)**

*Nota: El nivel de confianza de la significación estadística de las estimaciones puntuales en colores sólidos y con cifras es del 90 por ciento. El resto de las estimaciones no son estadísticamente significativas.*

*Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en datos de agosto de 2016 de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.*

es importante para promover el acceso de las empresas a los créditos bancarios. De hecho, el efecto de la protección de los derechos de los acreedores en el desarrollo de los mercados financieros puede ser positivo o negativo (Deakin, Mollica y Sarkar, 2017). Las pruebas empíricas del presente análisis muestran que la solidez de la protección acordada a los acreedores en el ámbito de los procedimientos de quiebra (es decir, proteger a los acreedores en caso de mora del deudor) se relacionan con un mejor acceso a los créditos bancarios por parte de las empresas, con diferentes órdenes de magnitud, dependiendo del sector, el tamaño y la edad de la empresa.

Las empresas de los países con una protección fuerte de los derechos de los acreedores en caso de mora del deudor tienden a tener un porcentaje 4,8 puntos porcentuales mayor de créditos bancarios como porcentaje del fondo de maniobra que el de las empresas de países con una protección débil. Un examen más detenido revela que la envergadura de esta asociación positiva tiende a ser mayor para las empresas pequeñas, pero no significativa para las empresas jóvenes (gráfico 2.14). Esto indica que las medidas para proteger a los acreedores podrían no mejorar el acceso de las empresas jóvenes a los créditos bancarios. Tomar en consideración estas diferencias puede ser positivo para las medidas políticas destinadas a crear un entorno empresarial más incluyente.

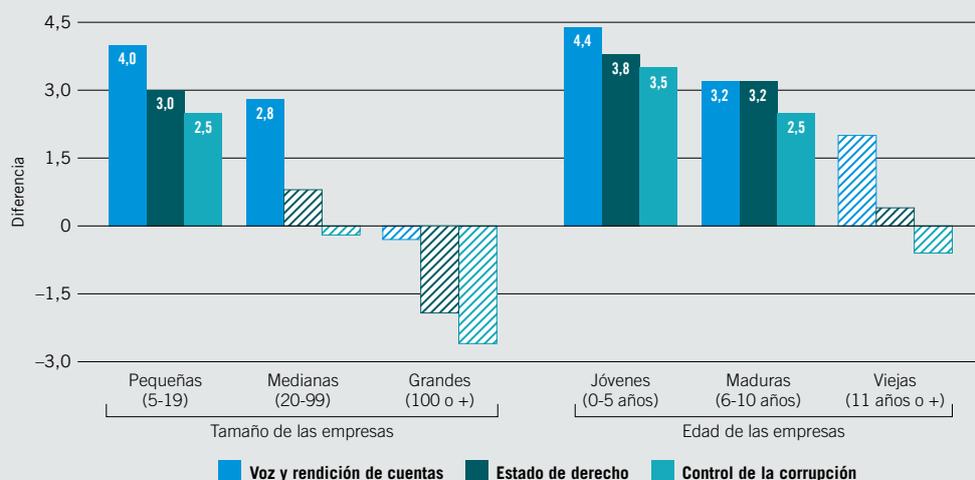
Además de la solidez de la protección de los derechos de los acreedores, la fiabilidad y la accesibilidad de la información sobre los créditos son factores institucionales importantes que pueden afectar al desarrollo del mercado financiero (véase, por ejemplo, Safavian y Sharma, 2007). Una mayor transparencia de la información podría aumentar la confianza de los acreedores en las empresas y, a su vez, mejorar las relaciones de crédito. Las pruebas empíricas del análisis actual revelan que la voz y la rendición de cuentas<sup>15</sup>, tomadas como muestra de la transparencia general de la información en un país, se asocian de manera positiva con el acceso a los créditos bancarios (gráfico 2.15). Esta asociación positiva es significativa solo para las pymes y las empresas más jóvenes, y su magnitud es especialmente grande para las empresas pequeñas y jóvenes. Por lo tanto, los responsables políticos deberían tomar en consideración el alcance de la información sobre los créditos requerida para garantizar los créditos bancarios en sus esfuerzos por ayudar a las pymes y las empresas jóvenes a crecer.

Otros aspectos de la gobernanza también pueden participar en la reducción de los costos de las transacciones y, por ende, rebajar el grado de imperfección del mercado financiero. Al igual que con los resultados sobre la voz y la rendición de cuentas, los resultados mejores en otros aspectos de la gobernanza están todos relacionados con un mejor acceso de las pymes y empresas jóvenes a los créditos bancarios. Esta prueba empírica indica claramente que la mejora de la gobernanza debería

15. Las fuentes de datos usadas para elaborar este índice incluyen los datos de la Institutional Profiles Database (IPD), que contiene datos sobre la libertad de acceso a la información y la fiabilidad de las estadísticas económicas y financieras básicas, entre otra información.

**Gráfico 2.15**

**Relación entre las instituciones y la proporción de los préstamos bancarios como porcentaje del fondo de maniobra (diferencia en puntos porcentuales)**



*Nota: El nivel de confianza de la significación estadística de las estimaciones puntuales en colores sólidos y con cifras es del 90 por ciento. El resto de las estimaciones no son estadísticamente significativas.*

*Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en datos de agosto de 2016 de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.*

ser la prioridad de las medidas políticas que aspiren a conseguir mercados financieros más equitativos e inclusivos. Dado que los créditos bancarios son las fuentes más comunes de financiación para las empresas de todos los tamaños, las dificultades desproporcionadas experimentadas por las pymes y las empresas jóvenes para acceder a la financiación bancaria indican que debería ser una prioridad política hacer los mercados financieros más incluyentes mediante una mejor gobernanza.

En resumen, en lo que respecta a las decisiones de financiación de las empresas, este apartado llega a la conclusión de que el uso de fondos externos mediante la financiación formal (los créditos bancarios) se asocia un mayor rendimiento de la empresa, comparado con el uso de fondos internos. Un uso más intensivo de los fondos internos para el fondo de maniobra se asocia con salarios más bajos, menor productividad y un mayor costo unitario del trabajo. Por el contrario, un mayor uso de los créditos bancarios para el fondo de maniobra se asocia con mayores salarios, mayor productividad y un costo unitario del trabajo más bajo. Sin embargo, la asociación positiva entre el uso de los créditos bancarios y los salarios no se observa cuando los créditos bancarios se destinan a nuevas inversiones. Esto indica que obtener los fondos necesarios para el fondo de maniobra tiene implicaciones más directas para los salarios que obtener fondos para nuevas inversiones.

Por lo tanto, puede ser positivo para las consideraciones políticas tener en cuenta estas repercusiones directas del fondo de maniobra para la calidad de los empleos y la productividad en las empresas. En particular, este capítulo ha mostrado que es más probable que las empresas hagan un mayor uso de los créditos bancarios para el fondo de maniobra en los países que cuentan con una mayor protección de los derechos de los acreedores. Además, las pymes y las empresas jóvenes hacen un mayor uso de los créditos bancarios para el fondo de maniobra en los países con menos imperfecciones del mercado financiero. Las mejoras en el entorno financiero incluyen una mayor rendición de cuentas y transparencia de la información, un mayor respeto por el Estado de derecho y menos corrupción. Esto indica que tener unas mejores instituciones es importante para alentar a las pymes y las empresas jóvenes a obtener financiación externa formal y conseguir así suficiente financiación para su fondo de maniobra, lo que puede a su vez permitir a estas empresas que inviertan en sus trabajadores.

Algunas prácticas innovadoras han demostrado que son positivas para permitir a las empresas el acceso a capital adicional para su crecimiento, como el capital de las acciones, lo cual es necesario para facilitar el crecimiento de la empresa, la inversión en activos fijos y respaldar las necesidades crecientes de financiación mediante endeudamiento. Este tipo de instrumentos financieros pueden adaptarse para los grupos vulnerables que generalmente se ven excluidos de los servicios financieros debido a su falta de historial de crédito o a su escaso patrimonio, a la vez que se ocupan de asuntos sociales y ecológicos más amplios (recuadro 2.5).

### Facilitación del acceso al capital de las acciones para las pymes y las empresas incipientes en Alemania y República de Corea

Alemania y República de Corea han adoptado políticas para facilitar el acceso de las pymes a nuevo capital en acciones.

- Alemania, por ejemplo, lanzó un fondo *micro-mezzanine* en 2013 (empezó con 35 millones de euros) con el objetivo de promover la inclusión social aumentando las oportunidades de financiación para las pequeñas empresas y las empresas incipientes. Este instrumento financiero da la prioridad a los «grupos desfavorecidos» como las mujeres, los migrantes y los desempleados, que en general se ven excluidos de los servicios financieros debido a su falta de historial de crédito o a su escasez de patrimonio. También fomenta el apoyo a las empresas sociales y ecológicas que cuentan con un modelo de negocio viable. El fondo se amplió en 2015 hasta los 83,3 millones de euros (50 millones del Fondo Social Europeo y 33,3 millones del fondo especial del Programa Europeo de Recuperación nacional). Fomenta las llamadas inversiones de «participación sin voto», que permiten a las empresas aumentar su base de capital (y, por lo tanto, su calificación crediticia) sin tener que proporcionar activos de garantía, ni entregar derechos de voto ni de gestión. Basándose en una evaluación del impacto, este instrumento financiero continuará hasta 2020. En diciembre de 2015, 15 sociedades de inversiones regionales con conocimientos y redes locales adecuados habían participado en el fondo, apoyando a 1781 empresas (el 2 por ciento de las cuales son empresas sociales) que han generado empleo para 7775 personas<sup>1</sup>.
- La República de Corea puso en práctica una serie de políticas para potenciar la canalización de capital riesgo hacia las pymes<sup>2</sup>, como medida para ayudar a las pequeñas empresas y los empresarios en potencia a tener acceso a la financiación. El mercado de capital riesgo del país empezó a desarrollarse en 1998, en respuesta a una estrategia para impulsar la reestructuración de los negocios a fin

de apoyar a las empresas incipientes de los sectores basados en el conocimiento. El mercado de capital riesgo se contrajo entre 2002 y 2006, pero se ha ido recuperando a un ritmo constante desde 2006 a pesar de la crisis económica y financiera (Jones, 2015). Desde 2003, esta estrategia ha formado parte del plan de «economía creativa»<sup>3</sup> del Gobierno, y su éxito puede atribuirse al papel de las empresas jóvenes y pequeñas de crecimiento rápido. Las políticas concebidas se relacionan directamente con el hecho de que la República de Corea es excelente en áreas como I + D (donde el gasto alcanzó el 4,4 por ciento del PIB en 2012, el más alto de los países de la OCDE) y patentes (en 2011, las solicitudes de patentes alcanzaron el 5,7 por ciento de las solicitudes mundiales totales, mientras que en 2003 habían supuesto el 2,3 por ciento). La eficacia de esta política aún no ha sido analizada, pero incluye una combinación de elementos concebidos para facilitar la consecución de objetivos específicos. Esta política utiliza diferentes tipos de medidas según la edad de las empresas. Por ejemplo, para las empresas incipientes (entre 0 y 3 años de existencia), las medidas incluyen la promoción de las llamadas «inversiones providenciales» (*angel investments*) ofreciendo reducciones e incentivos fiscales, y la microfinanciación colectiva a través de plataformas en línea, para facilitar la participación de un número mayor de pequeños inversores. Para las empresas en «etapa de desarrollo» (entre 4 y 9 años), se promueven las fusiones y las adquisiciones, por ejemplo mediante la reducción del impuesto de sociedades para los compradores y una simplificación del proceso de fusión y adquisición para las sociedades de capital riesgo. En el caso de las empresas veteranas (entre 10 y 15 años), algunas de las medidas se centran en el fomento de la reinversión mediante varios niveles en el impuesto sobre las plusvalías aplicado a los recursos de reinversión<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> CE y Banco Europeo de Inversiones (2016). <sup>2</sup> Véase OIT (2010). <sup>3</sup> El plan engloba tres objetivos principales: crear nuevos puestos de trabajo y mercados mediante la creatividad y la innovación, reforzar el liderazgo del país mediante el desarrollo de una economía creativa, y crear una sociedad donde la creatividad sea respetada y manifestada.

<sup>4</sup> El objetivo de estas medidas es que la financiación de las empresas incipientes orientada a los préstamos evolucione hacia una financiación orientada a la inversión, haciendo hincapié en la importancia de repartir los riesgos entre los empresarios y su fuente de financiación durante los tres primeros años de existencia de la empresa.

## C. Conclusiones

---

Este capítulo esclarece el papel de la gestión de los recursos humanos y financieros como dos de los motores más importantes de la competitividad y la creación de trabajo decente en las empresas. También ha analizado los entornos normativos e institucionales en los que algunas prácticas de gestión son más frecuentes. Tras comparar varias prácticas de gestión en los ámbitos de la flexibilidad laboral y las decisiones de financiación con los resultados de productividad y salarios de las empresas, el capítulo llega a la conclusión de que «invertir en las personas» es un aspecto clave de las empresas con mayor productividad, mayores salarios y mayor competitividad general, medida por el costo unitario del trabajo.

Las conclusiones de este capítulo tienen varias implicaciones importantes para las consideraciones políticas. En primer lugar, ha proporcionado pruebas empíricas de que, cuando se busca un equilibrio entre la flexibilidad numérica y la funcional, un mayor énfasis en la flexibilidad funcional interna e invertir más en los trabajadores mediante la formación es preferible a un mayor énfasis en la flexibilidad numérica externa, a la luz del rendimiento empresarial en cuanto a salarios, productividad y costo unitario del trabajo. Por lo tanto, deberían concebirse políticas e instituciones que inciten a las empresas a elegir un enfoque de la gestión de los recursos humanos «por lo alto» en lugar de uno «por lo bajo». Se reconoce cada vez más que, en muchos casos, el recurso a la flexibilidad numérica externa es algo que las empresas eligen hacer, más que el producto de la necesidad (Ton, 2014). Por este motivo, se anima a los responsables políticos a que reflexionen sobre la manera en la que las políticas y las normativas pueden crear un entorno externo en el que pueda resaltar la pertinencia de la flexibilidad funcional interna. Una de estas maneras, como se indica en el apartado A, es garantizar la protección del derecho de los empleados temporales a la igualdad de trato con respecto a los trabajadores permanentes. Se necesita más investigación para identificar otros ámbitos normativos e institucionales que estén estrechamente relacionados con las decisiones de las empresas acerca de la flexibilidad numérica y funcional.

En lo que respecta a las decisiones financieras de las empresas, el capítulo ha resaltado que el uso de financiación externa formal para el fondo de maniobra merece una mayor atención de los responsables políticos. Garantizar fondos suficientes para el fondo de maniobra mediante la financiación formal puede tener repercusiones muy positivas no solo para el salario de los trabajadores, sino también para aumentar la productividad laboral y rebajar el costo unitario del trabajo. Teniendo en cuenta los costos asociados con la obtención de créditos bancarios, y los resultados de la encuesta que muestran que muchas empresas no solicitan créditos bancarios debido a estos costos, la reducción de las imperfecciones del mercado financiero debería estar sin duda entre las prioridades políticas para fomentar la competitividad de las empresas y la calidad de los empleos. Además de la protección de los derechos de los acreedores, se ha mostrado que varios aspectos institucionales, como la voz y la rendición de cuentas, el Estado de derecho y el control de la corrupción se asocian de manera positiva con el porcentaje de créditos bancarios en el fondo de maniobra de las pymes, las empresas jóvenes y las empresas de las economías en desarrollo.

## Anexo A. La relación entre las prácticas de recursos humanos y financieros y el rendimiento empresarial a nivel de empresa

El capítulo 2 realiza un análisis empírico de la relación entre las prácticas de gestión de los recursos humanos y financieros y el rendimiento al nivel de la empresa basado en las Encuestas de Empresas del Banco Mundial, que incluyen más de 100 000 empresas de 132 países para los años comprendidos entre 2006 y 2016. Dependiendo de las especificaciones, el número de empresas estudiadas en el análisis oscila entre 2 200 y 33 000.

El análisis de regresión utiliza el modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), que adopta la siguiente forma:

$$PERFORM_{it} = \beta_0 + \beta_1 SHTEMP_{it} + \beta_2 TRAINING_{it} + \beta_3 FNCE_{it} + \beta_4 FIRMCHARA_{it} + \beta_5 FIRMBEHAV_{it} + \mu_s + \lambda_{ct} + v_{it}$$

donde  $PERFORM_{it}$  denota una serie de indicadores del rendimiento de la empresa, concretamente logaritmos de salarios reales, productividad laboral y costo unitario del trabajo nominal en una empresa  $i$  en el año  $t$ .

En el lado derecho de la ecuación se incluyen cinco tipos de variables explicativas.  $SHTEMP_{it}$  denota el porcentaje de empleo temporal a tiempo completo en el empleo total a tiempo completo.  $TRAINING_{it}$  es una variable binaria con el valor de 1 para indicar la existencia de programas de capacitación formal para los empleados permanentes, y 0 para indicar lo contrario.  $FNCE_{it}$  es un conjunto de variables que indican la proporción de fondos internos, créditos bancarios, créditos de proveedores y créditos no bancarios como porcentaje del fondo de maniobra y la compra de nuevos activos fijos (por ejemplo, nuevas inversiones). Los fondos internos y otros tres tipos de fondos externos se incluyen en regresiones separadas para evitar la multicolinealidad.  $FIRMCHARA_{it}$  indica un conjunto de variables sobre las características de las empresas, a saber, el logaritmo del número total de empleados a tiempo completo, el logaritmo de la edad de la empresa y una variable categórica que indica el tipo de propiedad de la empresa con el valor de 1 para nacional, 2 para extranjera, 3 para estatal y 4 para otros.  $FIRMBEHAV_{it}$  es un conjunto de variables sobre diversos comportamientos de las empresas, como una variable categórica que indica la intensidad de la exportación con el valor de 1 para no exportador (0 por ciento de ventas al exterior), 2 para pequeño exportador (menos de un 20 por ciento de ventas al exterior), 3 para exportador medio (entre el 20 y el 60 por ciento de ventas al exterior) y 4 para gran exportador (más del 60 por ciento de ventas al exterior); una variable categórica que indica la intensidad de las importaciones con el valor de 1 para no importador (0 por ciento de entradas del exterior), 2 para pequeño importador (menos de un 20 por ciento de entradas del exterior), 3 para importador medio (entre el 20 y el 60 por ciento de entradas del exterior) y 4 para gran importador (más del 60 por ciento de entradas del exterior); y una variable binaria que indica el uso de tecnología con licencia extranjera, con el valor de 1 que indica este uso y el valor de 0 que indica lo contrario. Por último,  $\mu_s$  es un efecto fijo del sector,  $\lambda_{ct}$  es un efecto fijo de la encuesta, mientras que  $v_{it}$  denota el término de error. Las variables llevan el subíndice  $i$  para indicar una empresa,  $t$  para indicar un año,  $s$  para indicar un sector y  $c$  para indicar un país.

## Anexo B. La relación de las normativas y las instituciones con las prácticas de gestión de los recursos humanos y financieros en las empresas

El capítulo 2 lleva a cabo una serie de análisis empíricos sobre la vinculación macroeconómica-microeconómica entre las normativas e instituciones, por un lado, y las prácticas empresariales de gestión de los recursos humanos y financieros, por otro. Este análisis hace uso de un conjunto de datos único que combina las Encuestas de Empresas del Banco Mundial (WBES), el índice de normativas laborales del Centre for Business Research (CBR-LRI), el índice de protección de los acreedores del Centre for Business Research (CBR-CPI) y los Indicadores Mundiales de Buen Gobierno (WGI). El conjunto de datos que combina las WBES y el CBR-LRI cubre más de 82 000 empresas de 78 países para los años comprendidos entre 2006 y 2014. El conjunto de datos que combina las WBES y el CBR-CPI abarca más de 23 000 empresas de 14 países para los años comprendidos entre 2006 y 2013. El conjunto de datos que conjuga las WBES y los WGI abarca más de 112 000 empresas de 127 países y el periodo 2006-2014.

El análisis de regresión sobre la relación entre las normativas laborales y el recurso al empleo temporal a tiempo completo usa el modelo MCO, que adopta la siguiente forma:

$$SHTEMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LRI_{ct} + \beta_2 WGI_{ct} + \beta_3 FIRMCHARA_{it} + \beta_4 FIRMBEHAV_{it} + \beta_5 MACRO_{ct} + \mu_s + \lambda_t + v_{it},$$

donde  $SHTEMP_{it}$  denota el porcentaje de empleo temporal a tiempo completo en el empleo total a tiempo completo de una empresa  $i$  en el año  $t$ .

El análisis de regresión sobre la relación entre las normativas laborales y la existencia de programas de capacitación formal para los empleados permanentes a tiempo completo (disponible como una variable binaria) usa el modelo probit, que adopta la siguiente forma:

$$Pr(P_{it} = 1) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 LRI_{ct} + \beta_2 WGI_{ct} + \beta_3 FIRMCHARA_{it} + \beta_4 FIRMBEHAV_{it} + \beta_5 MACRO_{ct} + \mu_s + \lambda_t + v_{it}),$$

donde  $Pr(P_{it} = 1)$  es la probabilidad de que una empresa  $i$  proporcione capacitación formal a sus empleados permanentes en el año  $t$ .

En el lado derecho de la ecuación se incluyen cinco tipos de variables explicativas.  $LRI_{ct}$  denota un conjunto de tres indicadores<sup>1</sup> sobre la intensidad de la protección de los trabajadores con contrato de duración determinada y nueve indicadores<sup>2</sup> sobre la intensidad de la normativa laboral relativa a los despidos, con el valor de 1 para indicar la protección más fuerte y el valor de 0 para indicar la protección más débil. Estos indicadores provienen de la base de datos CBR-LRI.  $WGI_{ct}$  denota la media de seis de los Indicadores Mundiales de Buen Gobierno, que cubren las áreas de «voz y rendición de cuentas», «estabilidad política y ausencia de violencia/terrorismo», «eficacia del gobierno», «calidad normativa», «Estado de derecho» y «control de la corrupción».  $FIRMCHARA_{it}$  indica un conjunto de variables sobre las características de las empresas, a saber, el logaritmo del número total de empleados a tiempo completo, el logaritmo de la edad de la empresa y una variable categórica que indica el tipo de propiedad de la empresa con el valor de 1 para nacional, 2 para extranjera, 3 para estatal y 4 para otros.  $FIRMBEHAV_{it}$  denota un conjunto de variables para los comportamientos de las empresas, a saber, dos variables categóricas que indican la intensidad de la exportación y la importación, una variable binaria que indica el uso de tecnología con licencia extranjera, una variable categórica que indica el acceso de las empresas a la financiación y una variable categórica que indica la propiedad de la empresa.  $MACRO_{ct}$  es un conjunto de variables macroeconómicas, a saber, el logaritmo del PIB real per cápita, el porcentaje de jóvenes en la fuerza de trabajo total, el porcentaje de mujeres en la fuerza de trabajo total, la tasa de inflación y el porcentaje de población urbana en la población total.

1. Las tres variables del CBR-LRI son: «LRI-4: los contratos temporales están permitidos solo para el trabajo de duración limitada», «LRI-5: los empleados temporales tienen derecho a la igualdad de trato con respecto a los trabajadores permanentes» y «LRI-6: duración máxima de los contratos temporales». Véase Adams *et al.* (2007) para una descripción detallada de cada variable y la metodología usada para derivar las variables.

2. Las nueve variables del CBR-LRI son: «LRI-16: plazo de preaviso impuesto por la ley», «LRI-17: indemnización por despido impuesta por la ley», «LRI-18: periodo mínimo de servicio para un caso normal de despido improcedente», «LRI-19: la ley impone obligaciones de procedimiento para los despidos», «LRI-20: la ley impone restricciones importantes a los despidos», «LRI-21: readmisión como reparación normal de un despido improcedente», «LRI-22: notificación de despido», «LRI-23: selección de los despidos» y «LRI-24: prioridad en la reintegración». Véase Adams *et al.* (2007) para una descripción detallada de cada variable y la metodología usada para derivar las variables.

Por último,  $\mu_s$  es un efecto fijo del sector,  $\lambda_t$  es un efecto fijo del año, mientras que  $v_{it}$  denota el término de error. Las variables llevan el subíndice  $i$  para indicar una empresa,  $t$  para indicar un año,  $s$  para indicar un sector y  $c$  para indicar un país.

El análisis de regresión sobre la relación entre la protección de los derechos de los acreedores y las decisiones de financiación de las empresas utiliza un modelo MCO, que adopta la siguiente forma:

$$FNCE_{it} = \beta_0 + \beta_1 CPI_{ct} + \beta_2 FIRMCHARA_{it} + \beta_3 FIRMBEHAV_{it} + \beta_4 MACRO_{ct} + \mu_s + \lambda_t + v_{it}$$

El análisis de regresión sobre la relación entre la gobernanza y las decisiones de financiación de las empresas utiliza un modelo MCO, que adopta la siguiente forma:

$$FNCE_{it} = \beta_0 + \beta_1 WGI_{ct} + \beta_2 FIRMCHARA_{it} + \beta_3 FIRMBEHAV_{it} + \beta_4 MACRO_{ct} + \mu_s + \lambda_t + v_{it}$$

$FNCE_{it}$  denota la proporción de fondos internos, créditos bancarios, créditos de proveedores y créditos no bancarios como porcentaje del fondo de maniobra o compra de nuevos activos fijos en una empresa  $i$  en el año  $t$ .

En el lado derecho de la ecuación,  $CPI_{ct}$  denota una variable binaria sobre los derechos de los acreedores en lo que se refiere al inicio del procedimiento de quiebra con el valor de 1 para indicar un país con la protección más fuerte, y el valor de 0 para indicar los otros países<sup>3</sup>. Esta variable proviene de la base de datos CBR-CPI.  $WGI_{ct}$  denota seis de los Indicadores Mundiales de Buen Gobierno, que cubren las áreas de «voz y rendición de cuentas», «estabilidad política y ausencia de violencia/terrorismo», «eficacia del gobierno», «calidad normativa», «Estado de derecho» y «control de la corrupción».  $FIRMCHARA_{it}$  es un conjunto de variables sobre las características de las empresas, a saber, el logaritmo del número total de empleados a tiempo completo, la edad de la empresa, el salario real y la productividad laboral y una variable categórica que indica el tipo de propiedad de la empresa.  $FIRMBEHAV_{it}$  denota un conjunto de variables para los comportamientos de las empresas, a saber, dos variables categóricas que indican la intensidad de la exportación y la importación y una variable binaria que indica el uso de tecnología con licencia extranjera, la proporción de empleo temporal a tiempo completo como porcentaje del empleo total a tiempo completo, una variable binaria que indica la existencia de capacitación formal para los empleados permanentes y una variable categórica que indica el acceso de las empresas a la financiación.  $MACRO_{ct}$  es un conjunto de variables macroeconómicas, a saber, la tasa de crecimiento del PIB, la tasa de inflación y el porcentaje de crédito nacional al sector privado como porcentaje del PIB. Por último,  $\mu_s$  es un efecto fijo del sector,  $\lambda_t$  es un efecto fijo del año, mientras que  $v_{it}$  denota el término de error. Las variables llevan el subíndice  $i$  para indicar una empresa,  $t$  para indicar un año,  $s$  para indicar un sector y  $c$  para indicar un país.

3. Esta variable binaria se construyó en base a la «LRI-7: inicio de los procedimientos de quiebra». Véase Armour (2016) para una descripción detallada del LRI-7.

## Referencias

- Adams, Z.; Bastani, P.; Bishop, L.; Deakin, S.F. 2017. *The CBR-LRI dataset: Methods, properties and potential of leximetric coding of labour laws*. Disponible en <<https://doi.org/10.17863/CAM.8220>> [9 de agosto de 2017].
- Aleksynska, M.; Eberlein, F. 2016. *Coverage of employment protection legislation (EPL)*, Conditions of Work and Employment Series No. 80 (Ginebra, OIT). Disponible en <[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms\\_516125.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_516125.pdf)> [24 de octubre de 2017].
- ; Muller, A. 2015. *Nothing more permanent than temporary? Understanding fixed-term contracts*, INWORK and GOVERNANCE Policy Brief No. 6 (Ginebra, OIT). Disponible en <[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms\\_357403.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_357403.pdf)> [24 de octubre de 2017].
- Anner, M.; Caraway, T. 2010. «International institutions and workers' rights: Between labor standards and market flexibility», *Studies in Comparative International Development*, vol. 45, núm. 2, págs. 151-169.
- Armour, J. 2016. *CBR extended creditor protection index 1990-2013*. Disponible en <<https://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/1810/256566/cbr-cpi-30-countries-codebook-and-methodology.pdf?sequence=17&isAllowed=y>> [24 de agosto de 2017].
- Atkinson, J. 1984. «Manpower strategies for flexible organizations», *Personnel Management* (agosto), págs. 28-31.
- Ayyagari, M.; Demirgüç-Kunt, A.; Maksimovic, V. 2010. «Formal versus informal finance: Evidence from China», *The Review of Financial Studies*, vol. 23, núm. 8, págs. 3048-3097.
- Bacon, N.; Blyton, P. 2001. «High involvement work systems and job security in the international iron and steel industry», *Canadian Journal of Administrative Sciences*, vol. 18, núm. 1, págs. 5-16.
- Banco Mundial. 2014. *Doing Business 2015: Going beyond efficiency* (Washington, D.C., Banco Mundial). doi:10.1596/978-1-4648-0351-2 [9 de agosto de 2017].
- Bernal-Verdugo, L.E.; Furceri, D.; Guillaume, D.M. 2012. *Labor market flexibility and unemployment: New empirical evidence of static and dynamic effects*, IMF Working Paper 12/64. Disponible en <<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Labor-Market-Flexibility-and-Unemployment-New-Empirical-Evidence-of-Static-and-Dynamic-25753>> [24 de agosto de 2017].
- Betcherman, G. 2014. *Labor market regulations: What do we know about their impacts in developing countries?* Disponible en <<https://doi.org/10.1596/1813-9450-6819>> [9 de agosto de 2017].
- Boyer, R. 1987. «Labour flexibilities: Many forms, uncertain effects», *Labour and Society*, vol. 12, núm. 1, págs. 107-129.
- Campuzano, J.A. 2015. «La reforma laboral y el Outsourcing», *Revista Del Instituto de La Judicatura Federal*, vol. 1, núm. 39, págs. 25-38. Disponible en <<https://revistas-colaboracion.judicicas.unam.mx/index.php/judicatura/article/viewFile/31532/28518>> [9 de agosto de 2017].
- CE (Comisión Europea). 2005. *Flexibility and competitiveness: Labour market flexibility, innovation and organisational performance*, EU Research on Social Sciences and Humanities, Final report, EUR 21950 (Bruselas).
- ; Banco Europeo de Inversiones. 2016. *Mikromezzaninfonds, Germany, Case Study*. Disponible en <[https://www.fi-compass.eu/sites/default/files/publications/case-study\\_ESF03d\\_germany.pdf](https://www.fi-compass.eu/sites/default/files/publications/case-study_ESF03d_germany.pdf)> [15 de febrero de 2017].
- Chassin, Y. 2013. *The advantages of a flexible labour market*, Economic Note, Montreal Economics Institute, 7 de noviembre. Disponible en <<https://www.iedm.org/46338-the-advantages-of-a-flexible-labour-market>> [24 de agosto de 2017].
- Deakin, S. 2016. «Labour law and development in the long run», en S. Marshall y C. Fenwick (directores): *Labour regulation and development* (Cheltenham y Ginebra, Edward Elgar y OIT), págs. 33-59.
- ; Fenwick, C.; Sarkar, P. 2013. *Labour law and inclusive development: The economic effects of industrial relations laws in middle-income countries*, SSRN Scholarly Paper No. ID 2394691 (Rochester, NY, Social Science Research Network).
- ; Malmberg, J.; Sarkar, P. 2014. «Legislación laboral, participación salarial y desempleo en seis países de la OCDE entre 1970 y 2010», *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 133, núm. 1, págs. 1-29.

- ; Mollica, V.; Sarkar, P. 2017. «Variety of creditor protection: Insolvency law reform and credit expansion in development market economies», *Socio-Economic Review*, vol. 15, núm. 2, págs. 359-384.
- Dyring-Christensen, J.; Hegazy, F.; Van Zyl, J. 2016. *The cost of red tape: An assessment of administrative barriers and regulatory costs for SMEs in South Africa* (Ginebra, OIT).
- Fenwick, C.; Howe, J.; Marshall, S.; Landau, I. 2007. *Labour and labour-related laws in micro and small enterprises: Innovative regulatory approaches*, SEED Working Paper No. 81 (Ginebra, OIT).
- ; Van Goethem, V. En prensa. «Labour market regulation and the imperative to stimulate job-rich growth», en C. Fenwick y V. Van Goethem (directores): *Regulating for equitable and job-rich growth* (Edward Elgar y OIT). Disponible en <<http://www.e-elgar.com/shop/regulating-for-equitable-and-job-rich-growth>> [26 de julio de 2017].
- Frank, M.Z.; Goyal, V.K. 2003. «Testing the pecking order theory of capital structure», *Journal of Financial Economics*, vol. 67, núm. 2, págs. 217-248.
- Glyn, A.; Baker, D.; Howell, D.; Schmitt, J. 2003. *Labor market institutions and unemployment: A Critical assessment of the cross-country evidence*, Economics Series Working Paper No. 168 (University of Oxford, Department of Economics), Disponible en <[https://www.economics.ox.ac.uk/materials/working\\_papers/paper168.pdf](https://www.economics.ox.ac.uk/materials/working_papers/paper168.pdf)> [24 de octubre de 2017].
- Gregg, P.; Gardiner, L. 2015. *A steady job? The UK's record on labour market security and stability since the millennium* (Reino Unido, Resolution Foundation), Disponible en <<http://www.resolutionfoundation.org/app/uploads/2015/07/A-steady-job.pdf>> [24 de octubre de 2017].
- Grimshaw, D.; Rubery, J. 2015. *The motherhood pay gap: A review of the issues, theory and international evidence*, Conditions of Work and Employment Series No. 57. Disponible en <[http://www.ilo.org/global/publications/working-papers/WCMS\\_348041/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/publications/working-papers/WCMS_348041/lang--en/index.htm)> [24 de agosto de 2017].
- Hamilton, R.T.; Fox, M. 1998. «The financial preferences of small firm owners», *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, vol. 4, núm. 3, págs. 239-248.
- Harvie, C. 2015. *SMEs, trade and development in South-East Asia*, ITC Working Paper Series, WP-01-2015. Disponible en <[http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Redesign/Projects/SME\\_Competitiveness/WP-01-2015.E,%20Harvie\(4\).PDF](http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Redesign/Projects/SME_Competitiveness/WP-01-2015.E,%20Harvie(4).PDF)> [9 de agosto de 2017].
- Heckman, J.J.; Pagés, C. 2004. *Law and employment: Lessons from Latin America and the Caribbean* (Chicago, University of Chicago Press).
- Hermann, C. 2014. «Structural adjustment and neoliberal convergence in labour markets and welfare: The impact of the crisis and austerity measures on European economic and social models», *Competition & Change*, vol. 18, núm. 2, págs. 111-130.
- Howe, J.; Hardy, T.; Adams, F. 2015. *Literature review for a comparative study on national strategies to promote and assess workplace compliance*, Center for Employment & Labour Relations Law, Melbourne University.
- Ingason, A.I. 2013. «Labour flexibility and its effects on labour productivity growth», tesis de máster. Disponible en <[https://d1rkab7tlqy5f1.cloudfront.net/TBM/Over%20faculteit/Afdelingen/Engineering%20Systems%20and%20Services/People/Professors%20emeriti/Jan%20van%20den%20Berg/MasterPhdThesis/Arnar\\_Ingason\\_Master\\_Thesis\\_Final.pdf](https://d1rkab7tlqy5f1.cloudfront.net/TBM/Over%20faculteit/Afdelingen/Engineering%20Systems%20and%20Services/People/Professors%20emeriti/Jan%20van%20den%20Berg/MasterPhdThesis/Arnar_Ingason_Master_Thesis_Final.pdf)> [24 de octubre de 2017].
- Jones, R. 2015. «Spurring the development of venture capital in korea», *Korea's Economy*, vol. 30, págs. 55-64.
- Kalleberg, A.L. 2001. «Organizing flexibility: The flexible firm in a new century», *British Journal of Industrial Relations*, vol. 39, núm. 4, págs. 479-504.
- Kantor, P.; Rani, U.; Unni, J. 2006. «Decent work deficits in informal economy: Case of Surat», *Economic and Political Weekly*, vol. 41, núm. 21, págs. 2089-2099.
- Kolben, K. 2016. «Labour regulation, capabilities, and democracy», en S. Marshall y C. Fenwick (directores): *Labour regulation and development* (Cheltenham y Ginebra, Edward Elgar y OIT), págs. 60-81.
- La Porta, R.; Lopez-De-Silanes, F.; Shleifer, A.; Vishny, R. 1997. «Legal determinants of external finance», *The Journal of Finance*, vol. 52, núm. 3, págs. 1131-1150.

- Lemmon, M.; Zender, J.F. 2010. «Debt capacity and tests of capital structure theories», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 45, núm. 5, págs. 1161-1187.
- Levine, O.L.; Warusawitharana, M. 2014. *Finance and productivity growth: Firm-level evidence*, Finance and Economics Discussion Series (Washington, D.C., Federal Reserve Board).
- Looise, J.C.; Van Riemsdijk, M.; De Lange, F. 1998. «Company labour flexibility strategies in the Netherlands: An industrial perspective», *Employee Relations*, vol. 20, núm. 5, págs. 461-482.
- Ludlow, A.; Blackham, A. 2015. *New frontiers in empirical labour law research* (Londres, Bloomsbury Publishing).
- Maresch, D.; Ferrando, A.; Moro, A. 2015. *Creditor protection, judicial enforcement and credit access*, European Central Bank Working Paper Series, núm. 1829 Disponible en <<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1829.en.pdf>> [16 de agosto de 2017].
- Marshall, R.; Van Adams, A. 1994. «Labor market flexibility and job security measures in a global economy: New challenges ahead», *Estudios de Economía*, vol. 21, núm. 9, págs. 149-176.
- Marshall, S., 2016. «Revitalising labour market regulation for the economic South: New forms and tools», S. Marshall y C. Fenwick (directores): *Labour regulation and development* (Cheltenham y Ginebra, Edward Elgar y OIT).
- Méda, D. 2016. *The future of work: The meaning and value of work in Europe*, ILO Research Paper No. 18 (Ginebra, OIT).
- Myers, S.; Majluf, N.S. 1984. «Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have», *Journal of Financial Economics*, vol. 13, núm. 2, págs. 187-221.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2014a. *The 2012 labour market reform in Spain: A preliminary assessment* (París). Resumen ejecutivo en español titulado *Estudio de la OCDE sobre la reforma laboral 2012 en España: Una evaluación preliminar*.
- . 2014b. *Employment Outlook 2014* (París).
- . 2015. *OECD Economic Surveys: United Kingdom 2015* (París).
- OIT (Oficina Internacional del Trabajo). 2007. *La promoción de empresas sostenibles*, Informe VI, Conferencia Internacional del Trabajo, 96.ª reunión (Ginebra).
- . 2009. *Combinar flexibilidad y seguridad en la perspectiva del trabajo decente*, documento GB.306/ESP/3/1, Consejo de Administración, 306.ª reunión (Ginebra).
- . 2010. *Estudio general sobre los instrumentos relativos al empleo a la luz de la Declaración de 2008 sobre la justicia social para una globalización equitativa*, Informe III (Parte 1B), Conferencia Internacional del Trabajo, 99.ª reunión (Ginebra).
- . 2015a. *Pequeñas y medianas empresas y creación de empleo decente y productivo*, Informe IV, Conferencia Internacional del Trabajo, 104.ª reunión (Ginebra).
- . 2015b. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2015: El empleo en plena mutación* (informe completo en inglés y resumen ejecutivo en español). Disponible en <[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_368643.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_368643.pdf)> [24 de octubre de 2017].
- . 2016a. *A challenging future for the employment relationship: Time for affirmation or alternatives*, The Future of Work Centenary Initiative, Issue Note Series No. 3. Disponible en <[http://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/WCMS\\_534115/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/WCMS_534115/lang--en/index.htm)> [9 de agosto de 2017].
- . 2016b. *El empleo atípico en el mundo: Retos y perspectivas – Principales conclusiones y recomendaciones de política* (informe completo en inglés y resumen en español) (Ginebra).
- . 2017. *Principios y derechos fundamentales en el trabajo: Retos y oportunidades*, Informe VI, Conferencia Internacional del Trabajo, 106.ª reunión (Ginebra).
- ; IIEL. 2012. *Eurozone job crisis: Trends and policy responses*. Disponible en <[http://www.ilo.org/global/research/publications/WCMS\\_184965/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/research/publications/WCMS_184965/lang--en/index.htm)> [9 de agosto de 2017].
- Oostveen, A.; Biletta, I.; Parent-Thirion, A.; Vermelan, G. 2013. *Self-employed or not self-employed? Working conditions of 'economically dependent workers'*, Background paper (Dublín, Eurofound).

- Ortiz, I.; Cummins, M.; Capaldo, J.; Karunanethy, K. 2015. *The decade of adjustment: A review of austerity trends 2010-2020 in 187 countries*, ESS Working Paper No. 53 (Ginebra, OIT). Disponible en <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2685853](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2685853)> [26 de julio de 2017].
- Osterman, P. 2000. «Work reorganization in an era of restructuring: Trends in diffusion and effects on employee welfare», *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 53, págs.179-196.
- Parker, C.; Nielsen, V.L. (directores) 2011. *Explaining compliance: Business responses to regulation* (Cheltenham, Edward Elgar).
- Petersen, M.; Rajan, R.G. 1994. «The benefits of lending relationships: Evidence from small business data», *Journal of Finance*, vol. 49, núm. 1, págs. 3-37.
- Pires, R., 2008. «Cómo hacer realidad la ley. Métodos y logros de la inspección del trabajo brasileña», *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 127, núm. 2-3, págs. 223-256.
- Preenen, T.Y.P.; Vergeer, R.; Kraan, K.; Dhondt, S. 2017. «Labour productivity and innovation performance: The importance of internal labour flexibility practices», *Economic and Industrial Democracy*, vol. 38, núm. 2, págs.271-293.
- Qian, J.; Strahan, P. 2007. «How laws and institutions shape financial contracts: The case of bank loans», *The Journal of Finance*, vol. 62, núm. 6, págs. 2803-2834.
- Reinecke, G.; White, S. 2004. *Policies for small enterprises: Creating the right environment for good jobs* (Ginebra, OIT).
- Roca-Puig, V.; Beltrán-Martín, I.; Bou-Lluisar, J.; Escrig-Tena, A.B. 2008. «External and internal labour flexibility in Spain: A substitute or complementary effect on firm performance?», *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 19, núm. 6, págs. 1131-1151.
- Rubery, J.; Keizer, A.; Grimshaw, D. 2016. «Flexibility bites back: the multiple and hidden costs of flexible employment policies: Provocation paper: costs of flexible policies», *Human Resource Management Journal*, vol. 26, núm. 3, págs. 235-251.
- Ruiz-Santos, C.; Ruiz-Mercader, J.; McDonald, F. 2003. «The use of contractual working time flexibility by Spanish SMEs», *Personnel Review*, vol. 32, págs. 164-186.
- Safavian, S.; Sharma, S. 2007. *When do creditor rights work?*, Policy Research Working Paper No. 4296 (Washington, D.C., Banco Mundial).
- Sapienza, H.J.; Manigart, S.; Vermeir, W. 1996. «Venture capitalist governance and value added in four countries», *Journal of Business Venturing*, vol. 11, núm. 6, págs. 439-469.
- Smith, J.K. 1987. «Trade credit and information asymmetry», *Journal of Finance*, vol. 42, núm. 4, págs. 863-872.
- Smith, V. 1997. «New forms of work organization», *Annual Review of Sociology*, vol. 23, págs. 315-339.
- Ton, Z. 2014. *The good jobs strategy: How the smartest companies invest in employees to lower costs and boost profits* (Nueva York, Houghton Mifflin Harcourt).
- UNHRC (Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas). 2016. *Informe del Experto Independiente sobre las consecuencias de la deuda externa y las obligaciones financieras internacionales conexas de los Estados para el pleno goce de todos los derechos humanos, sobre todo los derechos económicos, sociales y culturales*, A/HRC/34/57, 34 periodo de sesiones, 2016 (Ginebra).
- Valverde, M.; Tregaskis, O.; Brewster, C. 2000. «Labor flexibility and firm performance», *International Advances in Economic Research*, vol. 6, núm. 4, págs. 649-661.
- Vanacker, T.R.; Manigart, S. 2010. «Pecking order and debt capacity considerations for high-growth companies seeking financing», *Small Business Economics*, vol. 35, núm. 1, págs. 53-69.
- Vergeer, R.; Dhondt, S.; Kleinknecht, A.; Kraan, K. 2015. «Will 'structural reforms' of labour markets reduce productivity growth? A firm-level investigation», *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, vol. 12, núm. 3, págs. 300-317.
- Volberda, H.W. 1998. *Building the flexible firm: How to remain competitive* (Nueva York, Oxford University Press).

# 3 Comercio y organización de la producción: resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo

## Introducción

---

Las empresas cambian con el tiempo y operan en un entorno económico en constante evolución, donde las condiciones suelen ser muy inciertas. En ese contexto, las empresas intentan encontrar una manera óptima de producir y vender sus productos para mejorar su competitividad y garantizar la rentabilidad. Como se ha demostrado en capítulos anteriores, estas decisiones tienen consecuencias para los trabajadores. El presente capítulo se centra en el comercio y la organización de la producción como variables esenciales de la toma de decisiones de las empresas. En particular, se debaten los efectos de las respuestas de las empresas en los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo.

Las empresas son actores económicos que deciden exportar, importar y organizar su producción mediante vínculos en cadenas nacionales e internacionales de suministro. Las distintas tareas que forman parte del proceso de producción suelen ser llevadas a cabo en más de un país, con lo cual se crea una cadena mundial de suministro (CMS) y una red de distribución que se entrelaza a través de mercados nacionales e internacionales y genera flujos comerciales. Una parte de estas tareas tiene lugar dentro de la empresa, en distintos sitios de producción ubicados en diversos países, lo cual obliga a la empresa a realizar inversión directa en el extranjero. Otras tareas son llevadas a cabo por empresas proveedoras externas. En los distintos eslabones de la cadena participan empresas formales e informales. En las CMS, la producción no solo tiene lugar en grandes fábricas, sino también en pequeñas unidades como los hogares.

Las decisiones de las empresas respecto de su participación en el comercio y en las CMS tienen consecuencias directas en el mundo del trabajo, pues determinan la cantidad y el tipo de empleos que se crean en distintas partes del mundo. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) brindan a las empresas nuevas opciones para la venta de sus productos o la adquisición de insumos, con lo cual la relación entre compradores y proveedores en ubicaciones distintas se hace más sencilla y directa. Las TIC también facilitan métodos innovadores de organización de la producción y la distribución como el *crowdsourcing* o el comercio electrónico. La manera en que las empresas organizan la producción influye en el futuro del trabajo: los métodos modernos de organización de la producción suelen generar nuevos tipos de empleos que difieren del modelo tradicional de afiliación vitalicia a una sola empresa empleadora (OIT, 2015a).

Tanto el comercio como la organización de la producción mediante CMS han ganado notoriedad recientemente en los debates mundiales sobre políticas, debido a que se ha observado que sus efectos en los trabajadores suelen variar en función de los sectores, las empresas y los trabajadores. Mientras que algunos de estos actores registran beneficios, otros registran pérdidas. Al mismo tiempo,

existe un consenso generalizado de que las empresas exportadoras e importadoras generan empleos para millones de trabajadores y de que muchos de esos empleos dependen de que las empresas se desenvuelvan en un entorno propicio para sus actividades. El comercio internacional y las CMS son ampliamente considerados como factores que contribuyen al desarrollo económico de los países y como motores de la creación de empleos que tienen el potencial de sacar a millones de trabajadores de la pobreza, siempre y cuando existan políticas e instituciones de apoyo (Le Goff y Singh, 2014; Winters, 2000; Winters, McCulloch y McKay, 2004). No obstante, la posibilidad de que una parte de los empleos creados no brinde condiciones de trabajo decentes genera preocupación (OIT, 2016a).

El presente capítulo busca contribuir a estos debates. En el [apartado A](#) se acota el contexto con tendencias agregadas y patrones en el comercio y la organización de la producción. Además, se presentan estimaciones recientes sobre la cantidad y las proporciones de trabajadores en empresas exportadoras e importadoras. Durante el colapso comercial provocado por la crisis económica mundial, la proporción de trabajadores empleados por empresas exportadoras cayó considerablemente y se ha mantenido estancada desde entonces, en 37 puntos porcentuales. Esto equivale a 167 millones de trabajadores en los 132 países con datos disponibles.

En el [apartado B](#) se brindan datos sobre el vínculo entre, por un lado, los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo y, por el otro, la conducta de las empresas exportadoras e importadoras. Para medir los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo en el ámbito empresarial fueron utilizados los siguientes indicadores: la productividad total de factores (PTF), la productividad del trabajo, los salarios, el empleo, la proporción de empleo temporal y la proporción de empleo femenino. Se ha considerado la conducta de las empresas respecto de las exportaciones e importaciones en función de su situación en la exportación y la importación, la cantidad de años en que ha exportado una empresa y la intensidad con que exporta o importa (medida, respectivamente, calculando el porcentaje de las exportaciones en el valor total de ventas de una empresa y el porcentaje de las importaciones en el valor total de materia prima utilizada para la producción). La inclusión de una multitud de dimensiones permite obtener una imagen matizada de la relación entre la conducta comercial de las empresas y los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo.

En el [apartado C](#) se presenta un enfoque innovador para identificar empresas proveedoras de CMS basado en datos estándar del ámbito empresarial que distingue entre proveedores de insumos en la CMS (empresas que participan en la CMS brindando insumos intermedios que son procesados durante el proceso de producción) y proveedores de productos terminados en la CMS (empresas que participan en la CMS ensamblando insumos intermedios para generar bienes terminados). Asimismo, en el apartado se comparan los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo de estas empresas con los resultados de otras empresas exportadoras.

De los [apartados B y C](#) se desprende que la conducta de una empresa en el comercio tiene una relación positiva con su productividad, mientras que la relación con los resultados en el mercado de trabajo depende de la dimensión considerada. Si bien las empresas exportadoras e importadoras son más productivas y pagan salarios más altos que las empresas que no participan en el comercio, existen brechas entre las superioridades salarial y de productividad de las empresas exportadoras e importadoras, lo cual implica que los beneficios del comercio solo se traducen en beneficios para los trabajadores de manera parcial. Entre las empresas exportadoras, las grandes exportadoras tienden a registrar una menor productividad del trabajo y a pagar salarios inferiores a los de otras exportadoras. Por su parte, las empresas que suministran insumos a las CMS registran una mayor productividad y pagan salarios más altos que otras exportadoras. Aunque las empresas exportadoras y, sobre todo, aquellas que participan en las CMS ensamblando bienes terminados emplean a más mujeres que las empresas no exportadoras, tienden a registrar proporciones más elevadas de empleo temporal. También se ha observado que las empresas importadoras emplean a menos trabajadores temporales.

En el [apartado D](#) se resumen los principales hallazgos del presente capítulo.

## A. Tendencias y patrones en el comercio, la organización de la producción y el empleo

### Las empresas operan en un entorno económico en rápida evolución

El entorno económico en el que operan las empresas cambia constantemente debido a las políticas, regulaciones e instituciones de distintas partes del mundo y a la conducta de distintos actores económicos, como los consumidores y otras empresas. Globalmente, el entorno es ajeno a las empresas y puede influenciar la decisión de las empresas de exportar e importar, la intensidad de su actividad exportadora e importadora, su decisión de participar como proveedores en la CMS y la manera como organizan su producción. Algunas tendencias recientes han tenido un efecto importante en este entorno.

En primer lugar, se puede mencionar la caída de la demanda agregada que se ha observado recientemente, sobre todo en las economías desarrolladas, aunque también en algunas economías emergentes (Bems, Johnson y Yi, 2010; Banco Mundial, 2015). También se ha observado una disminución de la demanda de bienes comercializados y, en particular, de la demanda de bienes de consumo comercializados y de bienes cuya producción depende de insumos comercializados.

Ligado a esta tendencia está, en segundo lugar, el aumento del proteccionismo comercial que ha tenido lugar en años recientes y que probablemente ha contribuido a la casi triplicación de la cantidad de obstáculos no arancelarios impuestos en todo el mundo desde 2000 (OIT, 2017). La protección comercial se aplica a todo tipo de bienes (entre ellos, los insumos para producción), incrementa los costos comerciales y contrarresta la disminución de costos comerciales resultante de los avances tecnológicos y de la reducción de los costos de transporte (Hummels, 2007). La protección comercial puede influir en la manera y el lugar donde las empresas establecen sus CMS, así como en la intensidad de su participación en el comercio.

En tercer lugar, la economía mundial registra un importante incremento de la incertidumbre que ha afectado a las empresas en forma de retrasos o impedimentos a sus inversiones como, entre otros, inversiones en la capacidad productiva en el extranjero (y, por lo tanto, en las CMS). Para las empresas, no solo la incertidumbre sobre políticas comerciales es pertinente (Crowley, Song y Meng, 2016; Handley, 2014; Handley y Limão, 2015), sino también la incertidumbre sobre políticas económicas en general, como se desprende del Economic Policy Uncertainty Index (Baker, Bloom y Davis, 2016), que alcanzó niveles sin precedentes en años recientes<sup>1</sup>.

La cuarta tendencia que ha afectado a la toma de decisiones de las empresas en materia de comercio y organización de la producción es la disminución de la inversión, la cual, en términos de proporción del PIB, se ha reducido en casi todas las regiones del mundo durante los últimos ocho años, a excepción de los países en desarrollo asiáticos y latinoamericanos<sup>2</sup>. Esta caída de la inversión ha generado un cambio relativo en la demanda, la cual se ha alejado de bienes de inversión como maquinaria y equipo (Hoekman, 2015; Constantinescu, Mattoo y Ruta, 2015). No obstante, la producción de esos bienes suele caracterizarse por un elevado grado de fragmentación internacional.

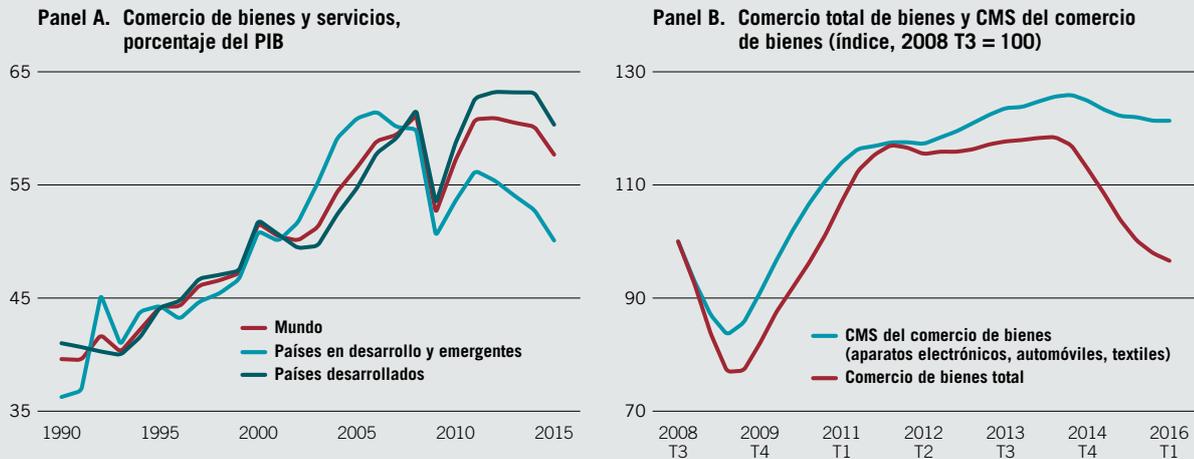
En quinto lugar, podemos mencionar la reducción del acceso de las empresas al financiamiento (entre ellos, el financiamiento comercial), provocada principalmente por la disminución de la propensión de las instituciones financieras al riesgo. Debido a la ausencia de créditos comerciales, las empresas exportadoras no pueden asegurarse contra la posibilidad de impago de créditos comerciales. Habida cuenta de que esta situación hace de la exportación una actividad más riesgosa, las empresas tienen menos incentivos para exportar (Ahn, Amiti y Weinstein, 2011). La falta de acceso al financiamiento comercial supone un problema, sobre todo para las pequeñas y medianas empresas (pymes), en cuyo caso más de una de cada dos solicitudes de financiamiento comercial fueron rechazadas en 2014 (DiCaprio, Beck y Daquis, 2015; OMC, 2016a).

1. El Economic Policy Uncertainty Index mide la cobertura mediática de la incertidumbre económica relacionada con las políticas. Mientras que en 2007 el índice mundial se situaba en 70,0, para 2016 aumentó a 198,3 (promedios anuales simples basados en datos mensuales), una cifra sin precedentes.

2. Según datos de octubre de 2016 de la base de datos World Economic Outlook del Fondo Monetario Internacional (FMI), la proporción de inversión respecto del PIB se redujo en 2,4 puntos porcentuales en las economías desarrolladas entre 2007 y 2015. En las regiones con países en desarrollo también se registraron disminuciones de la proporción de inversiones respecto del PIB durante el mismo periodo. Únicamente en el caso de los países asiáticos en desarrollo dicho indicador aumentó considerablemente (3,4 puntos porcentuales) en el periodo ya mencionado, mientras que en América Latina cayó apenas en 0,1 puntos porcentuales.

Gráfico 3.1

Tendencias del comercio mundial, 1990-2016



Nota: Los datos de la CMS del comercio de bienes y del total de comercio de bienes se basan en datos trimestrales sobre el valor de las importaciones y ponen de manifiesto cambios en los promedios de los últimos dos trimestres, el trimestre actual y el próximo trimestre. La CMS del comercio de bienes hace referencia a tres grupos de productos cuya producción suele caracterizarse por su CMS, a saber: el vestido y el calzado, los aparatos electrónicos y los automóviles y partes. Sturgeon y Memedović (2011) y Ferrantino y Taglioni (2014) definen los bienes incluidos en cada CMS.

Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos del Banco Mundial (Indicadores del Desarrollo Mundial) y del Centro de Comercio Internacional (Herramientas de Análisis de Mercado).

Tras crecer rápidamente durante muchos años, el comercio se ha ido estancando

Habida cuenta de estos acontecimientos en el entorno económico, no es de sorprender que las empresas hayan reducido su actividad comercial en años recientes, como se desprende de cifras agregadas sobre comercio resultantes de la acumulación de la conducta individual de las empresas. Mientras que el comercio mundial aumentó de manera casi sostenida entre 1990 y 2008 y pasó del 40 al 60 por ciento del PIB, con el colapso comercial de 2009 su proporción se redujo al 53 por ciento del PIB. Tras registrar una sólida recuperación en 2010, el comercio mundial entró en un periodo de estancamiento y se sitúa desde entonces apenas por encima del 60 por ciento del PIB, un nivel similar al de 2008. En 2015, el comercio mundial cayó al 58 por ciento del PIB (véase el gráfico 3.1, panel A).

El estancamiento no ha sido provocado por las empresas de algún grupo de países en específico. Se trata de un fenómeno realmente mundial que tiene lugar en países de todos los grupos de ingreso y, sobre todo, en las economías desarrolladas. En un entorno incierto, en el que emergen nuevas formas de comercio como el comercio electrónico transfronterizo (véase el recuadro 3.1), aún no está claro si el estancamiento que ha registrado el comercio en años recientes es un fenómeno temporal o permanente.

Se plantea la duda de si el estancamiento general del comercio también incluye al comercio dentro de las redes de las CMS. En sectores como el de la electrónica, el automotriz y el del vestido la producción está más organizada en CMS. La suma del comercio de los productos de esos sectores (como los teléfonos móviles, los automóviles y las camisetas, respectivamente) y de los insumos comerciales utilizados para producir dichos productos (como las placas de circuitos, los neumáticos y el algodón, respectivamente) puede servir como indicador del comercio de bienes en esas redes de CMS (Sturgeon y Memedović, 2011). En efecto, el estancamiento comercial también ha afectado al comercio de bienes de las CMS, aunque la desaceleración del comercio de insumos y productos relacionados a las CMS de estos tres grupos de productos ha sido menos marcada, sobre todo desde la segunda mitad de 2014 (véase el gráfico 3.1, panel B). Sin embargo, el valor comercial sigue registrando una tendencia a la baja, sobre todo debido al sector de la electrónica y el vestido, y, en menor medida, el automotriz, cuya demanda es sólida y sostenida.

### Recuadro 3.1

#### ¿Puede el comercio electrónico transfronterizo ayudar a reactivar el comercio?

Hoy en día, se estima que la cantidad de compradores en línea supera los 1000 millones (UNCTAD, 2015), con lo cual el comercio electrónico es cada vez más importante para el éxito de muchas empresas. El comercio electrónico transfronterizo supone una parte importante de las ventas en línea. Se trata de un mercado en rápido crecimiento. Por ejemplo, la proporción del comercio electrónico en todas las transacciones entre empresas (o B2B) y entre empresas y consumidores (o B2C) rebasa el 50 por ciento tanto en la India como en Singapur (Payvision, 2014). Sin embargo, las oportunidades económicas del comercio electrónico transfronterizo no están distribuidas de manera equitativa ni en el ámbito mundial ni entre tipos de empresas, por lo cual no se aprovecha plenamente el potencial del comercio electrónico.

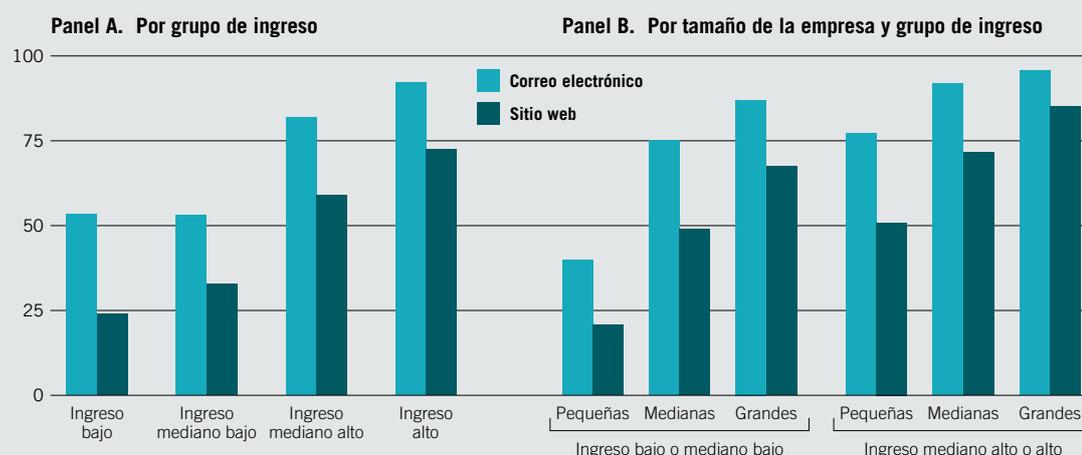
En los países de ingreso bajo y mediano bajo, apenas la mitad de las empresas, aproximadamente, utilizan el correo electrónico, mientras que cerca del 30 por ciento utiliza su propio sitio web para comunicar con clientes o proveedores. En comparación, más del 80 y del 60 por ciento de las empresas en países de ingreso mediano alto y alto utilizan el correo electrónico y su propio sitio web, respectivamente (véase el gráfico 3.2, panel A). Las empresas pequeñas utilizan mucho menos Internet para sus actividades que las empresas grandes, sobre todo en los países menos desarrollados

(véase el gráfico 3.2, panel B). Es posible que muchas de estas empresas aún no conozcan las oportunidades que brinda el comercio electrónico (Stockdale y Standing, 2006; Thulani, Tofara y Langton, 2010). Además, tanto los directores como los trabajadores de estas empresas suelen carecer de las calificaciones necesarias para identificar las necesidades en materia de comercio electrónico y aprovechar sus posibles beneficios (UNCTAD, 2015).

Las empresas pueden beneficiarse del comercio electrónico en distintas maneras, como, entre otras, incrementando su participación en las cadenas mundiales de valor, obteniendo acceso a una mayor cantidad de mercados y aumentando la eficiencia y reduciendo los costos de transacción (UNCTAD, 2015). Respecto del comercio electrónico transfronterizo, el comercio electrónico a través de Internet tiene el potencial de reducir considerablemente el costo de recopilar información y hacer coincidir consumidores con proveedores, con lo cual se podría reducir un obstáculo importante al comercio y aumentar el volumen de comercio (Terzi, 2011). Además, el comercio electrónico tiene un importante efecto potencial en el comercio de servicios, pues permite comercializar algunos servicios previamente no comercializables, como la I+D y la gestión de inventario, y reduce el costo de dichos servicios. →

Gráfico 3.2

#### Proporción de empresas que utilizan el correo electrónico y que cuentan con su propio sitio web para comunicar con clientes o proveedores (porcentajes)



Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos de las Encuestas de Empresas y de la base de datos Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

### Recuadro 3.1

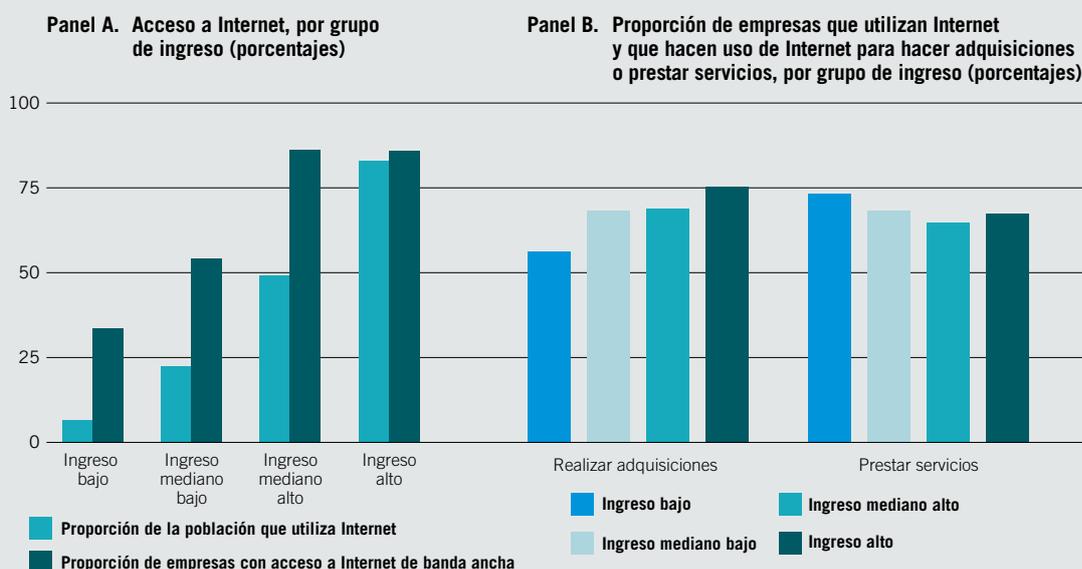
(cont.)

Sin embargo, las empresas de los países en desarrollo y, sobre todo, de los países de ingreso bajo no han podido aprovechar plenamente el comercio electrónico, con frecuencia debido a la poca infraestructura de TIC. Incluso hoy en día, solo una proporción relativamente pequeña de la población de esos países utiliza Internet. Además, menos de la mitad de las empresas de los países de ingreso bajo tienen acceso a Internet de banda ancha (véase el gráfico 3.3, panel A). No obstante, aquellas

empresas que sí tienen acceso a Internet lo utilizan de maneras muy similares a las empresas de los países de ingreso alto (a saber, para hacer pedidos y brindar servicios a los clientes) y, en algunos casos, de manera más intensiva (véase el gráfico 3.3, panel B). Así pues, mejorar la infraestructura de TIC en los países en desarrollo y, en particular, en los países de ingreso bajo podría ayudar a incrementar los volúmenes de comercio y a reactivar el comercio en esos países.

Gráfico 3.3

#### Uso y acceso a Internet



Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos de las Encuestas de Empresas y de la base de datos Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

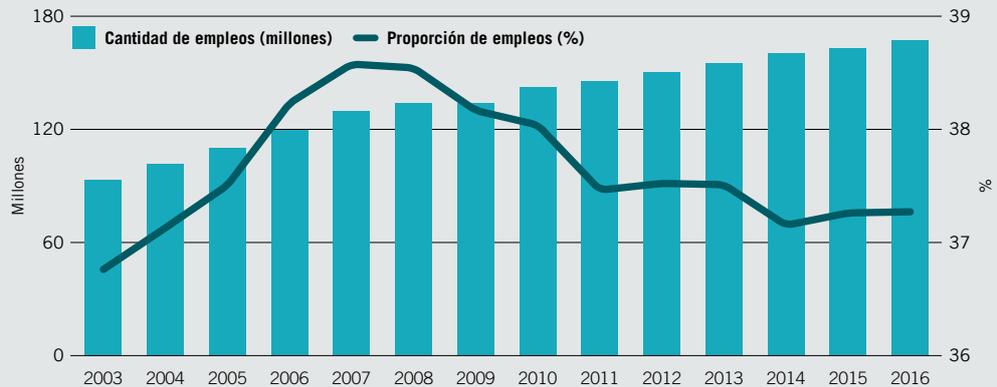
### La proporción de trabajadores empleados por empresas exportadoras menguó durante la crisis

Para evaluar el efecto del colapso comercial en el empleo y el subsiguiente estancamiento del comercio, en el presente capítulo se presentan estimaciones de la cantidad y la proporción de trabajadores empleados por pequeñas, medianas y grandes empresas exportadoras e importadoras de 132 países, donde se concentra el 82 por ciento de la mano de obra mundial (véase el apéndice A). Respecto de la cobertura del empleo, las estimaciones abarcan a los trabajadores en las empresas formales pequeñas, medianas y grandes de manufactura y servicios con, por lo menos, 5 empleados. Se incluyen a los trabajadores formales e informales, lo cual equivale a más de la mitad del empleo asalariado y remunerado total.

En el gráfico 3.4 se observa que en 2016 las empresas exportadoras empleaban a 167 millones de trabajadores en los 132 países analizados. La cifra corresponde a un incremento del 80 por ciento respecto de 2003, cuando solo 94 millones de trabajadores estaban empleados en empresas exportadoras. Aunque se observaba una tendencia al alza en la proporción de trabajadores empleados por empresas exportadoras antes de la crisis, entre 2008 y 2014 (tras el colapso comercial) disminuyó del 38,5 al 37,2 por ciento, respectivamente. Durante ese periodo, las empresas no exportadoras fueron responsables de la creación de la mayoría de los empleos. En los últimos dos años, la proporción de trabajadores empleados por empresas exportadoras ha permanecido estancada en el 37,3 por ciento.

**Gráfico 3.4**

**Cantidad y proporción de empleos en empresas exportadoras formales con al menos 5 empleados, 2003-2016**



*Nota:* Véase el apéndice A para detalles sobre la metodología. La ilustración corresponde al empleo en empresas formales de los sectores de la manufactura y los servicios que tienen al menos 5 empleados.

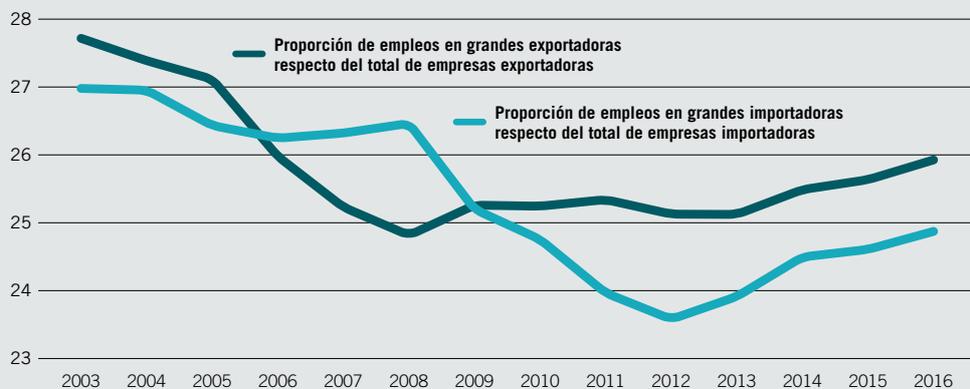
*Fuente:* Estimaciones de la OIT basadas en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

**La crisis afectó de manera similar el empleo en todas las empresas exportadoras, independientemente de la intensidad de la actividad exportadora**

Aunque es cierto que el colapso comercial tuvo globalmente un efecto negativo en la proporción de empleo en empresas que participan en el comercio, cabe resaltar que el efecto podría variar considerablemente de una empresa a otra, sobre todo en función de su participación relativa en el comercio (intensidad comercial). Para analizar esta dimensión distributiva, se ha agrupado a las empresas exportadoras e importadoras en cuatro categorías, a saber: «sin participación en el comercio»; «poca actividad comercial»; «participación comercial mediana»; y «elevada actividad comercial» (recuadro 3.2). De el gráfico 3.5 se desprende que la proporción de trabajadores empleados por grandes exportadoras registraba una tendencia a la baja antes de la crisis, lo cual quiere decir que el incremento de trabajadores entre las empresas exportadoras durante ese periodo se debió principalmente a las pequeñas y medianas exportadoras. Entre 2008 y 2013, la proporción de trabajadores en empresas exportadoras

**Gráfico 3.5**

**Proporción de empleos en grandes exportadoras e importadoras, 2003-2016 (porcentajes)**



*Nota:* Véase el apéndice A para detalles sobre la metodología. En el gráfico se incluyen datos sobre el empleo en las empresas formales de los sectores de la manufactura y los servicios (en el caso de las exportadoras) y del sector de la manufactura (en el caso de las importadoras) con al menos 5 empleados.

*Fuente:* Estimaciones de la OIT basadas en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

## Recuadro 3.2

### ¿Quiénes son las pequeñas, medianas y grandes empresas exportadoras e importadoras?

Las empresas han sido agrupadas en función de su tamaño y de la intensidad de su actividad exportadora o importadora. En el caso de las empresas exportadoras, el criterio seguido ha sido la proporción de sus exportaciones en sus ventas de la siguiente manera: *a)* no exportadoras: 0 por ciento; *b)* pequeñas exportadoras: 0-20 por ciento; *c)* medianas exportadoras: >20-60 por ciento; y *d)* grandes exportadoras: >60 por ciento. En el caso de las empresas importadoras, el criterio seguido ha sido la proporción de materias primas importadas en términos de valor, de la siguiente manera: *a)* no importadoras: 0 por ciento; *b)* pequeñas importadoras: 0-20 por ciento; *c)* medianas importadoras: >20-60 por ciento; y *d)* grandes importadoras: >60 por ciento. Tanto el comercio directo como el indirecto (a saber, mediante un intermediario) han sido considerados.

Las características de las empresas varían en función de la intensidad de su actividad comercial (véase el cuadro 3.1). Las empresas exportadoras e importadoras venden más, contratan a más trabajadores y, en promedio, son más viejas que las empresas no exportadoras y no importadoras. Entre las empresas exportadoras, las pequeñas exportadoras registran mayores

ventas y son más viejas que las medianas y grandes exportadoras. De manera similar, las pequeñas importadoras registran ventas más elevadas y son más viejas que las medianas y grandes importadoras. Asimismo, a mayor intensidad de exportación, se observa un promedio más elevado de empleados, mientras que, a mayor intensidad de importación, el mismo promedio se reduce.

La distribución de empresas en función de su intensidad de exportación exhibe importantes variaciones de un sector a otro (gráfico 3.6, barras azules). El 27 por ciento de las empresas manufactureras y el 12 por ciento de las empresas de servicios son exportadoras. Entre las empresas manufactureras, la exportación es más recurrente en el sector de la maquinaria, donde el 42 por ciento de las empresas exportadoras son pequeñas exportadoras, el 43 por ciento son medianas exportadoras y el 15 por ciento son grandes exportadoras. El sector del vestido y los productos de cuero registra la proporción más importante de grandes exportadoras respecto del total de empresas exportadoras (52 por ciento), mientras que en el sector de la manufactura el promedio global es inferior al 27 por ciento. →

## Cuadro 3.1

### Características de la población de empresas en 132 países, último año con datos disponibles, por situación comercial

	Todas las empresas de manufactura y servicios	Todas las empresas de manufactura	Empresas exportadoras Empresas de manufactura y servicios					Empresas importadoras Empresas de manufactura				
			No exportadoras	Todas las empresas exportadoras	Pequeñas exportadoras	Medianas exportadoras	Grandes exportadoras	No importadoras	Todas las empresas importadoras	Pequeñas importadoras	Medianas importadoras	Grandes importadoras
Ventas (millones de dólares EE.UU.)	3,0	3,9	2,3	5,6	7,0	4,6	5,4	2,3	6,5	10,7	5,0	5,8
Edad de las empresas (años)	14,7	16,5	14,2	17,3	21,1	16,3	14,7	14,8	19,1	20,6	19,0	18,3
Cantidad de empleados permanentes a tiempo completo	68,4	102,5	53,1	135,6	129,6	133,0	145,1	75,6	160,6	184,3	162,2	146,1

*Nota:* Únicamente se han tomado en consideración empresas con un mínimo de 5 empleados. Se dispone de datos sobre empresas de manufactura y servicios que realizan exportaciones directas o indirectas (a saber, a través de una empresa intermediaria). Únicamente se dispone de datos sobre empresas de manufactura que realizan importaciones directas o indirectas. La información sobre la situación de sus importaciones se basa en el uso de materias primas extranjeras en su producción. Las ventas se expresan en dólares EE.UU. constantes de 2005. Las cifras corresponden a las estimaciones de población, pues se han aplicado ponderaciones a las encuestas.

*Fuente:* Estimaciones de la OIT basadas en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

## Recuadro 3.2

(cont.)

La distribución de empresas en función de su intensidad de importación también varía de un sector a otro (gráfico 3.6, barras rojas). Aproximadamente el 37 por ciento de las empresas manufactureras importan materia prima del extranjero. El sector de los productos químicos y farmacéuticos registra la mayor proporción de empresas importadoras (49 por ciento del total de empresas), de las cuales 88 por ciento son medianas o grandes exportadoras.

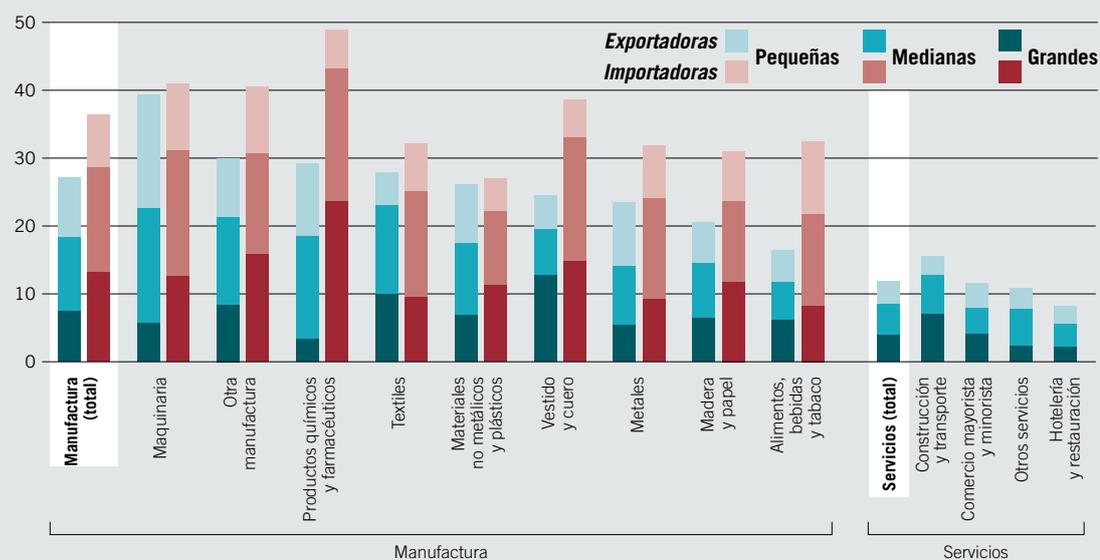
Se observa una sólida correlación entre las proporciones de empresas exportadoras e importadoras en

distintos sectores. Lo anterior implica que los sectores con una fuerte proporción de empresas exportadoras tienden también a tener una proporción más alta de empresas importadoras.

Asimismo, cabe resaltar que a mayor tamaño de las empresas aumenta la proporción de exportadoras e importadoras (OMC, 2016b). En el total de las empresas manufactureras y de servicios, son exportadoras el 11, el 24 y el 38 por ciento, e importadoras el 24, el 40 y el 58 por ciento, de las pequeñas, medianas y grandes empresas, respectivamente.

Gráfico 3.6

Proporción de exportadoras/importadoras en el total de empresas, último año con datos disponibles, en función de la intensidad de la actividad exportadora/importadora y del sector económico (porcentajes)



Nota: Únicamente se han tomado en consideración empresas con un mínimo de 5 empleados. Se dispone de datos sobre empresas de manufactura y servicios que realizan exportaciones directas o indirectas, a saber, a través de una empresa intermediaria. Únicamente se dispone de datos sobre empresas de manufactura que realizan importaciones directas o indirectas. La información sobre la situación de sus importaciones se basa en el uso de materias primas extranjeras en su producción. Las cifras corresponden a las estimaciones de población, pues se han aplicado ponderaciones a las encuestas.

Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

se mantuvo relativamente estable (cerca del 25 por ciento), lo cual hace pensar que la crisis afectó al empleo en todas las empresas exportadoras de manera similar. En los últimos dos años, el indicador ha registrado un ligero incremento. Por su parte, la proporción de trabajadores empleados por grandes importadoras respecto del total del empleo en empresas importadoras disminuyó de 26,5 a 23,6 por ciento entre 2008 y 2012, respectivamente, lo cual sugiere que la crisis tuvo un efecto desproporcionado en el empleo en las grandes importadoras. En 2016, este indicador se situó en 24,9 puntos porcentuales, un nivel inferior a los del periodo previo a la crisis. Habida cuenta del actual estancamiento, aún queda por ver cómo evolucionará la proporción de empleo en las grandes exportadoras e importadoras en el futuro próximo.

## B. Empresas exportadoras e importadoras: resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo en el ámbito empresarial

En el apartado A se presentan tendencias agregadas respecto de la cantidad de trabajadores empleados por empresas exportadoras y de la proporción de trabajadores empleados en empresas con intensidades de exportación e importación diferentes. Habida cuenta de estas tendencias agregadas, cabe preguntarse si existe un vínculo entre el comercio y los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo en el ámbito empresarial. En el presente apartado se divulgan datos sobre el vínculo existente entre, por un lado, la situación de una empresa en la exportación y la importación, la intensidad con la que lo hace y la cantidad de años en que ha exportado, y, por el otro, su productividad y la cantidad y la calidad de los empleos que brinda, mediante un análisis que pasa del nivel agregado al ámbito empresarial. El objetivo de este análisis es estudiar los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo de empresas exportadoras e importadoras, con miras a identificar en qué apartados tienen estas empresas rendimientos positivos y negativos.

### Medir los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo

El análisis se basa en datos transversales de más de 68000 empresas formales privadas con más de 5 empleados, obtenidos mediante 207 encuestas llevadas a cabo en 132 países de todos los grupos de ingreso, en el marco de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial. Los grupos de países por ingreso mencionados en el presente apartado se basan en la clasificación de los países según el ingreso del Banco Mundial, descrita en el [apéndice A](#) del capítulo 1.

Para medir la eficiencia en el ámbito empresarial existen varios indicadores. En el presente apartado se han utilizado:

- la productividad total de factores (PTF); y
- la productividad del trabajo.

La PTF mide el grado de eficiencia con que una empresa utiliza todos sus insumos juntos (a saber, la mano de obra, el capital, la materia prima y la electricidad)<sup>3</sup>. La productividad del trabajo se centra únicamente en la mano de obra y mide el valor añadido (es decir, la diferencia entre las ventas y los gastos en materia prima) que genera en promedio un trabajador a la empresa. Por ejemplo, si una empresa A utiliza una mayor cantidad de capital social que la empresa B, pero genera la misma cantidad de productos y utiliza la misma cantidad de los demás insumos (mano de obra, materia prima y electricidad), la empresa A tendrá la misma productividad del trabajo que la empresa B, pero una PTF inferior, pues requiere de más capital para producir la misma cantidad de productos.

La PTF y la productividad del trabajo no son medidas enteramente comparables, pues la PTF es un factor multiplicativo de la función productiva, y la productividad del trabajo se mide en unidades monetarias. Así pues, la PTF y la productividad del trabajo son medidas muy diferentes de la eficiencia.

Para medir los resultados en el mercado de trabajo en el ámbito empresarial, sería ideal que el análisis tomara en cuenta todas las dimensiones de la cantidad y la calidad del empleo (OIT, 2013). Con los datos disponibles, es posible utilizar los siguientes indicadores:

- el salario promedio;
- el total del empleo;
- la proporción de empleo femenino; y
- la proporción de empleo temporal.

El total del empleo en el ámbito empresarial es un indicador de la disponibilidad de oportunidades de empleo en una empresa. La proporción de empleo femenino en el ámbito empresarial es un indicador de la igualdad de oportunidades y trato en el empleo entre géneros. El salario promedio en el ámbito empresarial permite estimar la adecuación de los ingresos. La proporción de trabajadores temporales

3. En el presente capítulo, las estimaciones de PTF en el ámbito empresarial se basan estrechamente en Saliola y Seker (2011). La PTF estimada puede ser interpretada de la siguiente manera: considerando dos empresas con los mismos gastos en mano de obra, materia prima y electricidad y un capital social del mismo valor, si una de las dos empresas registra el doble de ventas que la otra en términos de valor, entonces su PTF es dos veces más elevada.

respecto del total del empleo en el ámbito empresarial es una medida representativa del nivel promedio de seguridad del empleo. Asimismo, sirve como indicador de la calidad del trabajo, pues se ha demostrado que el empleo temporal está vinculado con una mayor prevalencia de problemas de salud física y mental (Benavides *et al.*, 2000; Virtanen *et al.*, 2005; Waenerlund, Virtanen y Hammarström, 2011).

### **Vincular los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo con el comercio**

En el presente apartado se vinculan los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo en el ámbito empresarial con indicadores en materia de comercio en el ámbito empresarial mediante análisis de regresión. Para medir la conducta de las empresas en materia comercial, se ha recurrido a tres indicadores distintos. Por un lado, este apartado se centra en la situación en la exportación y la importación, y compara los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo de, por un lado, empresas exportadoras y no exportadoras, y, por el otro, empresas importadoras y no importadoras (véase el [apéndice B](#) para más detalles). Por otro lado, se ha utilizado la intensidad de las actividades exportadora e importadora en el ámbito empresarial. Estos indicadores ilustran con qué intensidad participan las empresas en la exportación y la importación. Se han comparado los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo de empresas con distintas intensidades de las actividades exportadora e importadora (véase el [apéndice B](#)). Finalmente, se ha recurrido a la cantidad de años en que una empresa ha exportado para analizar hasta qué punto la experiencia en la exportación se relaciona con los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo en el caso de las empresas exportadoras (véase el [apéndice C](#)).

En el análisis, se comparan implícitamente empresas con condición de propiedad (nacional o extranjera) y edades idénticas, actividades económicas similares (medidas mediante la intensidad de capital, la intensidad del uso de electricidad y variables ficticias del sector), del mismo país y durante el mismo año (medido mediante variables ficticias de las encuestas). Estas variables son integradas en las regresiones como variables de control. Cabe resaltar que, en el marco de las regresiones, se ha tomado la decisión de no controlar variables como las ventas (utilizadas para determinar el tamaño de la empresa) o el nivel promedio de estudios de los trabajadores, pues es posible que estos canales (economías de escala, cambio en la composición de la fuerza de trabajo) permitan el vínculo entre el comercio y los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo.

Se deben interpretar los resultados como resultados promedio, es decir, no se debe descartar la existencia de valores atípicos respecto de la eficiencia o los resultados en el mercado de trabajo en ambos sentidos. Los resultados de estos análisis son presentados en el resto del presente apartado.

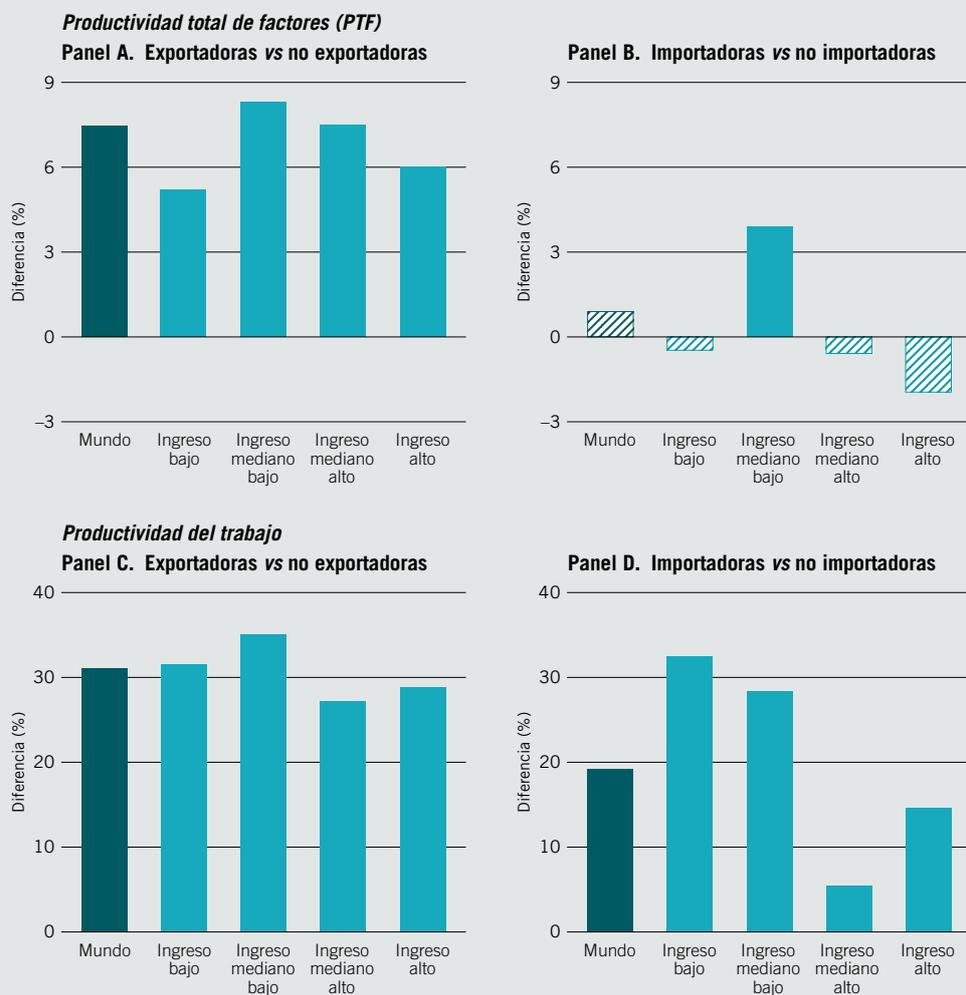
### **Las empresas exportadoras son considerablemente más productivas que las empresas no exportadoras**

Gracias a cifras sobre la PTF y la productividad del trabajo en el ámbito empresarial, el [gráfico 3.7](#) pone de manifiesto con datos empíricos los distintos resultados en materia de eficiencia entre empresas exportadoras y no exportadoras, y entre empresas importadoras y no importadoras. Las empresas exportadoras son más productivas que las empresas no exportadoras. En efecto, las empresas exportadoras registran, en promedio, una PTF más de 7 puntos porcentuales más alta ([panel A](#)) y una productividad del trabajo más de 30 puntos porcentuales superior ([panel C](#)) que las empresas no exportadoras. La superioridad respecto de la productividad se observa en las empresas exportadoras de todos los grupos de ingreso. Asimismo, la productividad del trabajo es más elevada en las empresas exportadoras de todos los sectores, mientras que su PTF es más alta en casi todos los sectores, a excepción de los sectores de los productos no metálicos y plásticos, y de la maquinaria. Ya que la proporción de empresas exportadoras en el sector de la maquinaria es relativamente alta (véase el [recuadro 3.2](#)), es probable que esta situación derive en una competencia elevada en los mercados de exportación y, por lo mismo, en una disminución de las ventas respecto del uso de insumos.

Por su parte, las empresas importadoras tienden a ser considerablemente más productivas que las no importadoras ([paneles B y D](#)), aunque esta superioridad es inferior a la de las empresas exportadoras. Se estima que las empresas importadoras registran una productividad del trabajo 19 puntos porcentuales superior a la de las empresas no importadoras. Se observa una elevada superioridad respecto de

**Gráfico 3.7**

**Diferencias porcentuales en la productividad en el ámbito empresarial entre empresas que participan en el comercio y empresas no que participan en el comercio, por grupo de ingreso**



*Nota: Las columnas sin colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación no es diferente a 0. Las columnas con colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación asciende al nivel del 10 por ciento. Las estimaciones se basan en regresiones mediante mínimos cuadrados ordinarios utilizando: por un lado, como variables dependientes, el logaritmo de la productividad (PTF) y la productividad del trabajo, respectivamente; y, por el otro, como variables explicativas, la variable ficticia de la situación como exportador, la variable ficticia de la situación como importador, la variable ficticia de propiedad extranjera, la edad de la empresa, los costos de la electricidad respecto de las ventas, el valor de la recompra del capital social respecto de las ventas, las variables ficticias del sector y las variables ficticias de la encuesta. Véase el apéndice B para detalles metodológicos.*

*Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.*

la productividad en las empresas importadoras de todos los grupos de ingreso. Asimismo, la productividad del trabajo de las empresas importadoras es superior y estadísticamente significativa en todos los sectores, a excepción de los del textil, el vestido y los productos de cuero. La PTF de las empresas importadoras únicamente es superior en los países de ingreso mediano bajo, donde es posible que la importación constituya una actividad fundamental para competir en los mercados internacionales. Las empresas importadoras registran la misma productividad que las no importadoras en casi todos los sectores, a excepción del de la madera y el papel, en el que las empresas importadoras son menos productivas, y en el de los productos no metálicos y plásticos, en el que las empresas importadoras son más productivas.

La confirmación de que las empresas que participan en el comercio son más productivas que las empresas que no participan concuerda con la literatura teórica (Kasahara y Lapham, 2013; Melitz, 2003) y los estudios empíricos (Bernard *et al.*, 2007 y 2012; Mayer y Ottaviano, 2008; Wagner, 2007). No obstante, mucho se ha debatido en el mundo académico sobre por qué las empresas que participan en el comercio registran una mayor productividad.

Por un lado, es posible que las diferencias entre empresas que participan y no participan en el comercio respecto de la productividad sea la consecuencia de una autoselección. Una de las razones por las cuales es posible que las empresas más productivas se autoseleccionen en el mercado de las exportaciones es el hecho de que las empresas tienen que pagar costos fijos económicamente significativos para empezar a exportar e importar (Bernard y Jensen, 2004; Das, Roberts y Tybout, 2007). Antes de entrar en los mercados de exportación, las empresas deben investigar el mercado, adaptar sus productos a las necesidades de los consumidores extranjeros y crear canales de distribución. Antes de empezar a importar, las empresas deben buscar proveedores, adaptar sus procesos de producción a las nuevas variedades de insumos extranjeros y crear canales de abastecimiento. Solo las empresas más productivas pueden sufragar esos costos.

Por otro lado, es posible que las diferencias entre empresas que participan y no participan en el comercio respecto de la productividad sean la consecuencia del «aprendizaje durante la exportación», que tiene lugar mediante, por lo menos, tres canales. En primer lugar, las empresas exportadoras pueden beneficiarse de las economías de escala, en las que la ampliación de la producción destinada a adaptarse a mercados de exportación suele estar acompañada de una reducción de los costos unitarios. En efecto, una de las principales motivaciones de las empresas para exportar es hacer crecer sus negocios aprovechando el potencial de mercados de exportación menos saturados (Kubičková, Votoupalová y Toullová, 2014; Moen, 1999). En segundo lugar, es posible que las empresas aprendan al lidiar con consumidores extranjeros potencialmente más sofisticados, quienes exigen productos de mayor calidad. Por último, la exposición a la competencia en mercados extranjeros puede obligar a las empresas a aumentar su productividad para sobrevivir y tener éxito.

Las empresas importadoras también pueden «aprender durante la importación». Las empresas que logran obtener insumos extranjeros pueden escoger entre una mayor variedad de insumos y, sobre todo, insumos de mayor calidad que pueden estar acompañados de transferencias de tecnología y conocimientos (Ethier, 1982; Grossman y Helpman, 1991). Los estudios empíricos confirman el impacto positivo del acceso a una mayor cantidad de insumos extranjeros en la productividad de las empresas (Amiti y Konings, 2007; Halpern, Koren y Szeidl, 2015; Stone y Shepherd, 2011; Vandenbussche y Viegeln, 2016).

Asimismo, los estudios empíricos sugieren que ambas direcciones de causalidad son importantes, aunque estas relaciones pueden variar en función de los países (De Loecker, 2007 y 2013; Fatou y Choi, 2015; Keller y Yeaple, 2009; Van Biesebroeck, 2005).

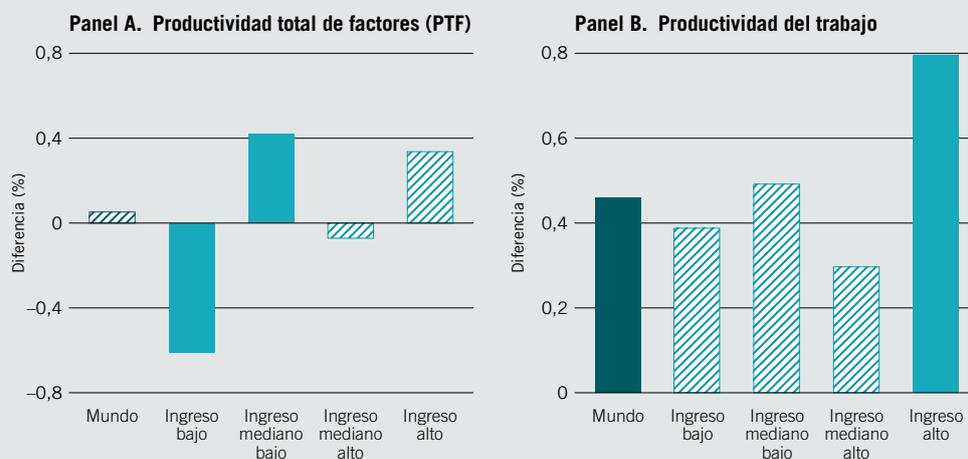
### **La productividad del trabajo de las empresas exportadoras tiende a aumentar a mayor experiencia en la exportación**

En los países de bajo ingreso, entre empresas exportadoras de edades y características idénticas, los niveles de productividad (basados en la PTF) disminuyen considerablemente a mayor experiencia en la exportación. Es posible que ello se deba a que la falta de infraestructura para el comercio (una situación frecuente en estos países) complica considerablemente el crecimiento de las empresas exportadoras, así como la ampliación a mercados de exportación y la exportación de productos nuevos. Por el contrario, en los países de ingreso mediano bajo los niveles de productividad de las empresas exportadoras aumentan considerablemente a mayor experiencia en la exportación.

En esos países se observa también una relación positiva entre la experiencia en la exportación y la productividad del trabajo: un incremento del 10 por ciento en la cantidad de años en que se ha exportado se asocia con un aumento de casi 0,5 puntos porcentuales, sobre todo en los países de ingreso alto (véase el [gráfico 3.8](#)). Estos hallazgos concuerdan con la idea de que existen efectos de aprendizaje que resultan de la exportación, los cuales generan aumentos en la productividad una vez que la empresa empieza a exportar. En efecto, la presencia de efectos de aprendizaje implicaría que las empresas con mayor experiencia en la exportación registran una productividad más elevada que las empresas que apenas han empezado a exportar y que aún no han tenido muchas oportunidades de aprendizaje.

**Gráfico 3.8**

**Efecto estimado en la productividad de un incremento del 10 por ciento en la cantidad de años que una empresa ha realizado exportaciones**



*Nota: Las columnas sin colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación no es diferente a 0. Las columnas con colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación asciende al nivel del 10 por ciento. Las estimaciones se basan en regresiones mediante mínimos cuadrados ordinarios utilizando: por un lado, como variables dependientes, el logaritmo de la productividad (PTF) y la productividad del trabajo, respectivamente; y, por el otro, como variables explicativas, el logaritmo de la cantidad de años que se ha exportado, la intensidad de exportación, la intensidad de importación, la variable ficticia de la propiedad extranjera, la edad de la empresa, los costos de la electricidad respecto de las ventas, el valor de la recompra del capital social respecto de las ventas, las variables ficticias del sector y las variables ficticias de la encuesta. Véase el apéndice C para detalles metodológicos.*

*Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.*

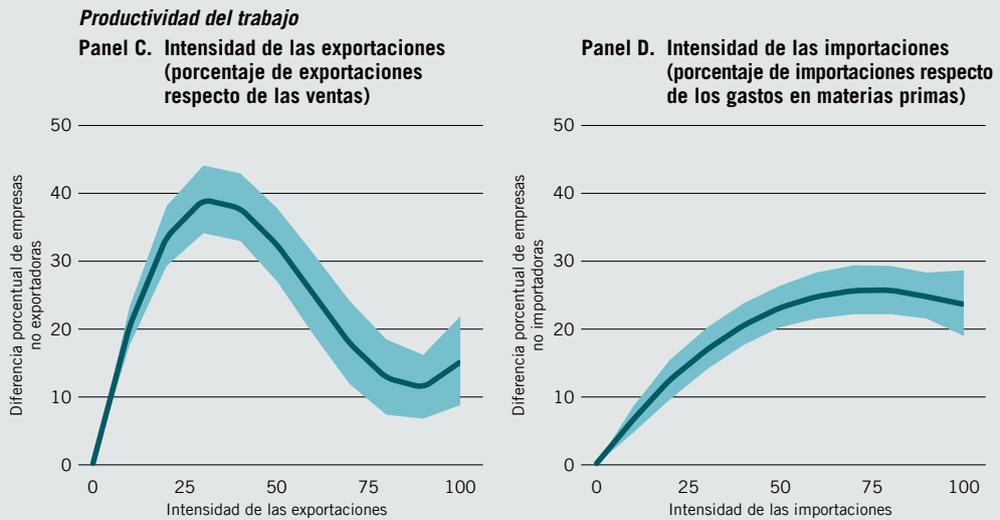
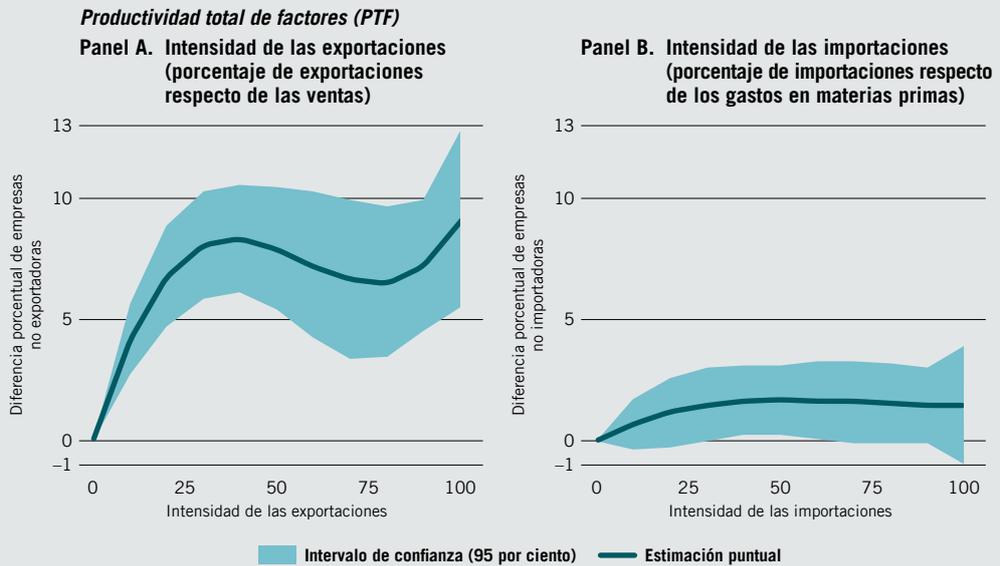
**Aunque la superioridad en la productividad de las empresas exportadoras es la misma independientemente de la intensidad de la actividad exportadora, se relaciona con esta intensidad de manera no lineal**

Como ya se ha mencionado, la intensidad comercial también influye. Las empresas exportadoras son heterogéneas: mientras que algunas exportan de manera ocasional, tras recibir pedidos no deseados del extranjero, otras empresas explotan proactivamente el potencial de los mercados extranjeros o han sido creadas únicamente con el objetivo de exportar. Lo mismo puede decirse de las empresas importadoras, pues las hay que solo se abastecen de un insumo extranjero, mientras que otras adquieren todos sus insumos a través de proveedores extranjeros. Gran parte de los estudios que vinculan el comercio con la productividad han dejado desatendido el efecto de la intensidad de la actividad importadora en la productividad. Por su parte, aunque apenas algunos estudios han considerado el efecto de la intensidad de la actividad exportadora, suelen identificar pruebas de la existencia de una relación positiva con la productividad, lo cual implicaría que la productividad aumenta cuanto más exporta una empresa (Castellani, 2002; Liu, Tsou y Hammitt, 1999). Asimismo, se ha observado que la exportación incrementa el crecimiento de la productividad de empresas con baja actividad exportadora y que no modifica la de empresas con alta actividad exportadora (Fryges y Wagner, 2008).

Los hallazgos presentados en este capítulo indican que, independientemente de la intensidad con que lo hagan, todas las empresas que participan en el comercio registran una mayor productividad (ya sea que se utilice la PTF o la productividad del trabajo como indicador), aunque en distintos grados. Se estima que la productividad de las empresas exportadoras es superior a la de las empresas no exportadoras, independientemente de la intensidad de la actividad exportadora (gráfico 3.9, paneles A y C). No obstante, en el caso de la productividad del trabajo se observa una relación no lineal: mientras que la productividad es más alta cuando la intensidad de la actividad exportadora se sitúa entre el 20 y el

**Gráfico 3.9**

**Variación de la productividad en empresas con características promedio, según la intensidad comercial**



*Nota: Las estimaciones se basan en regresiones mediante mínimos cuadrados ordinarios utilizando: por un lado, como variables dependientes, el logaritmo de la productividad (PTF) y la productividad del trabajo, respectivamente; y, por el otro, como variables explicativas, la intensidad de exportación (funciones lineal, cuadrática y cúbica), la intensidad de importación (funciones lineal, cuadrática y cúbica), la variable ficticia de la propiedad extranjera, la edad de la empresa, los costos de la electricidad respecto de las ventas, el valor de la recompra del capital social respecto de las ventas, las variables ficticias del sector y las variables ficticias de la encuesta. Véase el apéndice B, y Soete y Viegelaahn (en prensa) para más detalles metodológicos.*

*Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.*

40 por ciento, las grandes exportadoras registran una productividad relativamente baja. Tomando la PTF como indicador, la diferencia respecto de la productividad en función de la intensidad de la actividad importadora es casi nula (panel B). Por el contrario, se estima que la productividad del trabajo aumenta a mayor intensidad de la actividad importadora, por lo menos cuando esta intensidad se sitúa en el rango de entre el 70 y el 80 por ciento (panel D).

### **Aunque las empresas exportadoras e importadoras pagan salarios significativamente más altos que las empresas que no participan en el comercio, la superioridad salarial es inferior a la superioridad de la productividad del trabajo**

El [gráfico 3.10](#) ilustra las relaciones entre la exportación, la importación y los salarios. Tanto las empresas exportadoras como las importadoras pagan en promedio salarios más elevados que las empresas con características similares, pero que no participan en el comercio. Se estima que las empresas exportadoras pagan, en promedio, un salario un 18 por ciento superior que las empresas no exportadoras ([panel A1](#)), mientras que, en el caso de las empresas importadoras, el salario es un 14 por ciento más alto ([panel A2](#)). La amplitud de las diferencias salariales parece concordar con las estimaciones de estudios anteriores (Schank, Schnabel y Wagner, 2007). Asimismo, las empresas exportadoras e importadoras pagan salarios más altos en todos los grupos de países, aunque se estima que la diferencia salarial varía según el grupo de ingresos. Las empresas exportadoras e importadoras pagan salarios más altos que las empresas que no participan en el comercio en todos los sectores, a excepción del sector textil, donde no se observa una diferencia estadísticamente significativa entre los salarios de las empresas importadoras y las no importadoras.

La literatura científica también ha documentado que las empresas importadoras y exportadoras pagan salarios más altos, en promedio (Bernard *et al.*, 2007; Duda-Nyczak y Viegelaahn, en prensa; Egger, Egger y Kreickemeier, 2013). No obstante, las características de cada empresa también influyen: se ha demostrado que la exportación genera aumentos, sobre todo en empresas donde los salarios son acordados mediante la negociación colectiva (Carluccio, Fougère y Gautier, 2015). Asimismo, se ha observado que la combinación de un mayor acceso a insumos extranjeros con aranceles a insumos reducidos da paso a un aumento salarial, mientras que la reducción de los aranceles a los productos tiene un efecto menos pronunciado, por lo menos en el caso de Indonesia (Amiti y Davis, 2012). La superioridad salarial también se explica por las diferencias entre las calificaciones de la mano de obra de las empresas que participan en el comercio y de aquellas que no participan, pues una mano de obra más calificada supone salarios más altos (Bustos, 2011; Verhoogen, 2008; Yeaple, 2005).

Habida cuenta de la elevada superioridad de la productividad de las empresas exportadoras e importadoras que se observa en el [gráfico 3.7](#), cabe preguntarse en qué medida se traduce este incremento en la eficiencia en aumentos salariales. Si bien el grado en que se comparten las rentas depende de varios factores, es probable que el alcance del poder de negociación de los trabajadores desempeñe un papel crucial.

La superioridad salarial es considerablemente y estadísticamente menor que la superioridad de la productividad del trabajo visible en los [paneles C y D](#) del [gráfico 3.7](#) (cuya magnitud puede compararse directamente, pues las regresiones incluyen el mismo conjunto de variables de control). La superioridad salarial estimada de las empresas exportadoras es inferior a la superioridad de la productividad del trabajo en todos los grupos de ingreso. Respecto de las empresas importadoras, se observa una brecha entre la superioridad salarial estimada y la superioridad estimada de la productividad, aunque únicamente en el caso de los países de ingreso bajo y mediano bajo, mientras que los países de ingreso mediano alto y alto registran superioridades del mismo rango.

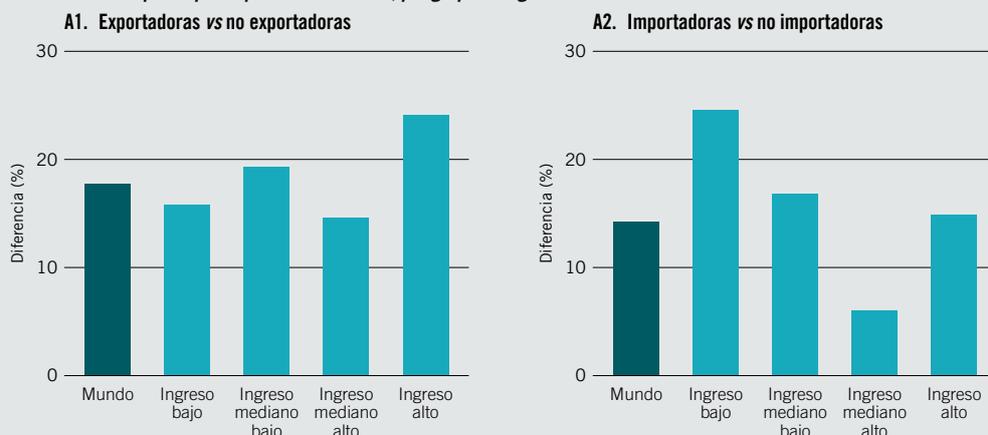
Los resultados indican que la exportación y la importación tienen un efecto positivo en los salarios promedio de los trabajadores. Sin embargo, los incrementos en la eficiencia vinculados a la exportación y la importación no siempre se traducen en un incremento de la misma magnitud en los salarios. Esto también concuerda con estudios anteriores en los que se documenta un vínculo negativo entre la participación en las CMS y la proporción de ingresos para la mano de obra (OIT, 2015b; FMI, 2017).

La mayoría de los pocos estudios realizados hasta la fecha sobre el impacto de la intensidad comercial en los salarios han identificado un efecto positivo en los salarios (Munch y Skaksen, 2008; Schank, Schnabel y Wagner, 2007). Aunque nuestro análisis confirma que los salarios son superiores independientemente de la intensidad comercial, la relación no es lineal. Las empresas con una actividad exportadora baja pagan salarios más altos que empresas con mayor actividad exportadora (la diferencia es estadísticamente significativa; [gráfico 3.10, panel B1](#)). En cuanto a las empresas importadoras, se puede decir que en general los salarios aumentan a mayor proporción de las importaciones en el total de gastos en materia prima ([gráfico 3.10, panel B2](#)). Se observan estos patrones en una gran cantidad de sectores y en países de diversos grupos de ingreso.

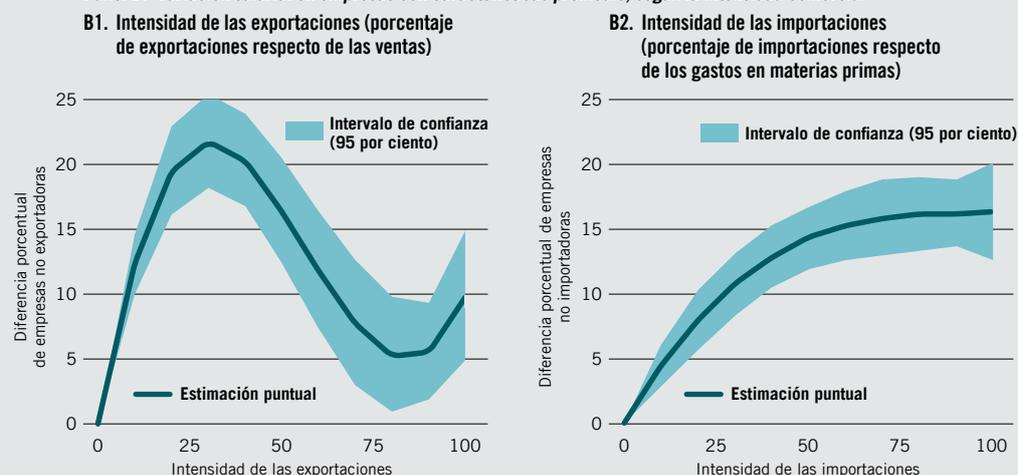
**Gráfico 3.10**

**Exportaciones, importaciones y salarios**

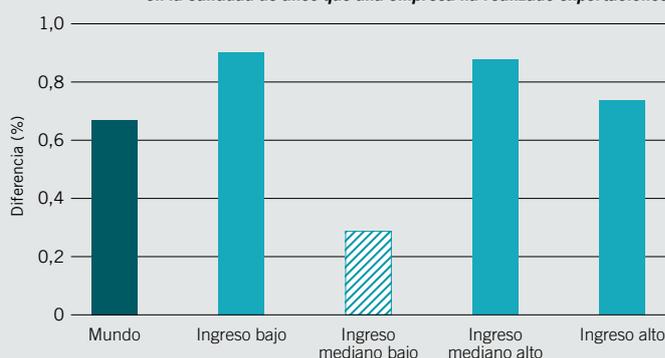
**Panel A. Diferencias porcentuales en los salarios entre empresas que participan en el comercio y empresas que no participan en el comercio, por grupo de ingreso**



**Panel B. Variación salarial en empresas con características promedio, según la intensidad comercial**



**Panel C. Efecto estimado en los salarios de un incremento del 10 por ciento en la cantidad de años que una empresa ha realizado exportaciones**



*Nota:* Las columnas sin colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación no es diferente a 0. Las columnas con colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación asciende al nivel del 10 por ciento. Las estimaciones se basan en regresiones mediante mínimos cuadrados ordinarios utilizando el logaritmo del salario promedio como variable dependiente. Las principales variables de interés incluidas en la regresión son, respectivamente: las variables ficticias de la situación como exportador e importador (para el panel A), la intensidad de exportación e importación (función lineal, cuadrática y cúbica; para el panel B) y la cantidad de años que la empresa ha exportado (para el panel C). En cada regresión, se han incluido las siguientes variables de control: la variable ficticia de la propiedad extranjera, la edad de la empresa, los costos de la electricidad respecto de las ventas, el valor de la recompra del capital social respecto de las ventas, las variables ficticias del sector y las variables ficticias de la encuesta. Véanse los apéndices B y C, así como Soete y Viegelaahn (en prensa) para más detalles metodológicos.

*Fuente:* Cálculos de la OIT basados en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

En las empresas promedio, la variación de los salarios en función de la intensidad de la actividad exportadora o importadora es muy similar a la de la productividad del trabajo (gráfico 3.9, paneles C y D), lo que hace pensar que los trabajadores logran obtener una parte del valor añadido que crean. Este fenómeno es relativamente independiente de la intensidad comercial de las empresas. Sin embargo, en todos los casos, la superioridad salarial es inferior a la superioridad en la productividad del trabajo.

Por último, cabe resaltar que, a mayor experiencia en la exportación, los salarios suelen ser más altos. En efecto, un aumento del 10 por ciento en la cantidad de años que una empresa ha exportado da paso a un incremento de 0,7 puntos porcentuales en los salarios (gráfico 3.10, panel C). Se observa que la superioridad salarial promedio correspondiente a uno o más años de experiencia en la exportación es similar a la superioridad promedio de la productividad del trabajo, lo cual sugiere que la brecha entre la productividad y los salarios no cambia sistemáticamente a mayor experiencia en la exportación.

### **Las fuerzas de trabajo de las empresas exportadoras e importadoras son más grandes que las de las empresas que no participan en el comercio**

El gráfico 3.11 pone en evidencia las relaciones entre la exportación, la importación y el tamaño de la fuerza de trabajo de una empresa. En promedio, las empresas exportadoras emplean fuerzas de trabajo más de dos veces superiores a las de las empresas no exportadoras (la diferencia promedio asciende al 158 por ciento; véase el panel A1). Las empresas exportadoras tienen fuerzas de trabajo superiores a las de las no exportadoras en todos los sectores. Además, se estima que las fuerzas de trabajo son más numerosas en todas las empresas exportadoras, independientemente de su intensidad comercial (véase el panel B1), y que las empresas con una elevada actividad exportadora tienden a tener las fuerzas de trabajo de mayor volumen. Se estima que, por ejemplo, una empresa que exporta todas sus ventas emplea cuatro veces más empleados permanentes a tiempo completo que las empresas no exportadoras. A mayor experiencia en el mercado de exportación, la cantidad de empleados permanentes a tiempo completo en las empresas exportadoras aumenta: un 10 por ciento de incremento en la experiencia en la exportación equivale a un aumento de casi el 2,5 por ciento en la cantidad de empleados permanentes a tiempo completo (en comparación con empresas con características similares; véase el panel C).

De manera similar, las empresas importadoras suelen ser de mayor tamaño que las no importadoras, aunque la diferencia de tamaño asciende apenas a 56 puntos porcentuales (véase el panel A2). Además, las empresas importadoras emplean más empleados permanentes a tiempo completo que las empresas no importadoras en todos los sectores. Las mayores fuerzas de trabajo entre las empresas importadoras se observan en las medianas importadoras.

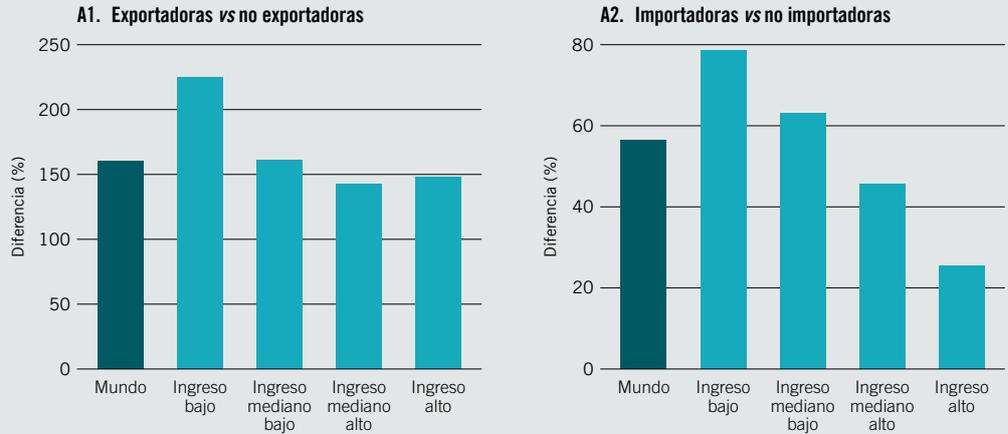
Muchos estudios han documentado que las empresas que participan en el comercio internacional suelen ser de mayor tamaño y, por lo tanto, emplean a una fuerza de trabajo más numerosa (Bernard *et al.*, 2007). En parte, esta distinción se debe a las economías internacionales de escala. En el análisis del presente estudio se demuestra que las mayores diferencias entre empresas que participan y no participan en el comercio tienen lugar en los países de ingreso bajo y que dichas diferencias parecen disminuir a mayor desarrollo e ingresos. Es posible que este patrón tenga origen en el hecho de que los países de ingreso bajo afrontan mayores obstáculos en comercio que los países de ingreso alto, pues suelen carecer de una infraestructura con la suficiente calidad como para fomentar el comercio.

En efecto, se ha descubierto que la prevalencia de las empresas exportadoras aumenta a mayor nivel de desarrollo (Fernandes, Freund y Pierola, 2016). Así pues, en los países menos desarrollados las empresas que participan en el comercio deben pagar un costo fijo particularmente elevado, que solo pueden sufragar si son muy productivas. Las empresas con fuerzas de trabajo considerablemente numerosas suelen ser las más productivas. Es por ello por lo que se estima que la diferencia entre empresas que participan y no participan en el comercio es más pronunciada en países donde se registran los mayores costos fijos de entrada en los mercados de exportación e importación.

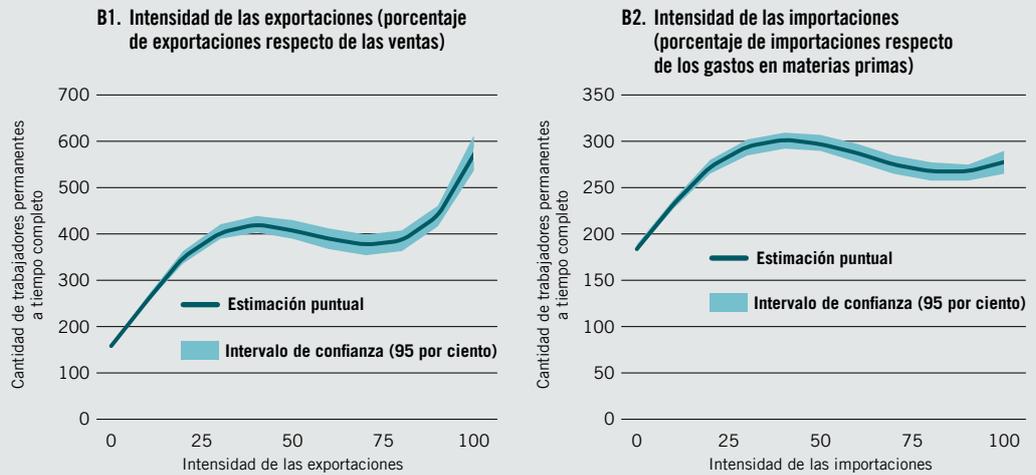
**Gráfico 3.11**

**Exportaciones, importaciones y empleo permanente a tiempo completo**

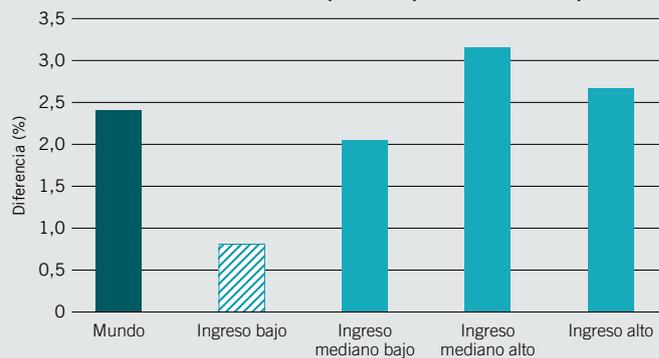
**Panel A. Diferencias porcentuales en el empleo entre empresas que participan en el comercio y empresas que no participan en el comercio, por grupo de ingreso**



**Panel B. Variación en el empleo en empresas con características promedio, según la intensidad comercial**



**Panel C. Efecto estimado en el empleo de un incremento del 10 por ciento en la cantidad de años que una empresa ha realizado exportaciones**



*Nota:* Las columnas sin colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación no es diferente a 0. Las columnas con colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación asciende al nivel del 10 por ciento. Las estimaciones se basan en regresiones mediante mínimos cuadrados ordinarios utilizando el logaritmo del empleo permanente a tiempo completo como variable dependiente. Las principales variables de interés incluidas en la regresión son, respectivamente: las variables ficticias de la situación como exportador e importador (para el panel A), la intensidad de exportación e importación (función lineal, cuadrática y cúbica; para el panel B) y la cantidad de años que la empresa ha exportado (para el panel C). En cada regresión, se han incluido las siguientes variables de control: la variable ficticia de la propiedad extranjera, la edad de la empresa, los costos de la electricidad respecto de las ventas, el valor de la recompra del capital social respecto de las ventas, las variables ficticias del sector y las variables ficticias de la encuesta. Véanse los apéndices B y C, así como Soete y Viegeln (en prensa) para más detalles metodológicos.

*Fuente:* Cálculos de la OIT basados en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

## Las grandes exportadoras e importadoras registran mayores proporciones de mujeres en sus fuerzas de trabajo

El [gráfico 3.12](#) muestra las relaciones entre la exportación, la importación y la proporción de mujeres en la fuerza de trabajo de una empresa. En todos los grupos de ingreso, a excepción de los países de ingreso alto, las empresas exportadoras emplean relativamente a más mujeres que las no exportadoras (véase el [panel A1](#)). En promedio, entre las empresas exportadoras y no exportadoras se observa una diferencia de 3 puntos porcentuales, que alcanza los 9 puntos porcentuales en los países de ingreso bajo. En todos los sectores, las empresas exportadoras emplean a más trabajadoras permanentes a tiempo completo que las no exportadoras. En casi todos los casos, la diferencia es estadísticamente significativa. Se observan proporciones particularmente amplias de mujeres en las fuerzas de trabajo de las grandes exportadoras (véase el [panel B1](#)). Según las estimaciones, en una empresa no exportadora promedio la proporción de mujeres en la fuerza de trabajo asciende a 29 puntos porcentuales aproximadamente, mientras que en las empresas que exportan todas sus ventas este indicador alcanza los 40 puntos porcentuales.

No se observa una relación estadísticamente significativa entre la cantidad de años en que una empresa ha exportado y la proporción de mujeres en su fuerza de trabajo, lo cual pone en evidencia la ausencia de un sesgo de género en la contratación tras el inicio de la actividad exportadora de una empresa (véase el [panel C](#)).

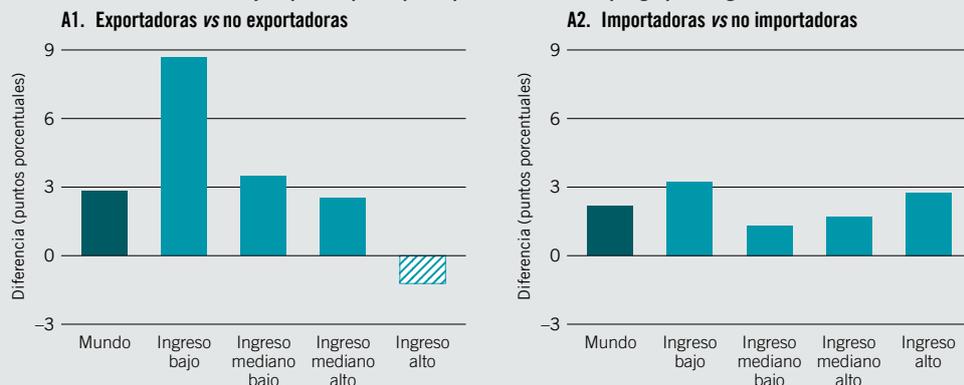
Asimismo, existe una relación positiva entre la importación y la proporción de mujeres en el empleo permanente a tiempo completo: en promedio, se observa una diferencia estimada de 2 puntos porcentuales entre empresas importadoras y no importadoras (véase el [panel A2](#)). Se estima que esta diferencia es más marcada en los países de ingreso bajo. Si bien en algunos sectores las empresas importadoras emplean a más mujeres (por ejemplo, en los sectores de la madera y el papel, y el vestido y los productos de cuero), en otros no se observan diferencias. Entre las empresas importadoras, la proporción de mujeres entre los empleados permanentes a tiempo completo aumenta a mayor intensidad en la actividad de importación. En efecto, en el caso de las empresas no importadoras el indicador se sitúa en el 28 por ciento, mientras que las empresas que importan todas sus materias primas registran un 32 por ciento (véase el [panel B2](#)).

Se ha demostrado que la orientación a la exportación tiene un vínculo con el incremento del empleo femenino en algunos países y sectores. Por ejemplo, un estudio sobre ciudades mexicanas orientadas a la exportación descubrió que el empleo femenino se concentra en sectores orientados a la exportación (Tamborini, 2007). También se ha observado una correlación positiva entre la orientación a la exportación y la «feminización de la mano de obra» en Bangladesh (Kabeer y Mahmud, 2004), India (Ghosh, 2004), Kenya (Were, 2012) y Turquía (Başlevent y Onaran, 2004; Ozler, 2000). Datos recientes de África sugieren que la superioridad en los indicadores de empresas exportadoras e importadoras puede aumentar si el país instrumenta políticas en materia de género (Duda-Nyczak y Viegelahn, 2017). Si bien la presencia de una elevada proporción de mujeres en la fuerza de trabajo de una empresa es un indicador de inclusión laboral, no permite necesariamente asumir nada sobre la calidad de los empleos de las mujeres (ni de los hombres). El análisis de esta cuestión excede el ámbito del presente informe.

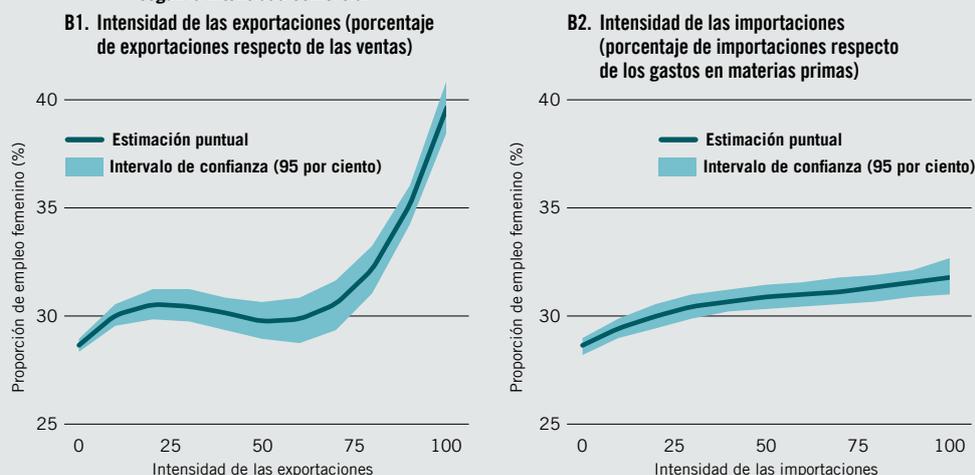
**Gráfico 3.12**

**Exportaciones, importaciones y proporción de empleo femenino**

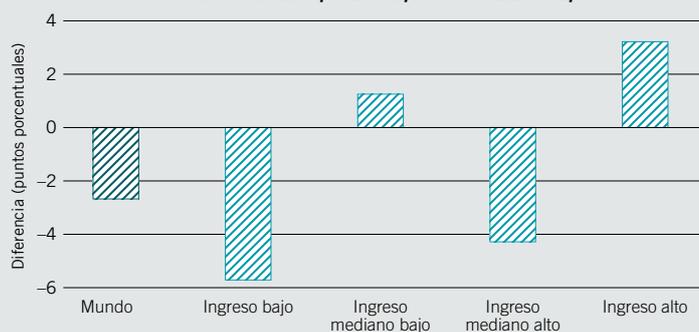
**Panel A. Diferencias porcentuales en la proporción de empleo femenino entre empresas que participan en el comercio y empresas que no participan en el comercio, por grupo de ingreso**



**Panel B. Variación en la proporción de empleo femenino en empresas con características promedio, según la intensidad comercial**



**Panel C. Efecto estimado en el empleo femenino de un incremento del 10 por ciento en la cantidad de años que una empresa ha realizado exportaciones**



*Nota:* Las columnas sin colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación no es diferente a 0. Las columnas con colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación asciende al nivel del 10 por ciento. Las estimaciones se basan en regresiones mediante mínimos cuadrados ordinarios utilizando la proporción de empleo femenino en el empleo permanente a tiempo completo como variable dependiente. Las principales variables de interés incluidas en la regresión son, respectivamente: las variables ficticias de la situación como exportador e importador (para el panel A), la intensidad de exportación e importación (función lineal, cuadrática y cúbica, para el panel B) y la cantidad de años que la empresa ha exportado (para el panel C). En cada regresión, se han incluido las siguientes variables de control: la variable ficticia de la propiedad extranjera, la edad de la empresa, los costos de la electricidad respecto de las ventas, el valor de la recompra del capital social respecto de las ventas, las variables ficticias del sector y las variables ficticias de la encuesta. Véanse los apéndices B y C, así como Soete y Viegelahm (en prensa) para más detalles metodológicos.

*Fuente:* Cálculos de la OIT basados en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

### **Mientras que la proporción de trabajadores temporales es superior en las fuerzas de trabajo de las empresas exportadoras, las empresas importadoras suelen emplear a una menor cantidad de trabajadores temporales, aunque los resultados varían de un sector a otro**

El [gráfico 3.13](#) muestra las relaciones entre la exportación, la importación y la proporción de empleo temporal. La proporción de trabajadores temporales es un indicador de la estabilidad y la seguridad laborales. Al comparar empresas con la misma situación de propiedad, edad y actividad económica, se observa que las empresas exportadoras registran una proporción promedio de trabajadores temporales 1,5 puntos porcentuales superior que la de las empresas no exportadoras en todos los grupos de ingreso (véase el [panel A1](#)). La proporción de empleados temporales aumenta a mayor intensidad de la actividad exportadora (véase el [panel B1](#)). La cantidad de años en que una empresa ha exportado tiene un efecto negativo en la proporción de empleo temporal: un aumento del 10 por ciento en la experiencia en la exportación genera una disminución de 6 puntos porcentuales en este indicador ([panel C](#)).

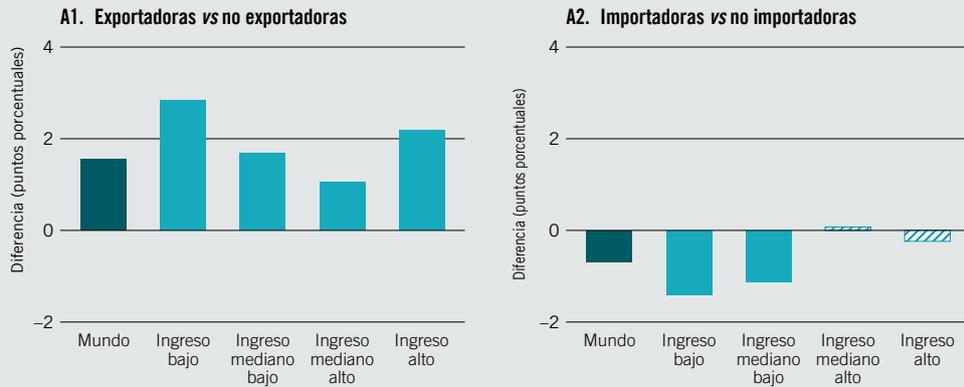
Otros estudios parecen confirmar la existencia de un vínculo entre la exportación y la volatilidad de las ventas (Nguyen y Schaur, 2012), lo cual podría explicar parcialmente por qué las empresas exportadoras tienen mayor necesidad de trabajadores temporales. En el Japón se ha demostrado recientemente que las empresas que participan en el comercio hacen mayor uso del empleo temporal, lo cual sustenta la idea de que estas empresas utilizan los contratos temporales como amortiguadores laborales (Machikita y Sato, 2016). Se estima que la flexibilidad es una de las principales motivaciones del uso de contratos temporales, aunque los resultados varían de un sector a otro (Aleksynska y Berg, 2016; véase también el capítulo 2 para un análisis más detallado). Por ejemplo, las empresas exportadoras del sector de los alimentos, las bebidas y el tabaco registran una proporción de empleo temporal 7,4 puntos porcentuales superior a la de empresas no exportadoras del mismo sector, mientras que en el sector del metal la proporción de las empresas exportadoras es 1,8 puntos porcentuales inferior.

Las empresas importadoras recurren en menor medida al empleo temporal que las empresas no importadoras, por lo menos en los países de ingreso bajo y mediano bajo, donde registran una proporción global de empleo temporal cerca de 0,7 puntos porcentuales inferior a la de las empresas no importadoras (véase el [panel A2](#)). Sin embargo, la diferencia varía de un sector a otro. Por ejemplo, en las empresas importadoras de los sectores de los alimentos, las bebidas y el tabaco y de los productos no metálicos y plásticos, la proporción de empleo temporal es 1,3 y 3,1 puntos porcentuales inferior a la de las empresas no importadoras, respectivamente. Por su parte, en las empresas importadoras de los sectores del vestido y el cuero y del metal se observa que la proporción de empleo temporal es un punto porcentual más elevada. Estas diferencias podrían tener origen en la variación de requisitos de calificaciones y capacitación intersectoriales. En los sectores donde solo se requieren calificaciones y capacitación mínimas resulta más fácil para las empresas emplear a trabajadores temporales para responder a las fluctuaciones del mercado extranjero. En sectores donde son necesarios trabajadores altamente calificados, recurrir a esta alternativa es más complicado. Asimismo, la proporción de empleo temporal se reduce a mayor intensidad de la actividad importadora (véase el [panel B2](#)).

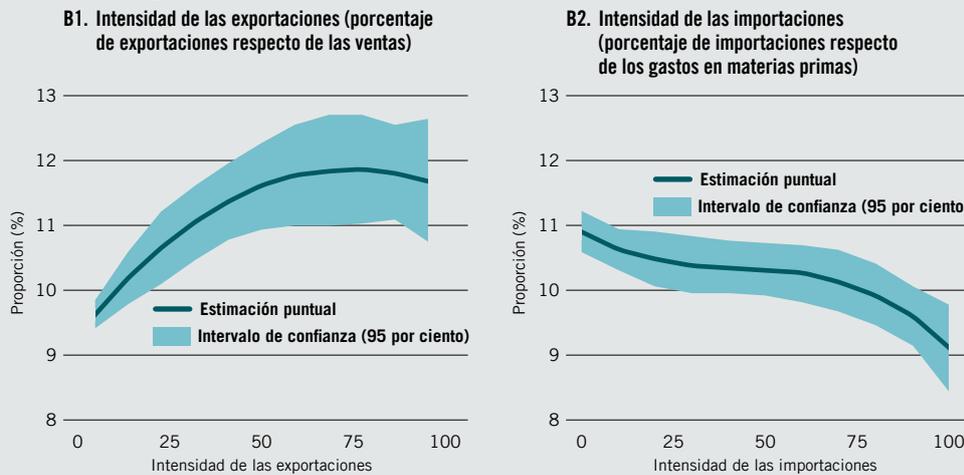
**Gráfico 3.13**

**Exportaciones, importaciones y proporción de trabajadores temporales**

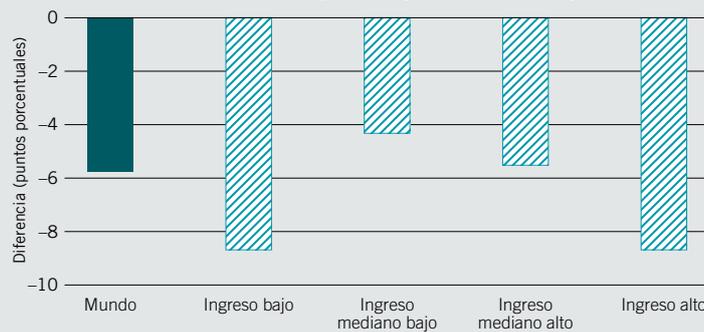
**Panel A. Diferencias porcentuales en la proporción de empleo femenino entre empresas que participan en el comercio y empresas que no participan en el comercio, por grupo de ingreso**



**Panel B. Variación en la proporción de empleo temporal en empresas con características promedio, según la intensidad comercial**



**Panel C. Efecto estimado en el empleo temporal de un incremento del 10 por ciento en la cantidad de años que una empresa ha realizado exportaciones**



*Nota:* Las columnas sin colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación no es diferente a 0. Las columnas con colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación asciende al nivel del 10 por ciento. Las estimaciones se basan en regresiones mediante mínimos cuadrados ordinarios utilizando la proporción de empleo temporal como variable dependiente. Las principales variables de interés incluidas en la regresión son, respectivamente: las variables ficticias de la situación como exportador e importador (para el panel A), la intensidad de exportación e importación (función lineal, cuadrática y cúbica; para el panel B) y la cantidad de años que la empresa ha exportado (para el panel C). En cada regresión, se han incluido las siguientes variables de control: la variable ficticia de la propiedad extranjera, la edad de la empresa, los costos de la electricidad respecto de las ventas, el valor de la recompra del capital social respecto de las ventas, las variables ficticias del sector y las variables ficticias de la encuesta. Véanse los apéndices B y C, así como Soete y Viegelaahn (en prensa) para más detalles metodológicos.

*Fuente:* Cálculos de la OIT basados en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

## C. Proveedores en las cadenas mundiales de suministro: resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo en el ámbito empresarial

En el apartado anterior se puso en evidencia que los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo no solo varían en función de la participación de las empresas en el comercio, sino también en función de su intensidad comercial. En el presente apartado se analizan las variaciones entre empresas que participan en el comercio, centrándose en los exportadores que participan en las CMS.

### Identificar a las empresas proveedoras en las CMS y estimar sus resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo

Una CMS es una organización transfronteriza de tareas necesarias para la producción, como el desarrollo del producto, el suministro de insumos intermediarios en distintas fases del procesamiento, el montaje final y la entrega del producto. La fragmentación transfronteriza de la producción resultante fortalece las relaciones de demanda-suministro que constituyen la CMS, en cuyo marco varias tareas del proceso productivo se llevan a cabo en dos o más países (OIT, 2015b y 2016b). Las *empresas principales* («lead firms») organizan sus procesos productivos en forma de CMS, mientras que las *empresas proveedoras* («supplier firms») llevan a cabo tareas que forman parte de un proceso productivo<sup>4</sup>.

En el presente apartado se intenta identificar entre las empresas exportadoras aquellas que contribuyen a CMS con sus exportaciones (en calidad de empresas proveedoras) y comparar sus resultados en materia de eficiencia y en el mercado laboral con los de otras empresas exportadoras. En el análisis se distingue entre empresas que suministran insumos a las CMS (*empresas proveedoras de insumos en las CMS*) y aquellas que llevan a cabo el montaje de bienes terminados (*empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS*). Las empresas proveedoras de insumos en las CMS producen insumos intermedios utilizados en la producción en el extranjero. Las empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS utilizan los insumos intermedios para montar un producto final, bajo las órdenes de una empresa principal extranjera. Las empresas proveedoras de insumos en las CMS se distinguen de las empresas proveedoras de bienes terminados por el hecho de que para el montaje de bienes terminados se recurre con más frecuencia al trabajo manual que para la producción de insumos intermedios (Fash, Stahre y Dencker, 2010), por lo que se trata de dos actividades distintas que pueden tener resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo distintos. En el [recuadro 3.3](#) se describe en detalle cómo se utilizan los datos disponibles en el ámbito empresarial para identificar empresas proveedoras en las CMS.

Los proveedores de insumos y bienes terminados en las CMS se distinguen de otras empresas exportadoras por el hecho de que la demanda de sus productos se origina en empresas principales extranjeras y no en consumidores extranjeros. Esto también genera algunas particularidades en las relaciones entre comprador y proveedor a las que están sujetas estas empresas, comparadas a otras empresas exportadoras (Gereffi, Humphrey y Sturgeon, 2005).

Las CMS pueden dar paso a asimetrías de poder entre las empresas. Por ejemplo, una pequeña cantidad de empresas principales pueden gozar de bastante poder en el mercado, mientras una gran cantidad de pequeñas empresas proveedoras compiten ferozmente entre ellas. Asimismo, en algunos casos una gran cantidad de empresas principales deben competir por una pequeña cantidad de empresas proveedoras. Las empresas dominantes en las CMS (en general, grandes empresas multinacionales con sedes en países desarrollados o, cada vez más, en países en desarrollo; véase el [recuadro 3.4](#)) suelen conservar el control de los segmentos más redituables de estas cadenas, a saber: la distribución y la comercialización.

4. El término «lead firm» se utiliza frecuentemente en la literatura sobre CMS. La *empresa principal* no controla necesariamente las condiciones de trabajo de las *empresas proveedoras*. También cabe resaltar que una empresa puede ser principal y proveedora al mismo tiempo, si organiza por lo menos uno de sus propios procesos productivos en una CMS y, al mismo tiempo, contribuye con al menos uno de sus productos al proceso productivo de otra CMS (véase el [recuadro 3.3](#)).

### Recuadro 3.3

#### ¿Cómo identificar empresas proveedoras en las CMS?

Una CMS nace cuando un proceso productivo tiene lugar en dos o más países. Con base en este concepto, se pueden identificar dos tipos de *empresa proveedora* a partir de su actividad principal, a saber: i) la producción de insumos intermedios que son objeto de otro procesamiento en otro eslabón del proceso productivo; o ii) el montaje de distintos insumos intermedios para crear un producto terminado. El presente análisis se basa en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial (véase Viegelahn y Wang, en prensa, para más detalles).

Las *empresas proveedoras de insumos en las CMS* son empresas cuyo principal producto es el insumo intermedio de un proceso productivo. Además, su principal producto está destinado a un mercado de exportación. Un insumo intermedio es un producto que necesita de más procesamiento antes de poder ser consumido. Por ejemplo, las puertas, los airbags y los cojinetes son insumos intermedios de la producción de automóviles. Por definición, la exportación de insumos para su procesamiento en el extranjero crea una cadena de suministro que se extiende más allá de, por lo menos, una frontera. Así pues, las empresas proveedoras de insumos en las CMS participan directamente en las CMS como exportadoras de insumos. Por ejemplo, una empresa que se centra en producir puertas de automóviles que son utilizadas para el montaje final de automóviles en el extranjero será considerada como empresa proveedora de insumos en las CMS.

Algunas empresas que forman parte de las CMS no producen insumos intermedios, sino que tienen la tarea de efectuar el ensamblaje final de un producto. Habida cuenta de que estas empresas producen bienes terminados y no insumos intermedios, no forman parte del primer grupo de empresas. Es por ello por lo que se ha identificado un segundo grupo.

Las *empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS* son empresas que generan productos que pueden ser

clasificados como productos terminados destinados principalmente a mercados de exportación y que no exportan de manera indirecta, es decir, mediante un intermediario. Un producto terminado (por ejemplo, un teléfono móvil o una camiseta) puede ser utilizado directamente por un consumidor, sin necesidad de más procesamiento. Para ser considerada empresa proveedora de bienes terminados en las CMS, el producto debe estar destinado principalmente al mercado extranjero, lo cual refleja la idea de que el producto se ensambla en un país y, posteriormente, es enviado a otro, donde la empresa principal tiene presencia comercial. Además, en el marco de un contrato con una empresa principal extranjera, los bienes terminados deben ser exportados directamente por la empresa proveedora. Si la empresa proveedora de bienes terminados en las CMS lleva a cabo el montaje final por órdenes de una empresa principal, es probable que exporte los bienes terminados directamente a los depósitos de dicha empresa (situados en otros países), sin recurrir a un mayorista intermediario.

Aunque esta definición puede parecer amplia, pues abarca tanto a las empresas que producen para empresas principales como a las empresas que exportan bienes terminados directamente, incluye a las empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS. Por ejemplo, si una empresa basada en Bangladesh produce ropa destinada al mercado mundial por órdenes de una empresa principal situada en otro país y exporta su ropa terminada directamente, será considerada como empresa proveedora de bienes terminados en las CMS, en virtud de nuestra definición.

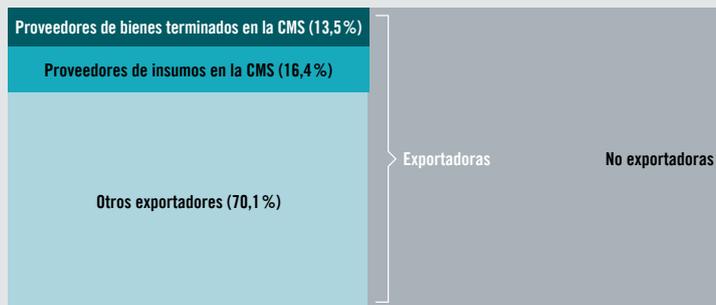
Además, debido a limitaciones en la disponibilidad de datos, solo se han considerado pequeñas, medianas y grandes empresas formales<sup>1</sup>. Cabe resaltar que las empresas informales y las microempresas también pueden ser proveedoras en las CMS<sup>2</sup>, sobre todo en CMS centradas en compradores, en las que las grandes empresas formales pueden recortar costos externalizando algunas etapas de su producción a empresas informales, que actúan como →

### Recuadro 3.3

(cont.)

Gráfico 3.14

#### Ilustración de la definición de empresas proveedoras en la CMS



empresas proveedoras. Habida cuenta de que no cuentan con un registro formal y de los elevados costos fijos de la exportación, estas empresas no suelen suministrar bienes en otros países, sino que se limitan al mercado nacional<sup>3</sup>. No obstante, sus productos pueden formar parte de una CMS, con lo cual participan de manera indirecta en las CMS en lugar de exportar directamente.

En virtud de las definiciones previas, en un total de 18 000 empresas exportadoras se han identificado 2860 empresas proveedoras de insumos en las CMS, y 2345 empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS. Esto equivale al 16,4 y el 13,5 por ciento, respectivamente, del total de la muestra de empresas exportadoras (véase el gráfico 3.14). Mientras que los sectores de los productos no metálicos y plásticos (20,8 por ciento) y del textil (20,2 por ciento) registran elevadas proporciones de empresas proveedoras de insumos en las CMS, la mayoría de las empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS se encuentran en los sectores del vestido y los productos de cuero (50,7 por ciento) y de los alimentos, las bebidas y el tabaco (31,2 por ciento).

Respecto de las características en el ámbito empresarial, las empresas proveedoras en las CMS identificadas en nuestra muestra de empresas exportadoras registran, en promedio, ventas similares a las de otras empresas exportadoras. En el caso de las empresas proveedoras de insumos y bienes terminados en las CMS, se observan promedios anuales de ventas de 8,8 y 7,0 millones de dólares de los Estados Unidos (valores constantes de 2005), respectivamente, mientras que el resto de las empresas exportadoras registran ventas por 7,7 millones de dólares. Las empresas proveedoras en las CMS tienden a ser más jóvenes en promedio y a tener fuerzas de trabajo más amplias que el resto de las empresas exportadoras. Habida cuenta de que su principal mercado es el de exportación, las empresas proveedoras en CMS suelen tener una actividad exportadora más intensa que otras empresas exportadoras (el 76,7 y el 84,3 por ciento en el caso de las empresas proveedoras de insumos y bienes terminados en las CMS, respectivamente, comparado con el 34,5 por ciento para el resto de las empresas exportadoras).

<sup>1</sup> Si bien en el presente análisis no se ha considerado el empleo en empresas informales, sí se ha incluido el empleo formal e informal en empresas formales. <sup>2</sup> Muchos estudios demuestran el papel esencial que puede desempeñar el sector informal en las CMS (véase, por ejemplo, Carr y Chen, 2002; Carr, Chen y Tate, 2000; Lusby y Derks, 2006, y Kaplinsky y Morris, 2001). <sup>3</sup> Según datos de 14 países de las Encuestas de Microempresas del Banco Mundial, solamente el 2 por ciento de las microempresas (es decir, empresas con menos de 5 empleados) son exportadoras.

### Recuadro 3.4

#### ¿Están las empresas multinacionales de países en desarrollo adquiriendo papeles más importantes como coordinadoras de las CMS? Datos de las 100 mayores empresas multinacionales

Las empresas multinacionales tienen entidades en más de un país que comparten una estrategia, conocimientos, recursos y responsabilidades comunes. Así pues, las empresas multinacionales suelen dirigir la coordinación de las CMS, pues el comercio transfronterizo de insumos y productos tiene lugar en el marco de sus redes de afiliados (comercio intraempresarial), con socios contractuales (que se ocupan de la manufactura y las concesiones de licencias y franquicias) y con diversos proveedores. Según estimaciones, en 2010 las CMS coordinadas por empresas multinacionales eran responsables de cerca del 80 por ciento del comercio mundial (UNCTAD, 2013).

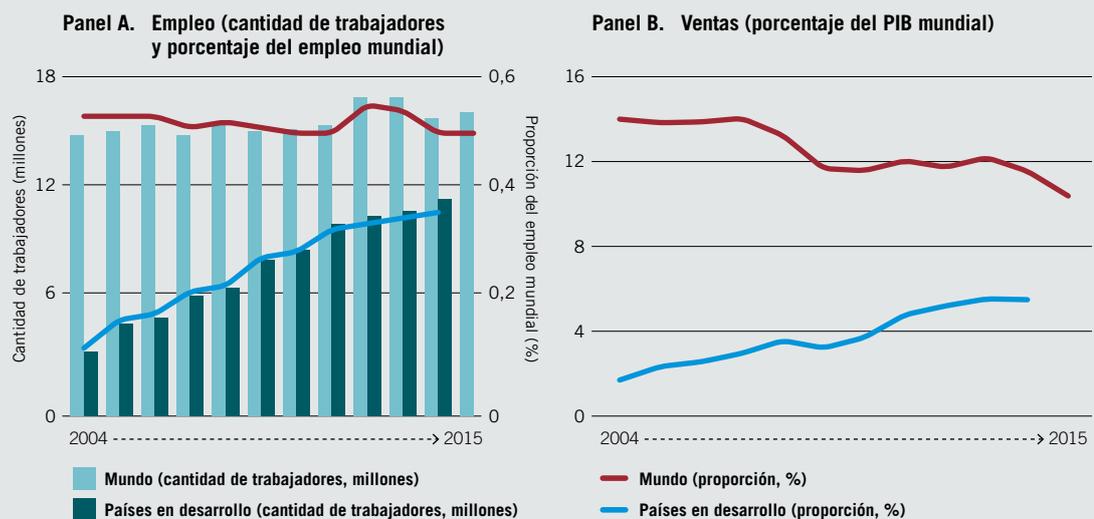
En el presente recuadro se incluyen datos que demuestran que las empresas multinacionales con sedes en países en desarrollo desempeñan un papel cada vez más importante. El análisis se basa en datos de las 100 empresas multinacionales no financieras más importantes del mundo (en función de sus bienes en el extranjero) y los 100 países en desarrollo más grandes. Según estos datos, en 2014 las 100 empresas multinacionales no financieras más grandes del mundo en desarrollo empleaban a 11,5 millones de trabajadores, lo que equivale a un aumento del 0,12 al 0,36 por ciento de su proporción del empleo mundial entre 2004 y 2014. Asimismo, sus ventas como proporción del PIB mundial alcanzaron los 6 puntos porcentuales en 2014. Por el contrario, la proporción

de empleo de las 100 empresas multinacionales más grandes del mundo se mantuvo relativamente estable y sus ventas como proporción del PIB mundial disminuyeron. En 2015, unos 16,1 millones de trabajadores eran empleados de las 100 empresas multinacionales más grandes del mundo, lo que equivale al 0,5 por ciento del empleo mundial, aproximadamente, y a un promedio 161 000 trabajadores por empresa (véase el gráfico 3.15).

Asimismo, en la lista de las 100 empresas multinacionales no financieras más grandes del mundo cada vez hay más empresas con sede en países en desarrollo. Si bien la mayoría de estas empresas tiene sede en países desarrollados, la cantidad de empresas con sede en países en desarrollo no está lejos de alcanzarla. Hasta 1994, la totalidad de las 100 empresas multinacionales más grandes del mundo eran originarias de países desarrollados. No obstante, en 2014 ocho empresas de países en desarrollo entraron en la lista. Además, las empresas multinacionales de países en desarrollo han incrementado considerablemente su productividad del trabajo (a saber, las ventas respecto del empleo), con lo cual la brecha de productividad respecto de las empresas multinacionales de países desarrollados se ha reducido. Esta situación es particularmente visible en sectores como el de las computadoras, la electrónica, el equipo eléctrico, los textiles y el vestido, la construcción y el comercio (UNCTAD, 2016).

Gráfico 3.15

#### Empleo y ventas en las 100 empresas multinacionales no financieras más grandes, mundo y países en desarrollo, 2004-2015



¿En qué se centran las iniciativas de responsabilidad social de las empresas?

Algunas empresas multinacionales han emprendido iniciativas voluntarias para mejorar la vigilancia de la aplicación de normas de trabajo internacionales en sus cadenas de suministro. Conocidas como «private compliance initiatives» (PCI) o iniciativas de responsabilidad social de la empresa (RSE), tienen la forma de distintos tipos de «autoregulación» como códigos de conducta, certificaciones y otros mecanismos de autoevaluación (OIT, 2016c). La Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social y los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de las Naciones Unidas son algunos de los instrumentos normativos internacionales en los que se basan las PCI. Cabe resaltar que, aunque estas iniciativas abarcan una gran variedad de cuestiones laborales, la importancia que le dan a cada una varía considerablemente en función de la iniciativa.

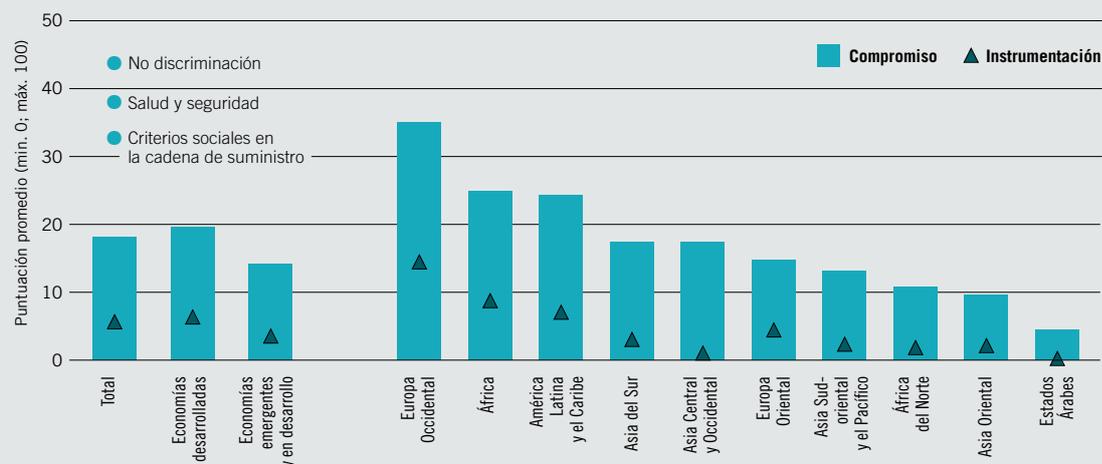
Las múltiples y complejas dimensiones de la RSE están capturadas en la base de datos compilada por VigeoEiris, una agencia de calificación en materia de RSE. La base incluye datos de más de 3000 empresas multinacionales y mide los niveles de compromisos voluntarios y medios de aplicación en distintos ámbitos como la no discriminación, la salud y la seguridad, la libertad sindical y criterios sociales en la cadena de suministro. Por «criterios sociales en la cadena de suministro» se entiende hasta qué punto el rendimiento social (a saber, el cumplimiento de los derechos laborales fundamentales y las condiciones de trabajo) de un proveedor es controlado por la empresa subcontratante.

El gráfico 3.16 muestra el comportamiento de las empresas en materia de RSE en una escala de 0 a 100, en la que 100 equivale a la situación ideal<sup>1</sup>. Globalmente, ninguna región alcanza puntuaciones de 50/100 respecto de cuestiones laborales en la RSE. Cabe recalcar que se observan importantes variaciones en la manera de abordar cada dimensión en términos de compromiso y aplicación. Comparado con la importancia que se da a la no discriminación en el lugar de trabajo (44,6/100), a la mejora de la salud y la seguridad (38,8/100) y a la integración de factores sociales en la vigilancia de la cadena de suministro (33,6/100), el compromiso privado (y la aplicación) con la libertad sindical registra una puntuación muy baja en todo el mundo (18,1/100), con lo cual se entiende que muy pocas empresas en todo el mundo consideran que este tema es una prioridad con vistas a su autorregulación. Si bien es posible que no sea totalmente objetivo, el indicador de libertad sindical de VigeoEiris se basa en una lista exhaustiva de normas internacionales como el Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948 (núm. 87), y el Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949 (núm. 98).

Si bien se observan importantes variaciones entre regiones y sectores, ningún sector ni región alcanza puntuaciones de 50/100. En comparación con Europa Oriental y los Estados Árabes, Europa Occidental registra niveles de compromiso relativamente altos. Cabe resaltar que las empresas de servicios financieros e informáticos no suelen comprometerse a defender la libertad sindical. Por el contrario, se observa un mayor →

Gráfico 3.16

Nivel de compromiso en materia de libertad sindical en las CMS por región



Fuente: Cálculos de la OIT a partir de la base de datos VigeoEiris.

### Recuadro 3.5

(cont.)

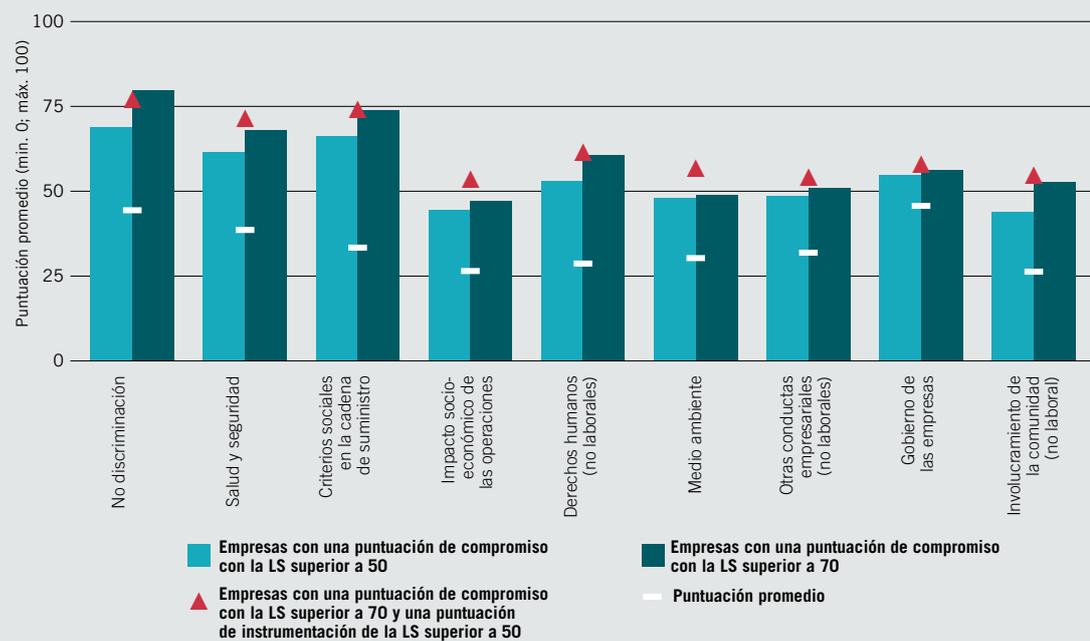
compromiso de parte de las empresas de los sectores de los bienes de lujo y cosméticos, componentes y equipo electrónicos y las bebidas, probablemente debido a la gran importancia que reviste la reputación de la marca para esos productos. De nuestro análisis también se desprende que los niveles de compromiso en materia de libertad sindical tienen un vínculo positivo con el grado de internacionalización (a saber, el porcentaje de ventas y bienes en el extranjero), el tamaño (a saber, la cantidad de empleados e ingresos) y la edad de las empresas (Delautre, en prensa).

Puesto que se trata de un «derecho habilitante», la promoción de la libertad sindical también puede influir de manera positiva en las demás dimensiones de la RSE. Mediante el diálogo social es posible crear un marco que permite que las empresas den mayor consideración a sus responsabilidades económicas, sociales y

ambientales. Las empresas con mejores puntuaciones en materia de libertad sindical también registran puntuaciones superiores al promedio en otras dimensiones (véase el gráfico 3.17), no solo en materia laboral (a saber, en relación con los trabajadores internos y terceros), sino también en materia de RSE (por ejemplo, derechos humanos, medio ambiente y gobierno de las empresas). Lo anterior sucede, sobre todo, cuando se conjuga un elevado nivel de compromiso con la aplicación de medidas concretas como la capacitación de trabajadores y directores, la comunicación interna, medidas de presentación de informes y vigilancia (que pueden incluir una verificación externa o la cartografía de riesgos) o auditorías a proveedores. Los compromisos en materia de RSE tienen mayor fuerza cuando cuentan con una voluntad real de garantizar que tenga lugar un diálogo social en la empresa.

Gráfico 3.17

#### Puntuaciones promedio de las empresas con mejores puntuaciones en materia de libertad sindical (LS) en las distintas dimensiones



Fuente: Cálculos de la OIT a partir de la base de datos VigeoEiris.

<sup>1</sup> Por ejemplo, para registrar una calificación de 100 puntos en materia de libertad sindical, una empresa debe: firmar un acuerdo marco global con un sindicato internacional (y, de ser posible, con la Iniciativa del Pacto Mundial) y contar con un código de conducta; complementar el acuerdo marco global con acuerdos locales específicos; explicitar su compromiso a proteger la libertad sindical, el derecho a organizarse y el derecho a la negociación colectiva, y a prevenir la discriminación de representantes de los empleados, entre otros; asignar explícitamente esta responsabilidad a algún directivo superior; y llevar a cabo periódicamente consultas con los sindicatos sobre este tema.

Otra particularidad de las CMS tiene lugar cuando el diseño del proceso productivo de una empresa proveedora requiere algún tipo de coordinación con la empresa principal extranjera. En estos casos, pueden surgir relaciones de dependencia entre la empresa principal extranjera y la empresa proveedora de la CMS.

Por último, el hecho de que las empresas principales y las empresas proveedoras de la CMS operen en países distintos implica también que operan en entornos socioeconómicos y jurídicos diferentes, con lo cual surgen problemas relacionados con la aplicación de normas del trabajo en actividades transfronterizas. Esta situación ha dado paso a debates sobre los déficits de gobernanza (OIT, 2016b; Mayer y Gereffi, 2010). Algunas empresas han emprendido iniciativas voluntarias centradas en mejorar la vigilancia de la aplicación de las normas internacionales del trabajo en sus cadenas de suministro (véase el [recuadro 3.5](#) sobre la conducta de empresas multinacionales en materia de responsabilidad social de la empresa).

De alguna u otra manera, todas las particularidades de las CMS pueden afectar los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo de las empresas proveedoras en las CMS. El presente apartado se centra en esos efectos.

Hasta la fecha, solo se han analizado las condiciones de trabajo en las empresas proveedoras en CMS en estudios de caso centrados en sectores y países específicos (por ejemplo, véase Evers, Amoding y Kirishnan, 2014, para el sector de la floricultura en Uganda; Funke *et al.*, 2014, para el sector hortofrutícola en el Brasil; y Rossi, 2013, para el sector del vestido en Marruecos). Este tipo de estudios suele basarse en una pequeña cantidad de observaciones empíricas e incluyen análisis cualitativos de las relaciones entre proveedores y compradores y de sus vínculos con los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo. Mientras que dichos estudios analizan empresas y cadenas de suministro escogidas, el objetivo del presente apartado es brindar un panorama general de los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo presentando datos cuantitativos.

Los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo considerados concuerdan con los del apartado B. Las estimaciones se han calculado de manera similar que en el apartado B. Se han llevado a cabo análisis de regresión utilizando como principal variable de interés la situación como proveedor en la CMS, y como variables de control, la situación de propiedad de la empresa (empresa extranjera o nacional), su edad, la intensidad del uso de capital, la intensidad de uso de electricidad, las variables ficticias del sector y las variables ficticias del país y de los años.

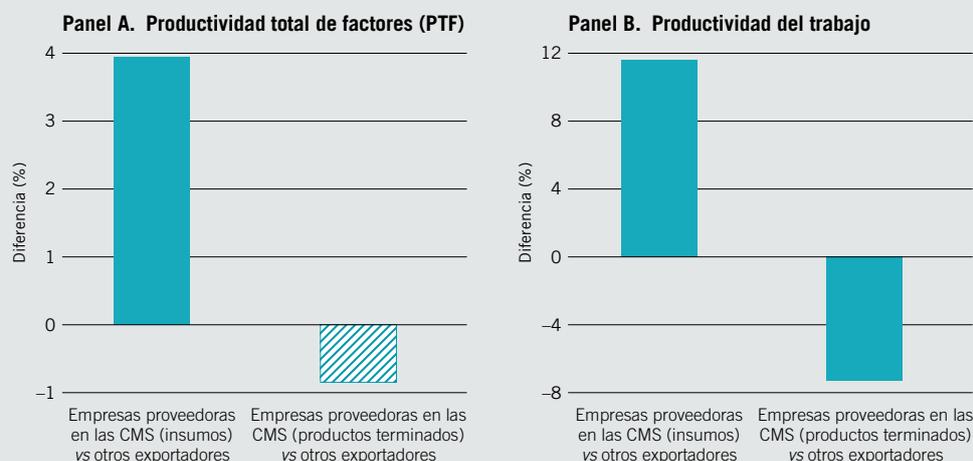
En el análisis empírico del presente apartado se comparan los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo de las empresas proveedoras de insumos y bienes terminados en las CMS con los de otras empresas exportadoras. Por «empresas exportadoras» se entiende aquellas empresas que no han sido catalogadas como empresas proveedoras de insumos o bienes terminados en las CMS, pues no producen insumos principalmente para el mercado de exportación o exportan bienes mediante un intermediario, por lo cual no es probable que produzcan por órdenes de una empresa principal extranjera.

### **Las empresas proveedoras de insumos en las CMS son más productivas que otras empresas exportadoras**

El grupo de empresas exportadoras es heterogéneo. Si se compara las empresas proveedoras de insumos en las CMS con el resto de las empresas exportadoras, se observa que el primer grupo es, en promedio, significativamente más productivo que el segundo ([gráfico 3.18](#)). En efecto, las empresas proveedoras de insumos en las CMS registran una PTF casi 4 puntos porcentuales superior y una productividad del trabajo 11 puntos porcentuales más alta. En el caso de las empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS, mientras que no se observa una diferencia estadísticamente significativa respecto de la PTF, su productividad del trabajo es aproximadamente 8 puntos porcentuales inferior a la del resto de las empresas exportadoras.

**Gráfico 3.18**

**Diferencia en puntos porcentuales de la productividad en el ámbito empresarial entre las empresas proveedoras en las CMS y otros exportadores**



*Nota:* Las columnas sin colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación no es diferente a 0. Las columnas con colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación asciende al nivel del 10 por ciento. Las estimaciones se basan en regresiones mediante mínimos cuadrados ordinarios aplicadas únicamente a la muestra de exportadores utilizando: por un lado, como variables dependientes, el logaritmo de la productividad (PTF) y la productividad del trabajo, respectivamente; y, por el otro, como variables explicativas, las variables ficticias de la situación de la CMS, la variable ficticia de la situación como importador, la variable ficticia de propiedad extranjera, la edad de la empresa, los costos de la electricidad respecto de las ventas, el valor de la recompra del capital social respecto de las ventas, las variables ficticias del sector y las variables ficticias de la encuesta. Véase el apéndice B y Viegelahn y Wang (en prensa) para más detalles metodológicos.

*Fuente:* Estimaciones de la OIT basadas en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

Es posible que la superioridad respecto de la productividad en el caso de las empresas proveedoras de insumos en las CMS tenga origen en la importancia de la escala. Las tareas que se tercerizan o deslocalizan suelen ser relativamente sencillas y pueden ser ejecutadas a gran escala, lo cual facilita obtener una mayor productividad debido a las economías de escala. Las empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS se dedican a realizar el montaje final de insumos para generar un producto. Esta actividad suele involucrar trabajo manual (Fasth, Stahre y Dencker, 2010), el cual puede relacionarse con una menor productividad y explicaría, a su vez, la diferencia negativa respecto del resto de las empresas exportadoras.

Según las mediciones del presente capítulo, la productividad de las empresas proveedoras de insumos y bienes terminados en las CMS también depende del valor de venta y, por lo tanto, del precio que reciben. Dicho precio depende de una gran cantidad de factores como la capacidad de los proveedores de negociar con las empresas principales, las relaciones entre compradores y proveedores, la estructura del mercado y la urgencia financiera de las empresas principales por priorizar los beneficios a corto plazo (véase el recuadro 3.6 para más detalles sobre las CMS y la financiarización). Todos estos factores pueden reducir el precio de venta y, por lo mismo, la productividad de los proveedores en las CMS.

**CMS y financiarización: ¿a dónde van los beneficios?**

Cada vez más estudios presentan datos que demuestran que las empresas no financieras y, sobre todo, aquellas con sede en economías desarrolladas, invierten cada vez más fondos en activos financieros y obtienen ingresos de los rendimientos de dichos activos. Según estos estudios, un elemento esencial de la estrategia de negocios de estas empresas consiste en incrementar la rentabilidad para los accionistas mediante el pago de dividendos, la recompra de acciones o fusiones y adquisiciones, lo que, a su vez, ha generado un crecimiento masivo del sector financiero. Esta denominada «financiarización» de la economía se inició en la década de 1980, cuando la reivindicación de los derechos de los accionistas transfirió el poder del gobierno de las empresas de los directores a los accionistas. Mientras que el rendimiento de inversiones en manufactura real disminuyó con el tiempo por causa de la competencia creciente y de la sobreproducción, el rendimiento de las inversiones financieras aumentó debido a estrictas políticas monetarias y a la desregulación de los mercados financieros. Es por ello por lo que las empresas no financieras redujeron sus inversiones en la economía real y aumentaron sus inversiones financieras (Milberg, 2008; Lin y Tomaskovic-Devey, 2013).

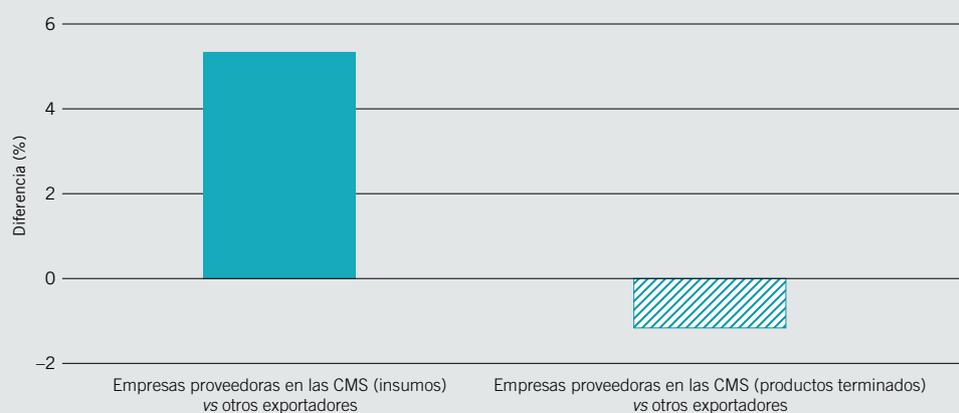
Desde la década de 1970, la financiarización ha crecido en las empresas no financieras de muchas economías desarrolladas. Durante el mismo periodo, se observa un aumento en el número de estas empresas que organizan su producción mediante CMS. Si bien es imposible afirmar que existe una relación de causa-consecuencia entre estas tendencias, según la literatura, es muy posible que estén vinculadas. Por un lado, una producción fragmentada en todo el mundo permite que las empresas generen beneficios adicionales que pueden liberar capital para el pago a accionistas y, de esta manera, sustenta el proceso de financiarización (Milberg, 2008; Milberg y Winkler, 2011). Por el otro, es posible que, por lo menos en algunos sectores, la financiarización genere presión sobre las empresas para que creen y organicen CMS de una manera que maximice sus beneficios a corto plazo (Gibbon, 2002).

Existen varios indicadores que pueden evidenciar el grado de financiarización de una economía. La proporción promedio de

beneficios capturados por el sector financiero ha crecido en todos los países de la UE-15 con datos disponibles. Entre 1970 y 2005, el promedio simple de todos los países aumentó del 21 por ciento al 36 por ciento (Watt y Galgóczi, 2009). De manera similar, en los Estados Unidos, entre 1973 y 2005 el ratio entre los beneficios corporativos del sector financiero y del sector no financiero aumentó del 26 al 43 por ciento (Palley, 2007). Asimismo, la importancia del financiamiento en el sector no financiero ha crecido con el tiempo. Como se puede observar con los datos de la Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal, en los Estados Unidos la proporción de activos financieros en el total de activos financieros de las empresas no financieras registró una tendencia al alza entre 1970 (24 por ciento) y 2014 (46 por ciento).

Una empresa exitosa puede generar beneficios estáticos mediante beneficios inmediatos más elevados. Además, la reinversión de dichos beneficios en la empresa puede generar beneficios dinámicos cuando estas inversiones reeditúan. Sin embargo, las empresas que se centran en los intereses a corto plazo de los accionistas crean fugas en estos flujos de inversión, pues se utilizan los recursos para adquirir activos financieros, en vez de dedicarlos a la inversión en la capacidad productiva física de la empresa, lo que, en muchos casos, resultaría benéfico para la empresa a largo plazo (Milberg, 2008).

Los estudios han documentado un vínculo empírico entre la financiarización y la desigualdad. Según datos de los Estados Unidos (Lin y Tomaskovic-Devey, 2013), es posible vincular una mayor financiarización (el ratio entre el rendimiento financiero y los beneficios no financieros) con una disminución de la proporción del trabajo en el ingreso, un aumento en la proporción de los puestos directivos en la remuneración y una mayor dispersión de los ingresos entre los trabajadores de un sector. Además, el incremento del pago de intereses y dividendos tiene un efecto negativo en la proporción del trabajo en el ingreso como se observa en datos de 13 países de la OCDE (Dünhaupt, 2013). También se ha observado que una mayor apertura financiera deprime la proporción del trabajo en el ingreso en distintas muestras de países (Stockhammer, 2009 y 2013).

**Gráfico 3.19****Diferencia salarial en puntos porcentuales en el ámbito empresarial entre las empresas proveedoras en las CMS y otros exportadores**

*Nota:* Las columnas sin colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación no es diferente a 0. Las columnas con colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación asciende al nivel del 10 por ciento. Las estimaciones se basan en regresiones mediante mínimos cuadrados ordinarios aplicadas únicamente a la muestra de exportadores utilizando: por un lado, como variable dependiente, el logaritmo del salario promedio en el ámbito empresarial; y, por el otro, como variables explicativas, las variables ficticias de la situación de la CMS, la variable ficticia de la situación como importador, la variable ficticia de propiedad extranjera, la edad de la empresa, los costos de la electricidad respecto de las ventas, el valor de la recompra del capital social respecto de las ventas, las variables ficticias del sector y las variables ficticias de la encuesta. Véase el apéndice B y Viegelahm y Wang (en prensa) para más detalles metodológicos.

*Fuente:* Cálculos de la OIT basados en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

**Las diferencias respecto de la productividad entre empresas proveedoras en las CMS y otras empresas exportadoras no se traducen plenamente en diferencias salariales**

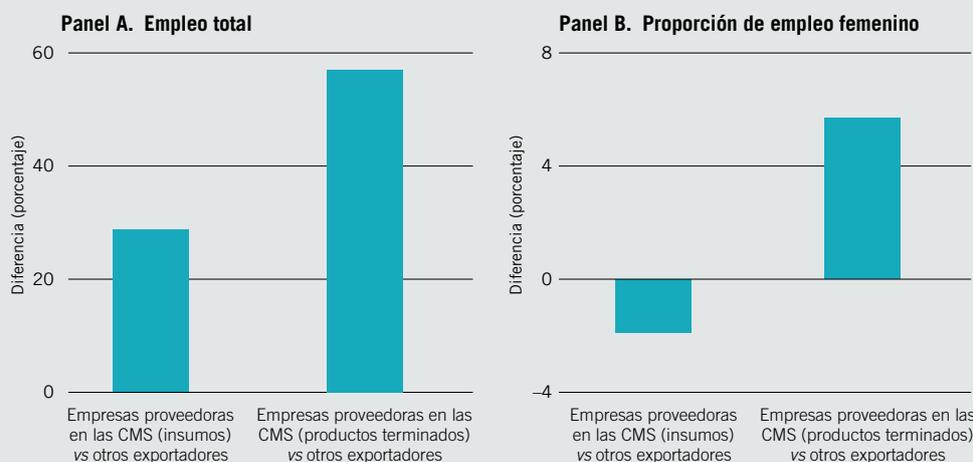
En promedio, las empresas proveedoras de insumos en las CMS pagan salarios 5 puntos porcentuales superiores que el resto de las empresas exportadoras (véase el gráfico 3.19). Esta superioridad salarial es inferior a la superioridad de la productividad del trabajo de las empresas proveedoras de insumos en las CMS (más de 11 puntos porcentuales). Estos resultados concuerdan con datos disponibles sobre el efecto de la participación de un sector (o un país) en el suministro a CMS en la parte del ingreso de un sector (o de un país): se ha observado un vínculo entre el incremento de la participación y una menor parte en el ingreso del trabajo (OIT, 2015b; FMI, 2017).

No se ha observado que las empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS paguen salarios significativamente más altos o más bajos que el resto de las empresas exportadoras, pese a registrar una productividad del trabajo considerablemente menor que las demás empresas exportadoras.

**Además de que sus fuerzas de trabajo son más grandes que las de otras empresas exportadoras, las empresas proveedoras en CMS brindan importantes oportunidades de trabajo a las mujeres**

Las fuerzas de trabajo de las empresas proveedoras en CMS son más grandes que las de otras empresas exportadoras (véase el gráfico 3.20, panel A). En el caso de las empresas proveedoras de insumos en las CMS esta superioridad asciende a 29 puntos porcentuales, mientras que en el caso de las empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS es de 57 puntos porcentuales. Estos datos confirman la importancia que reviste la escala para las empresas proveedoras que producen insumos o ensamblan bienes.

Asimismo, las empresas proveedoras en CMS brindan a las mujeres oportunidades de participar en la economía formal con empleos permanentes y temporales a tiempo completo. Sin embargo, en algunos sectores los desequilibrios de género están arraigados (véase el recuadro 3.7). La proporción de mujeres en la fuerza de trabajo es considerablemente mayor en las empresas proveedoras de bienes

**Gráfico 3.20****Diferencia porcentual en el empleo en el ámbito empresarial y en la proporción de empleo femenino entre empresas proveedoras en las CMS y otros exportadores**

*Nota: La significación estadística de todas las estimaciones se sitúa en el nivel del 10 por ciento. Las estimaciones se basan en regresiones mediante mínimos cuadrados ordinarios aplicadas únicamente a la muestra de exportadores utilizando: por un lado, como variable dependiente, el logaritmo del empleo permanente a tiempo completo y la proporción de empleo femenino, respectivamente; y, por el otro, como variables explicativas, las variables ficticias de la situación de la CMS, la variable ficticia de la situación como importador, la variable ficticia de propiedad extranjera, la edad de la empresa, los costos de la electricidad respecto de las ventas, el valor de la recompra del capital social respecto de las ventas, las variables ficticias del sector y las variables ficticias de la encuesta. Véase el apéndice B y Viegelahm y Wang (en prensa) para más detalles metodológicos.*

*Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.*

terminados en las CMS que en el resto de las empresas exportadoras. Por su parte, las empresas proveedoras de insumos en las CMS emplean a relativamente menos mujeres que el resto de las empresas exportadoras (véase el gráfico 3.20, panel B). Así pues, el ensamblaje final de productos constituye una fuente particularmente importante de empleo para las mujeres. En efecto, muchas mujeres trabajan en la producción de prendas de vestir o en el montaje final de productos electrónicos. Este tipo de tareas suelen requerir un trabajo manual para el cual el cuidado y la diligencia revisten particular importancia. Habida cuenta de que los empleadores suelen considerar que las mujeres son más cuidadosas, diligentes y obedientes que los hombres (Cavalcanti *et al.*, 2011; Oxfam, 2004), contratan a más mujeres para este tipo de trabajo.

Existen otras razones por las cuales las mujeres tienden a estar sobrerrepresentadas en el ensamblaje manual de productos. En algunos países, las mujeres tienen menos acceso que los hombres a los estudios, por lo que se ven limitadas al trabajo manual de ensamblaje final (para el cual no se suele requerir educación formal). Asimismo, se ha demostrado que la mano de obra femenina es menos sensible a los salarios que la mano de obra masculina (Hirsch, 2016). Considerando que la competencia internacional ejerce una presión reduccionista en los salarios y, sobre todo, en los salarios del trabajo manual de ensamblaje final, hay menos probabilidades de que la demanda de empleo femenina disminuya, en comparación a los hombres. A su vez, esta situación puede provocar que una proporción relativamente elevada de mujeres trabajen en empleos de ensamblaje manual final.

### Recuadro 3.7

#### Las mujeres en las CMS

Las CMS brindan mayores oportunidades a las mujeres de participar en la economía formal. El gráfico 3.21 se basa en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial y, en particular, de empresas formales de 70 países en desarrollo. En él se muestra la participación de las mujeres en la fuerza de trabajo de empresas de exportación de manufactura, distinguiendo entre empresas identificadas como proveedoras en las CMS y otras exportadoras. El panel A muestra la proporción de mujeres en el empleo permanente, mientras que el panel B muestra la proporción de mujeres en el empleo temporal.

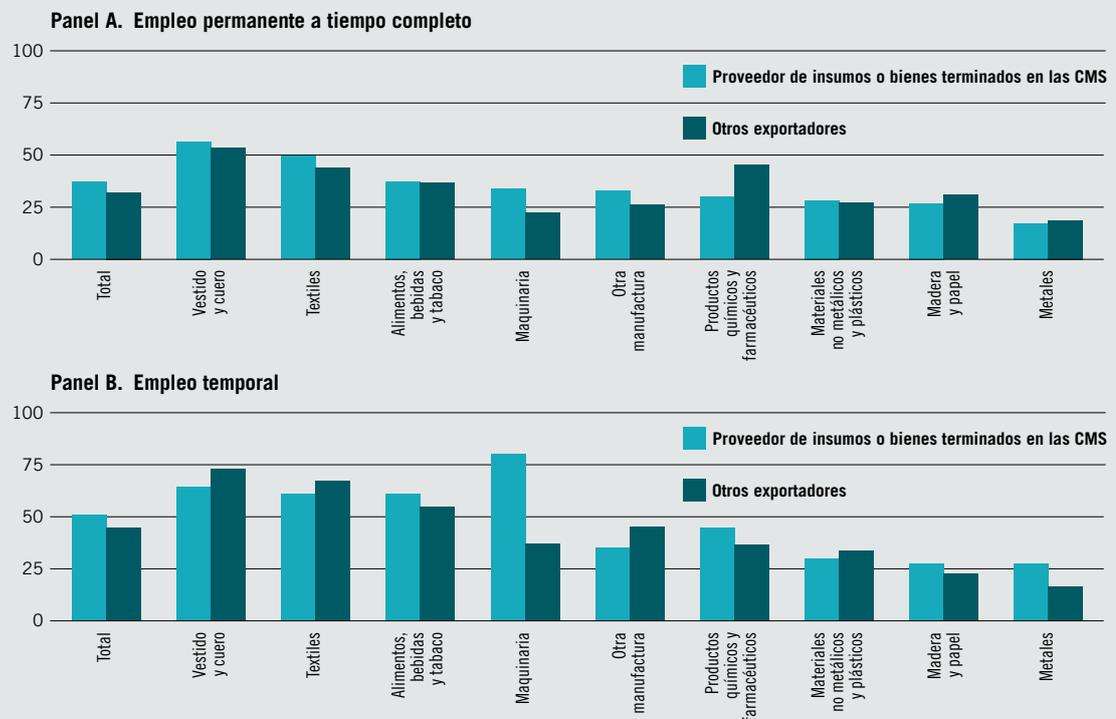
En casi todos los sectores, se observan desequilibrios de género en la proporción de mujeres en el empleo permanente tanto en las empresas proveedoras en CMS como en el resto de las empresas exportadoras. La proporción de empleo femenino supera el 30 por ciento, aproximadamente. Las empresas de los sectores del vestido y los productos de cuero y del textil contratan a más mujeres de manera permanente (más del 50 por ciento en empresas proveedoras en CMS y en el resto de las exportadoras). El sector metalúrgico registra la menor proporción de mujeres

(aproximadamente, un 18 por ciento). La proporción de mujeres en el empleo permanente es cerca de 5,2 puntos porcentuales superior en las empresas proveedoras en las CMS que en el resto de las empresas exportadoras de la muestra. No obstante, esta diferencia varía considerablemente de un sector a otro. Por ejemplo, en el sector de los productos químicos y farmacéuticos, la proporción de mujeres en el empleo permanente es 15,3 puntos porcentuales inferior en las empresas proveedoras en las CMS que en el resto de las empresas exportadoras.

La proporción de mujeres en el empleo temporal es más alta que la proporción de mujeres en el empleo permanente en todos los sectores. En efecto, la proporción de mujeres en el empleo temporal va del 20 al 70 por ciento. Las empresas proveedoras en las CMS de los sectores del vestido y los productos de cuero, los alimentos, bebidas y tabaco, y la maquinaria registran las mayores proporciones de mujeres en el empleo temporal (más del 60 por ciento). En cinco de los nueve sectores, las empresas proveedoras en CMS tienen mayores proporciones de mujeres en el empleo temporal que el resto de las empresas exportadoras.

Gráfico 3.21

#### Proporción de mujeres con empleo permanente y temporal por sector y por situación en cuanto al suministro en las CMS (porcentajes)

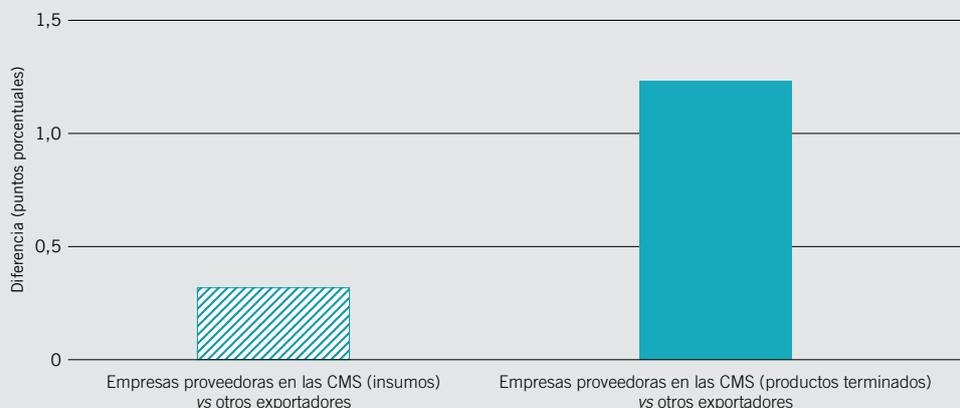


Nota: Basado en datos de 70 países, últimos años con datos disponibles. Únicamente empresas de manufactura.

Fuente: Cálculos del Departamento de Investigaciones de la OIT basados en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.

**Gráfico 3.22**

**Diferencia en puntos porcentuales en la proporción de empleo temporal entre las empresas proveedoras en las CMS y otros exportadores**



*Nota: Las columnas sin colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación no es diferente a 0. Las columnas con colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación asciende al nivel del 10 por ciento. Las estimaciones se basan en regresiones mediante mínimos cuadrados ordinarios aplicadas únicamente a la muestra de exportadores utilizando: por un lado, como variable dependiente, la proporción de empleo temporal; y, por el otro, como variables explicativas, las variables ficticias de la situación de la CMS, la variable ficticia de la situación como importador, la variable ficticia de propiedad extranjera, la edad de la empresa, los costos de la electricidad respecto de las ventas, el valor de la recompra del capital social respecto de las ventas, las variables ficticias del sector y las variables ficticias de la encuesta. Véase el apéndice B y Viegelahm y Wang (en prensa) para más detalles metodológicos.*

*Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial.*

**Las empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS registran mayores proporciones de empleo temporal que el resto de las empresas exportadoras**

Las empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS emplean relativamente a más trabajadores temporales que el resto de las empresas exportadoras (véase el gráfico 3.22). La diferencia asciende a 1,2 puntos porcentuales, aproximadamente. Estos resultados concuerdan con la elevada volatilidad de los órdenes y la producción observada en las CMS de algunos sectores, como el de la electrónica. Por ejemplo, se ha observado que en México y Tailandia las empresas del sector de la electrónica contratan a una gran cantidad de trabajadores temporales (Holdcroft, 2012). La elevada proporción de trabajadores temporales en las empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS hace pensar que estas empresas rotan de manera constante a sus empleados, por lo cual los trabajadores gozan en promedio de menor seguridad y estabilidad en el empleo que los trabajadores empleados por otras empresas exportadoras. Por el contrario, los datos no exhiben una diferencia entre la proporción de trabajadores temporales de las empresas proveedoras de insumos en las CMS y del resto de las empresas exportadoras.

## D. Resumen y consecuencias

---

En el presente capítulo se ha examinado el vínculo entre el comercio y las CMS y los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo de las empresas. En primer lugar, documentamos cómo ha afectado el estancamiento del comercio internacional al comercio de bienes y servicios y al comercio dentro de las redes de las CMS. La crisis económica también ha provocado una disminución de la proporción de trabajadores empleados por empresas exportadoras. El efecto ha sido similar, independientemente de la intensidad de la actividad exportadora.

En segundo lugar, hemos analizado el vínculo entre los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo y el comercio en el ámbito empresarial. Se ha observado que las empresas exportadoras e importadoras son más productivas que las empresas que no participan en el comercio. La diferencia es particularmente marcada entre empresas exportadoras y no exportadoras. Asimismo, existen indicios de que las empresas incrementan su productividad a mayor experiencia en el mercado de exportación. Las empresas exportadoras e importadoras emplean a fuerzas de trabajo más grandes. A mayor experiencia en la exportación, el tamaño de las fuerzas de trabajo crece. Las empresas que participan en el comercio, y sobre todo las grandes exportadoras, emplean a una mayor proporción de mujeres. Las empresas exportadoras e importadoras pagan salarios más altos, los cuales se incrementan a mayor experiencia en el mercado de exportación. Sin embargo, se ha observado que la superioridad salarial es inferior a la superioridad en la productividad, lo cual indica que los beneficios del comercio en la productividad no se traducen plenamente en beneficios salariales para los trabajadores. Así pues, pareciera que generalmente la repartición de los incrementos en la productividad favorece a las empresas. Por último, a mayor exportación, las empresas recurren a una mayor proporción de trabajadores temporales, lo cual disminuye la seguridad en el empleo de los trabajadores. Las empresas que empezaron recientemente a exportar influyen particularmente en este indicador. Si bien los resultados varían de un sector a otro, se ha observado que las empresas importadoras emplean a menos trabajadores temporales, con lo cual brindan, en promedio, una mayor seguridad en el empleo a su fuerza de trabajo.

En tercer lugar, hemos comparado los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo de las empresas exportadoras que suministran bienes en las CMS y los del resto de las empresas exportadoras. Entre las empresas exportadoras, las empresas proveedoras de insumos en las CMS son particularmente productivas. Así pues, la superioridad en la productividad de las empresas exportadoras tiene origen sobre todo en las empresas proveedoras de insumos en las CMS. Asimismo, las empresas proveedoras de insumos en las CMS pagan salarios más altos que el resto de las empresas exportadoras, aunque la diferencia salarial es inferior a la diferencia en la productividad. Aunque las empresas que ensamblan bienes terminados en las CMS registran una menor productividad que el resto de las empresas exportadoras, los salarios que pagan no son significativamente inferiores. Las empresas proveedoras en las CMS también tienen en promedio mayores fuerzas de trabajo que el resto de las empresas exportadoras. Las empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS emplean relativamente a más mujeres que el resto de las empresas exportadoras. Se ha observado que las empresas proveedoras de bienes terminados en las CMS registran también proporciones más elevadas de empleo temporal que el resto de las empresas exportadoras.

Globalmente, de nuestro análisis se desprende que la conducta de una empresa en el comercio tiene una relación positiva con su productividad, mientras que la relación con los resultados en el mercado de trabajo depende de la dimensión considerada. Además, las relaciones identificadas varían en función de los tipos de empresas y trabajadores. Lo anterior subraya la importancia de considerar las dimensiones distributivas del comercio y de las CMS en los debates sobre políticas y desarrollo respecto de los beneficios monetarios y no monetarios de los trabajos. Asimismo, hace eco de las preocupaciones sobre las consecuencias sociopolíticas que pueden resultar de no lidiar con los efectos distributivos del comercio y las CMS. Por ello, los esfuerzos en materia de política centrados en restaurar el comercio mundial deben estar acompañados de sólidas medidas que hagan más equitativo el comercio para las empresas y los trabajadores.

## Anexo A. Cantidad y proporción de trabajadores en pequeñas, medianas y grandes empresas exportadoras e importadoras

En este capítulo se presentan estimaciones de la cantidad y la proporción de trabajadores en empresas no exportadoras, pequeñas, medianas y grandes empresas exportadoras, empresas no importadoras, y pequeñas, medianas y grandes empresas importadoras. Esas cifras se basan en el modelo de la OIT para estimaciones en función de las características de las empresas. En el [apéndice C](#) del capítulo 1 se explica cómo se aplica ese modelo a la estimación del empleo en función del tamaño de las empresas. En el presente apéndice se describe cómo se aplica el modelo a la estimación del empleo en función de la situación en la exportación y la importación. Para más detalles sobre la metodología, véase Viegelahn *et al.* (en prensa).

El modelo retoma datos de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial (WBES) recopilados a partir de 208 encuestas aplicadas en 132 países (la lista completa de países está disponible en el [apéndice B](#) del capítulo 1). El 82 por ciento de la fuerza de trabajo mundial y el 73 por ciento del empleo asalariado o remunerado se sitúa en estos países. Cada encuesta genera dos puntos de medición anuales sobre la proporción de empleo en función de la situación en la exportación y la importación, mediante las mismas encuestas y metodología que se describen en el [apéndice C](#) del capítulo 1.

Por «empresas no exportadoras» se entiende empresas que no exportan, mientras que por «empresas no importadoras» se entiende empresas que no importan. Las pequeñas empresas exportadoras son empresas que exportan entre el 0 y el 20 por ciento de sus ventas de manera directa o indirecta (a saber, mediante un intermediario). Las medianas empresas exportadoras son empresas que exportan entre más del 20 y el 60 por ciento de sus ventas. Las grandes empresas exportadoras exportan más del 60 por ciento de sus ventas. La división en pequeñas, medianas y grandes importadoras se basa en los mismos umbrales, considerando «importación» como la proporción de materia prima extranjera en el total de gasto de una empresa en materia prima. Así pues, la importación abarca las modalidades directa e indirecta (a saber, mediante un intermediario), al igual que en el caso de la exportación.

### Estimar las proporciones de trabajadores en función de la situación en la exportación y la importación

La primera etapa del modelo sigue estrechamente el procedimiento descrito en el [apéndice C](#) del capítulo 1. No obstante, como variable dependiente utiliza la proporción de empleo en función de la situación en la exportación o la importación. Se aplican los mismos 12 criterios a las regresiones, estimadas con mínimos cuadrados ordinarios (MCO), a la muestra entera y por grupos de ingreso, lo cual resulta en 24 modelos. Se escoge el modelo con el mejor rendimiento para generar las estimaciones. Utilizando el procedimiento de estimación, los 413 puntos de medición iniciales para el empleo por situación en la exportación y los 411 puntos de medición para el empleo por situación en la importación son complementados con estimaciones, con lo cual se alcanzan 1848 puntos de medición para los 132 países entre 2003 y 2016<sup>5</sup>.

### Estimar el empleo asalariado y remunerado en pequeñas, medianas y grandes empresas formales, por un lado, del sector de la manufactura, y, por el otro, del sector de la manufactura y los servicios de mercado

Para obtener datos sobre la cantidad de trabajadores en distintos tipos de empresas, las proporciones de empleo en función de la situación en la exportación deben ser multiplicadas por la base de empleo. La base de empleo utilizada corresponde al empleo asalariado y remunerado en las empresas formales del sector de la manufactura y los servicios de mercado. Esta cifra se estima utilizando el procedimiento descrito en el [apéndice C](#) del capítulo 1. Sin embargo, las WBES solo incluyen datos sobre importación para las empresas de manufactura. Por lo tanto, las proporciones de empleo en función

5. En el caso de Bulgaria, las tres encuestas aplicadas han producido cinco puntos de estimación en vez de seis, debido a un solapamiento. Debido a problemas con los datos, dos puntos de estimación de la Federación de Rusia sobre empleo por situación en la exportación y la importación y dos puntos de estimación de Sierra Leona sobre empleo por situación en la importación fueron descartados.

de la situación en la importación deben ser multiplicadas por una base de empleo distinta. Esta base corresponde al empleo asalariado y remunerado en empresas formales únicamente del sector de la manufactura. La cifra se estima como se describe en el **apéndice C** del capítulo 1, pero utilizando únicamente datos del sector de la manufactura (en vez del sector de la manufactura y los servicios de mercado).

Es posible calcular la cantidad de empleo en función de la situación en la exportación y la importación utilizando, por un lado, los datos sobre empleo asalariado y remunerado en empresas formales con al menos 5 empleados de los sectores de la manufactura y los servicios de mercado y de la manufactura, y, por otro lado, datos de las proporciones de empleo en función de la situación en la exportación y la importación. Se pueden agregar estas cifras para los 132 países o por grupo de ingreso.

## Anexo B. La situación en el comercio, la intensidad comercial y la situación en las cadenas mundiales de suministro, y su vínculo con los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo

Para analizar los vínculos entre el comercio o las CMS y los resultados en materia de eficiencia o en el mercado de trabajo de las empresas, en este capítulo se han utilizado datos de más de 68000 empresas formales de manufactura con al menos 5 empleados, recopilados mediante las Encuestas de Empresas del Banco Mundial. Los datos transversales del ámbito empresarial fueron recopilados mediante 207 encuestas aplicadas en 132 países entre 2006 y 2016.

El análisis se basa en una estimación mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO) con errores estándares robustos. Cuando no se dispone de datos de panel y si las empresas han sido observadas en más de un año, los coeficientes estimados deben ser interpretados con precaución, pues no son forzosamente indicio de una relación causal. Los coeficientes estimados indican si empresas con características similares registran resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo mejores o peores, en función de su participación en el comercio o en CMS.

La ecuación siguiente se aplica a la muestra total de empresas para analizar el vínculo entre la situación en la exportación y la importación y los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo:

$$LMI = \alpha + \beta EX + \gamma IM + \delta X + \varepsilon_s + \varepsilon_{ct} + \varepsilon_{it}$$

La siguiente ecuación no lineal vincula la intensidad de la actividad exportadora o importadora con los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo y también se ha aplicado a la muestra total de empresas:

$$LMI = \alpha + \beta_1 EXI + \beta_2 EXI^2 + \beta_3 EXI^3 + \gamma_1 IMI + \gamma_2 IMI^2 + \gamma_3 IMI^3 + \delta X + \varepsilon_s + \varepsilon_{ct} + \varepsilon_{it}$$

La siguiente ecuación vincula la situación en las CMS con los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo de una empresa y ha sido aplicada a la muestra de empresas exportadoras:

$$LMI = \alpha + \beta GSCI + \beta_2 GSCF + \gamma IM + \delta X + \varepsilon_s + \varepsilon_{ct} + \varepsilon_{it}$$

En las variables: el subíndice  $i$  indica una empresa específica; el subíndice  $s$  indica el sector en el que opera esa empresa; el subíndice  $c$  indica el país en el que fue aplicada la encuesta; y el subíndice  $t$  indica el año en que fue aplicada la encuesta. La regresión incluye un efecto fijo de sector  $\varepsilon_s$  y un efecto fijo de la encuesta  $\varepsilon_{ct}$ , siendo  $\varepsilon_{it}$  el término de error. La variable dependiente  $LMI$  corresponde a alguna de las variables que se mencionan a continuación: el logaritmo de la PTF; el logaritmo de la productividad del trabajo; el logaritmo del salario promedio; el logaritmo de la cantidad de empleados permanentes a tiempo completo; o la proporción de empleo temporal o de empleo femenino.

Respecto de las principales variables de interés, *EX* indica la situación de las empresas en la exportación. Si su valor es igual a 1, la empresa exporta directa o indirectamente. Si su valor es igual a 0, la empresa no exporta. La variable *IM* indica la situación de las empresas en la importación. Si su valor es igual a 1, la empresa importa directa o indirectamente. Si su valor es igual a 0, la empresa no importa. La variable *EXI* mide la intensidad de la actividad exportadora y corresponde a la proporción de la exportación en el total de ventas. La variable *IMI* mide la intensidad de la actividad importadora y corresponde a la proporción de materia prima importada en el gasto total en materia prima. Las variables *GSCI* y *GSCF* indican la situación en las CMS (véase el recuadro 3.3). Si su valor es igual a 1, la empresa es proveedora de insumos o bienes terminados en las CMS, respectivamente. Si su valor es igual a 0, la empresa no es proveedora en las CMS.

El vector de las variables de control *X* incluye varias características del ámbito empresarial que pueden ser pertinentes para explicar los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo. Para controlar el tipo de actividad económica que lleva a cabo una empresa, se incluyen la intensidad de capital (a saber, el ratio entre el valor del capital de reserva y las ventas) y la intensidad de electricidad (a saber, el ratio entre los gastos en electricidad y las ventas). Si bien los efectos fijos del sector controlan las diferencias entre sectores, estas dos variables de control consideran la heterogeneidad de las actividades de un sector a otro (por ejemplo, el trabajo manual requiere un menor insumo de electricidad que el trabajo automatizado). Además, se ha incluido una variable ficticia que indica si una empresa es de propiedad extranjera. Por último, las regresiones controlan la edad de la empresa, a saber: la diferencia entre el año en que la encuesta fue aplicada y el año de registro de la empresa. Otras variables como el tamaño de la empresa o la composición de competencias de la fuerza de trabajo no han sido consideradas como variables de control adrede, pues es posible que la exportación y la importación influyan justamente a través de estas variables.

Se han llevado a cabo dos pruebas de robustez que vinculan la intensidad de las actividades exportadora e importadora a los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo. En primer lugar, se aplicaron regresiones spline que confirmaron ampliamente los resultados presentados en este capítulo. Estos resultados se basan en regresiones que permiten términos lineales, cuadráticos y cúbicos de la intensidad de las actividades exportadora e importadora en las regresiones. En segundo lugar, se llevó a cabo una prueba de Wald para evaluar la forma funcional exacta del polinomio. Los resultados de la prueba indicaron que en pocos casos bastaría la inclusión de un término lineal y cuadrático de las actividades exportadora e importadora. Sin embargo, en estos casos los resultados fueron bastante similares a los presentados en este capítulo, que también toma en consideración términos cúbicos.

Para más detalles sobre la metodología y cuadros de regresión completos, véase Soete y Viegelahn (en prensa). Para más detalles sobre la metodología y cuadros de regresión completos respecto de las regresiones que vinculan la situación de las empresas en las CMS con los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo, véase Viegelahn y Wang (en prensa).

## Anexo C. La experiencia en la exportación y su vínculo con los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo

En el caso del análisis que vincula la experiencia en la exportación con los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo, se utilizaron datos de más de 9000 empresas exportadoras formales con por lo menos 5 empleados del sector de la manufactura. Los datos fueron obtenidos a partir de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial. Se dispone de datos sobre la cantidad de años que estas empresas han exportado. Los datos transversales del ámbito empresarial fueron recopilados mediante 133 encuestas aplicadas en 92 países entre 2006 y 2016.

En primer lugar, se realizó el análisis en la muestra total de empresas exportadoras. Posteriormente, se llevó a cabo para cada grupo de ingresos con miras a identificar posibles patrones en cada grupo. El análisis se basa en regresiones mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO) con errores estándares robustos. La siguiente ecuación de estimación fue utilizada para determinar el vínculo entre la experiencia de una empresa en la exportación y los resultados en materia de eficiencia y en el mercado de trabajo:

$$LMI = \alpha + \beta EXYR + \delta X + \varepsilon_s + \varepsilon_{ct} + \varepsilon_{it}$$

La variable dependiente *LMI* corresponde a alguna de las variables que se mencionan a continuación: el logaritmo de la PTF; el logaritmo de la productividad del trabajo; el logaritmo del salario promedio; el logaritmo de la cantidad de empleados permanentes a tiempo completo; o la proporción de empleo temporal o de empleo femenino. *EXYR* es el logaritmo de la cantidad de años en la exportación. *X* es un vector de las siguientes variables de control: intensidad de la actividad exportadora; intensidad de la actividad importadora; edad de la empresa; propiedad extranjera; costos de electricidad respecto de las ventas; y valor de la recompra de capital social respecto de las ventas. En el [apéndice B](#) se explica por qué se han incluido estas variables de control. Por último,  $\varepsilon_s$  equivale al efecto fijo del sector,  $\varepsilon_{ct}$  equivale al efecto fijo de la encuesta y  $\varepsilon_{it}$  es el término de error.

## Referencias

- Ahn, J.; Amiti, M.; Weinstein, D.E. 2011. «Trade finance and the great trade collapse», *American Economic Review*, vol. 101, núm. 3, págs. 298-302.
- Aleksynska, M.; Berg, J. 2016. *Firms' demand for temporary labour in developing countries: Necessity or strategy?*, Conditions of Work and Employment Series No. 77 (Ginebra, OIT).
- Amiti, M.; Davis, D.R. 2012. «Trade, firms, and wages: Theory and evidence», *The Review of Economic Studies*, vol. 79, núm. 1, págs. 1-36.
- ; Konings, J. 2007. «Trade liberalization, intermediate inputs, and productivity: Evidence from Indonesia», *American Economic Review*, vol. 97, núm. 5, págs. 1611-1638.
- Baker, S.R.; Bloom, N.; Davis, S.J. 2016. «Measuring economic policy uncertainty», *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 131, núm. 4, págs. 1593-1636.
- Banco Mundial. 2015. «Three topical issues: Oil price developments, global trade slowdown, and stability of remittances», *Global Economic Prospects: Having fiscal space and using it* (Washington, D.C., Grupo del Banco Mundial), págs. 155-179.
- Başlevent, C.; Onaran, Ö. 2004. «The effect of export-oriented growth on female labor market outcomes in Turkey», *World Development*, vol. 32, núm. 8, págs. 1375-1393.
- Bems, R.; Johnson, R.C.; Yi, K.-M. 2010. «Demand spillovers and the collapse of trade in the Global Recession», *IMF Economic Review*, vol. 58, núm. 2, págs. 295-326.
- Benavides, F.G.; Benach, J.; Diez-Roux, A.V.; Roman, C. 2000. «How do types of employment relate to health indicators? Findings from the Second European Survey on Working Conditions», *Journal of Epidemiology & Community Health*, vol. 54, núm. 7, págs. 494-501.
- Bernard, A.B.; Jensen, J.B. 2004. «Why some firms export», *Review of Economics and Statistics*, vol. 86, núm. 2, págs. 561-569.
- ; —; Redding, S.J.; Schott, P.K. 2007. «Firms in international trade», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 21, núm. 3, págs. 105-130.
- ; —; —. 2012. «The empirics of firm heterogeneity and international trade», *Annual Review of Economics*, vol. 4, págs. 283-313.
- Bustos, P. 2011. «Trade liberalization, exports, and technology upgrading: Evidence on the impact of MERCOSUR on Argentinian firms», *The American Economic Review*, vol. 101, núm. 1, págs. 304-340.
- Carluccio, J.; Fougère, D.; Gautier, E. 2015. «Trade, wages and collective bargaining: Evidence from France», *The Economic Journal*, vol. 125, núm. 584, págs. 803-837.
- Carr, M.; Chen, M.A. 2002. *Globalization and the informal economy: How global trade and investment impact on the working poor*, Working Paper on the Informal Economy 2002/1 (Ginebra, OIT).
- ; —; Tate, J. 2000. «Globalization and home-based workers», *Feminist Economics*, vol. 6, núm. 3, págs. 123-142.
- Castellani, D. 2002. «Export behavior and productivity growth: Evidence from Italian manufacturing firms», *Review of World Economics*, vol. 138, núm. 4, págs. 605-628.
- Cavalcanti, J.S.B.; Bendini, M.I.; Da Mota, D.M.; Steimbregger, N.G. 2011. «Capital mobility and new workspaces in fruit-producing regions of Brazil and Argentina», en A. Bonanno y J.S.B. Cavalcanti (directores): *Globalization and the time-space reorganization: Capital mobility in agriculture and food in the Americas*, Research in Rural Sociology and Development Series, vol. 17 (Bingley, Reino Unido, Emerald Group), págs. 65-82.
- Constantinescu, C.; Mattoo, A.; Ruta, M. 2015. *The global trade slowdown: Cyclical or structural?*, World Bank Development Research Group Working Paper No. 7158 (Washington, D.C., Banco Mundial).
- Crowley, M.A.; Song, H.; Meng, N. 2016. «Tariff scares: Trade policy uncertainty and foreign market entry by Chinese firms», CEPR Discussion Papers No. 11722 (Londres, Centre for Economic and Policy Research).
- Das, S.; Roberts, M.J.; Tybout, J.R. 2007. «Market entry costs, producer heterogeneity, and export dynamics», *Econometrica*, vol. 75, núm. 3, págs. 837-873.
- Delautre, G. En prensa. *Disclosure of labour commitments by major listed companies. An exploration of the VigeoEiris database*, Nota de investigación del Departamento de Investigaciones de la OIT (Ginebra, OIT).

- De Loecker, J. 2007. «Do exports generate higher productivity? Evidence from Slovenia», *Journal of International Economics*, vol. 73, núm. 1, págs. 69-98.
- . 2013. «Detecting learning by exporting», *American Economic Journal: Microeconomics*, vol. 5, núm. 3, págs. 1-21.
- DiCaprio, A.; Beck, S.; Daquis, J.C. 2015. *2015 trade finance gaps, growth, and jobs survey*, ADB Brief No. 45 (Manila, Banco Asiático de Desarrollo).
- Duda-Nyczak, M.; Viegelahn, C. 2017. *Exporters, importers and employment: Firm-level evidence from Africa*, Research Department Working Paper No. 18 (Ginebra, OIT).
- ; —. En prensa. *Exporting, importing and wages in Africa: Evidence from matched employer-employee data*, Nota de investigación del Departamento de Investigaciones de la OIT (Ginebra, OIT).
- Dünhaupt, P. 2013. *The effect of financialization on labor's share of income*, Working Paper No. 17 (Berlín, Institute for International Political Economy).
- Egger, H.; Egger, P.; Kreckemeier, U. 2013. «Trade, wages, and profits», *European Economic Review*, vol. 64, págs. 332-350.
- Ethier, W.J. 1982. «National and international returns to scale in the modern theory of international trade», *American Economic Review*, vol. 72, núm. 3, págs. 389-405.
- Evers, B.; Amoding, F.; Kirishnan, A. 2014. *Social and economic upgrading in floriculture global value chains: Flowers and cuttings GVCs in Uganda*, Capturing the Gains Working Paper 2014/42 (Manchester, Universidad de Manchester).
- Fath, A.; Stahre, J.; Dencker, K. 2010. «Level of automation analysis in manufacturing systems», en W. Karwowski y G. Salvendy: *Advances in human factors, ergonomics, and safety in manufacturing and service industries* (Londres/Nueva York, CRC Press), págs. 233-242.
- Fatou, C.; Choi, J.E. 2015. *Do firms learn by exporting or learn to export? Evidence from Senegalese manufacturing plant*, WIDER Working Paper 2015/057 (Helsinki, Universidad de las Naciones Unidas, World Institute for Development Economic Research).
- Fernandes, A.M.; Freund, C.; Pierola, M.D. 2016. «Exporter behavior, country size and stage of development: Evidence from the exporter dynamics database», *Journal of Development Economics*, vol. 119, núm. C, págs. 121-37.
- Ferrantino, M.J.; Taglioni, D. 2014. «Global value chains in the current trade slowdown», *World Bank Economic Premise*, vol. 137, pág. 30.
- FMI (Fondo Monetario Internacional). 2017. *World Economic Outlook (Apr.): Gaining momentum?* (Washington, D.C.).
- Fryges, H.; Wagner, J. 2008. «Exports and productivity growth: First evidence from a continuous treatment approach», *Review of World Economics*, vol. 144, núm. 4, págs. 695-722.
- Funke, A.; Mascarenhas, G.; Wilkinson, J.; Pereira, P. 2014. *Social and economic up and downgrading in Brazil's hortifruticulture*, Capturing the Gains Working Paper 2014/41 (Manchester, Universidad de Manchester).
- Gereffi, G.; Humphrey, J.; Sturgeon, T. 2005. «The governance of global value chains», *Review of International Political Economy*, vol. 12, núm. 1, págs. 78-104.
- Ghosh, J. 2004. «Globalization, export-oriented employment for women and social policy: A case study of India», en S. Razavi, R. Pearson y C. Danloy (directores): *Globalization, export-oriented employment and social policy* (Londres, Palgrave Macmillan), págs. 91-125.
- Gibbon, P. 2002. «At the cutting edge? Financialisation and UK clothing retailers' global sourcing patterns and practices», *Competition and Change*, vol. 6, núm. 3, págs. 289-308.
- Grossman, G.M.; Helpman, E. 1991. «Trade, knowledge spillovers, and growth», *European Economic Review*, vol. 35, núm. 2-3, págs. 517-526.
- Halpern, L.; Koren, M.; Szeidl, A. 2015. «Imported inputs and productivity», *The American Economic Review*, vol. 105, núm. 12, págs. 3660-3703.
- Handley, K. 2014. «Exporting under trade policy uncertainty: Theory and evidence», *Journal of International Economics*, vol. 94, núm. 1, págs. 50-66.
- ; Limão, N. 2015. «Trade and investment under policy uncertainty: Theory and firm evidence», *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 7, núm. 4, págs. 189-222.

- Hirsch, B. 2016. «Gender wage discrimination: Does the extent of competition in labour markets explain why female workers are paid less than men?», *IZA World of Labour*, vol. 310.
- Hoekman, B. 2015. «Trade and growth – end of an era?», B. Hoekman (director): *The global trade slowdown: A new normal?* (Londres, Centre for Economic Policy Research), págs. 3-19.
- Holdcroft, J. 2012. *The triangular trap: Unions take action against agency labour* (Ginebra, IndustriALL Global Union).
- Hummels, D. 2007. «Transportation costs and international trade in the second era of globalization», *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 21, núm. 3, págs. 131-154.
- Kabeer, N.; Mahmud, S. 2004. «Rags, riches and women workers: Export-oriented garment manufacturing in Bangladesh», en M. Carr (director): *Chains of fortune: Linking women producers and workers with global markets* (Londres, Commonwealth Secretariat), págs. 133-164.
- Kaplinsky, R.; Morris, M. 2001. *A handbook for value chain research* (Ottawa, International Development Research Center).
- Kasahara, H.; Lapham, B. 2013. «Productivity and the decision to import and export: Theory and evidence», *Journal of International Economics*, vol. 89, núm. 2, págs. 297-316.
- Keller, W.; Yeaple, S.R. 2009. «Multinational enterprises, international trade, and productivity growth: Firm-level evidence from the United States», *The Review of Economics and Statistics*, vol. 91, núm. 4, págs. 821-831.
- Kubičková, L.; Votoupalová, M.; Toulová, M. 2014. «Key motives for internationalization process of small and medium-sized enterprises», *Procedia Economics and Finance*, vol. 12, págs. 319-328.
- Le Goff, M.; Singh, R.J. 2014. «Does trade reduce poverty? A view from Africa», *Journal of African Trade*, vol. 1, págs. 5-14.
- Lin, K.H.; Tomaskovic-Devey, D. 2013. «Financialization and US income inequality, 1970–2008», *American Journal of Sociology*, vol. 118, núm. 5, págs. 1284-1329.
- Liu, J.-T.; Tsou, M.-W.; Hammitt, J.K. 1999. «Export activity and productivity: Evidence from the Taiwan electronics industry», *Review of World Economics*, vol. 135, núm. 4, págs. 675-691.
- Lusby, F.; Derks, E. 2006. «Shea kernels from Mali: A value chain case study», *Small Enterprise Development*, vol. 17, núm. 2, págs. 36-46.
- Machikita, T.; Sato, H. 2016. *Temporary jobs and globalization*, IDE Discussion Paper núm. 585 (Tokio, Institute of Developing Economies/Japan External Trade Organization (JETRO)).
- Mayer, F.; Gereffi, G., 2010. «Regulation and economic globalization: Prospects and limits of private governance», *Business and Politics*, vol. 12, núm. 3, págs. 1-25.
- Mayer, T.; Ottaviano, G.I. 2008. «The happy few: The internationalisation of european firms», *Intereconomics*, vol. 43, núm. 3, págs. 135-148.
- Melitz, M.J. 2003. «The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity», *Econometrica*, vol. 71, núm. 6, págs. 1695-1725.
- Milberg, W. 2008. «Shifting sources and uses of profits: Sustaining US financialization with global value chains», *Economy and Society*, vol. 37, núm. 3, págs. 420-451.
- ; Winkler, D. 2011. «Progreso económico y social en las redes productivas mundiales. Problemas teóricos y medición», *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 130, núm. 3-4, págs. 375-401.
- Moen, Ø. 1999. «The relationship between firm size, competitive advantages and export performance revisited», *International Small Business Journal*, vol. 18, núm. 1, págs. 53-72.
- Munch, J.R.; Skaksen, J.R. 2008. «Human capital and wages in exporting firms», *Journal of International Economics*, vol. 75, núm. 2, págs. 363-372.
- Nguyen, D.X.; Schaur, G. 2012. *Import and export linkages transmit volatility across markets*, mimeo, Universidad de Copenhague.
- OIT (Oficina Internacional del Trabajo). 2013. *Decent work indicators: Guidelines for producers and users of statistical and legal framework indicators* (Ginebra).
- . 2015a. *La iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo*, Memoria del Director General, Informe I, Conferencia Internacional del Trabajo, 104.ª reunión, Ginebra, 2015 (Ginebra).

- . 2015b. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: El empleo en plena mutación*, informe completo en inglés y resumen ejecutivo en español (Ginebra).
- . 2016a. *Resolución relativa al trabajo decente en las cadenas mundiales de suministro*, Conferencia Internacional del Trabajo, 105.ª reunión (Ginebra).
- . 2016b. *El trabajo decente en las cadenas mundiales de suministro*, Informe IV, Conferencia Internacional del Trabajo, 105.ª reunión, Ginebra, 2016 (Ginebra).
- . 2016c. *Workplace compliance in global supply chains* (Ginebra).
- . 2017. «How trade policy affects firms and workers in global supply chains: An overview», *Handbook on assessment of labour provisions in trade and investment arrangements* (Ginebra), págs. 109-114.
- OMC (Organización Mundial del Comercio). 2016a. *La financiación del comercio y las pymes: subsanar las deficiencias* (Ginebra).
- . 2016b. *Informe sobre el Comercio Mundial 2016: Igualdad de condiciones para el comercio de las pymes* (Ginebra).
- Oxfam. 2004. *Trading away our rights: Women working in global supply chains* (London).
- Ozler, S. 2000. «Export orientation and female share of employment: Evidence from Turkey», *World Development*, vol. 28, núm. 7, págs. 1239-1248.
- Palley, T., 2007. *Financialization: What it is and why it matters*, Working Paper No. 525 (Washington, D.C., The Levy Economics Institute).
- Payvision. 2014. *Key business drivers and opportunities in cross-border ecommerce* (Amsterdam).
- Rossi, A. 2013. «Does economic upgrading lead to social upgrading in global production networks? Evidence from Morocco», *World Development*, vol. 46, págs. 223-233.
- Saliola, F.; Seker, M. 2011. *Total factor productivity across the developing world*, Enterprise Note No. 23 (Washington, D.C., Banco Mundial).
- Schank, T.; Schnabel, C.; Wagner, J. 2007. «Do exporters really pay higher wages? First evidence from German linked employer–employee data», *Journal of International Economics*, vol. 72, núm. 1, págs. 52-74.
- Soete, S.; Viegelahm, C. En prensa. *Trade, productivity and jobs: does trade intensity matter?*, Nota de investigación del Departamento de Investigaciones de la OIT (Ginebra, OIT).
- Stockdale, R.; Standing, C. 2006. «An interpretative approach to evaluating information systems: A content, context, process framework», *European Journal of Operational Research*, vol. 173, págs. 1090-1102.
- Stockhammer, E. 2009. *Determinants of functional income distribution in OECD countries*, IMK Study No. 5 (Dusseldorf, IMK Macroeconomic Policy Institute).
- . 2013. «Why have wage shares fallen? An analysis of the determinants of functional income distribution», en M. Lavoie y E. Stockhammer (directores): *Wage-led growth* (Londres, Palgrave Macmillan), págs. 40-70.
- Stone, S.; Shepherd, B. 2011. *Dynamic gains from trade: The role of intermediate inputs and equipment imports*, OECD Trade Policy Papers No. 110 (París, OCDE).
- Sturgeon, T.J.; Memedović, O. 2011. *Mapping global value chains: Intermediate goods trade and structural change in the world economy* (Viena, ONUDI).
- Tamborini, C.R. 2007. «Work, wages and gender in export-oriented cities: Global assembly versus international tourism in Mexico», *Bulletin of Latin American Research*, vol. 26, núm. 1, págs. 24-49.
- Terzi, N. 2011. «The impact of e-commerce on international trade and employment», *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 24, págs. 745-753.
- Thulani, D.; Tofara, C.; Langton, R. 2010. «Electronic commerce benefits and adoption barriers in small and medium enterprises in Gweru, Zimbabwe», *Journal of Internet Banking and Commerce*, vol. 15, núm. 1, págs. 1-17.
- UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo). 2013. *World Investment Report: Global value-chains: Investment and trade for development* (Ginebra).

- . 2015. *Informe sobre la economía de la información 2015 – Liberar el potencial del comercio electrónico para los países en desarrollo* (Ginebra).
- . 2016. *World Investment Report: Investor nationality: Policy challenges* (Ginebra).
- Van Biesebroeck, J. 2005. «Exporting raises productivity in sub-Saharan African manufacturing firms», *Journal of International Economics*, vol. 67, núm. 2, págs. 373-391.
- Vandenbussche, H.; Viegelaahn, C. 2016. *Input reallocation within firms*, CEPR Discussion Paper No. 11395 (Londres, Centre for Economic Policy Research).
- Verhoogen, E.A. 2008. «Trade, quality upgrading, and wage inequality in the Mexican manufacturing sector», *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 123, núm. 2, págs. 489-530.
- Viegelahn, C.; Kühn, S.; Kizu, T.; Wang, Z. En prensa. *Employment by firm characteristics in the developing world*, Nota de investigación del Departamento de Investigaciones de la OIT (Ginebra, OIT).
- ; Wang, Z. En prensa. *Firms in global supply chains and decent work: Evidence from developing countries*, Nota de investigación del Departamento de Investigaciones de la OIT (Ginebra, OIT).
- Virtanen, M.; Kivimäki, M.; Joensuu, M.; Virtanen, P.; Elovainio, M.; Vahtera, J. 2005. «Temporary employment and health: A review», *International Journal of Epidemiology*, vol. 34, núm.3, págs. 610-622.
- Waenerlund, A.-K.; Virtanen, P.; Hammarström, A. 2011. «Is temporary employment related to health status? Analysis of the northern Swedish cohort», *Scandinavian Journal of Social Medicine*, vol. 39, núm. 5, págs. 533-539.
- Wagner, J. 2007. «Exports and productivity: A survey of the evidence from firm-level data», *The World Economy*, vol. 30, núm. 1, págs. 60-82.
- Watt, A.; Galgóczi, B., 2009. «Financial capitalism and private equity – a new regime?», *Transfer: European Review of Labour and Research*, vol. 15, núm. 2, págs. 189-208.
- Were, M. 2012. «Female employment in the wake of trade liberalization: An anecdote evidence from Kenya's manufacturing sector», *International Journal of Economics and Business Studies*, vol. 2, núm. 2, págs. 20-34.
- Winters, L.A. 2000. «Trade and poverty: Is there a connection?», en D. Ben David, H. Nordstrom y L.A. Winters (directores): *Trade, income disparity and poverty*, Special Study 5 (Ginebra, OMC), págs. 43-69.
- ; McCulloch, N.; McKay, A. 2004. «Trade liberalization and poverty: The evidence so far», *Journal of Economic Literature* vol. 42, págs. 72-115.
- Yeaple, S.R. 2005. «A simple model of firm heterogeneity, international trade, and wages», *Journal of International Economics*, vol. 65, núm. 1, págs. 1-20.

# 4 Innovación en las empresas y resultados en el mercado de trabajo

## Introducción

En el capítulo 3 se ha analizado cómo afecta la participación de las empresas en el comercio internacional en la organización del trabajo y se han observado consecuencias importantes en la competitividad, la creación de empleos y la calidad del trabajo. El presente capítulo se centra en otro importante factor de la transformación de las empresas, a saber, *la innovación*, y en su efecto en el mundo del trabajo. La innovación es una fuente importante de competitividad para las empresas y un importante impulsor del crecimiento y el desarrollo sostenido (Universidad Cornell, INSEAD y OMPI, 2016; Oberdabernig, 2016; OCDE, 2013 y 2015a). Es por ello por lo que tanto la innovación como las nuevas tecnologías forman parte de las estrategias empresariales, las políticas económicas nacionales y las prioridades en el ámbito internacional (por ejemplo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4, 5, 9 y 17 y la Iniciativa del centenario de la OIT relativa al futuro del trabajo).

En lo que respecta al futuro del trabajo, la OIT ha hecho hincapié en los aspectos de la innovación relacionados con el empleo. Mucho se ha debatido sobre el efecto de la innovación en el empleo (en términos de cantidad y calidad). En particular, los estudios teóricos y empíricos se han centrado en responder a las siguientes preguntas: ¿La innovación crea o destruye empleos? ¿Cuál es el efecto de la innovación en la calidad del trabajo? ¿Tiene la innovación un mayor efecto en ciertos grupos de trabajadores? Estas preguntas no tienen respuestas sencillas. Por su parte, la literatura ha llegado a conclusiones distintas (Brynjolfsson y McAfee, 2014; Frey y Osborne, 2013). Lo que sí sabemos es que a largo plazo la innovación tecnológica ha creado más empleo que el que ha destruido, y que las condiciones de vida han mejorado (OIT, 2015). Sin embargo, los beneficios sociales y en el mercado de trabajo de la innovación no se distribuyen de manera uniforme. En el caso de los trabajadores poco calificados, las consecuencias suelen ser negativas y cada vez se observan menos tipos de relaciones laborales seguras, lo que probablemente influya en la desigualdad salarial. Además, la ola reciente de cambios tecnológicos (también denominada «Industria 4.0»<sup>1</sup>; Schwab, 2016) ha generado preocupación sobre la posibilidad de que el trabajo desaparezca en el futuro. Para concebir políticas que sirvan para el futuro, es necesario tener un mayor conocimiento de cómo la innovación afecta al empleo, a los trabajadores y a las empresas.

Habida cuenta de este contexto, el objetivo del presente capítulo es nutrir el debate sobre el futuro del trabajo con un análisis de datos y tendencias recientes sobre los vínculos existentes entre la innovación, la competitividad y los resultados en el mercado de trabajo. En el [apartado A](#) se incluye una definición de «innovación» y se presentan datos recientes agregados (nacionales) de tantos tipos de economías como ha sido posible sobre las relaciones entre la innovación y un conjunto de resultados en el mercado de trabajo. Posteriormente, en los apartados B y C se analiza la innovación en el ámbito

1. El término hace referencia a los avances en inteligencia artificial y al uso creciente de Internet y los teléfonos inteligentes, entre otros.

empresarial en el caso de un grupo de economías para las que las encuestas Business Environment and Enterprise Performance Surveys (BEEPS; países en transición) y MENA Enterprise Surveys (MENA ES; Oriente Medio y África del Norte) disponen de datos. Estas encuestas generan conjuntos de datos sobre el empleo más extensos que otras encuestas utilizadas generalmente para analizar la innovación. Así pues, permiten realizar el tipo de análisis necesario para colmar las lagunas de conocimientos sobre los resultados de empleo en el ámbito empresarial. Mientras que en el [apartado B](#) se analizan los determinantes de la innovación en el ámbito empresarial por tipo (por ejemplo, producto, proceso, organización y comercialización), en el [apartado C](#) se analiza el vínculo de estos determinantes con el rendimiento económico y de la empresa y con los resultados en materia de empleo<sup>2</sup>.

Del presente capítulo se desprende que existen importantes diferencias entre las empresas que innovan y aquellas que no innovan respecto de los resultados en el mercado de trabajo. En efecto, las firmas que innovan tienden a ser más productivas, crear más empleos y emplear a trabajadores más calificados (lo cual implica que emplean a trabajadores con niveles de estudios más elevados y brindan más capacitación en el empleo), y contratan a más mujeres. En algunos casos la innovación también provoca un uso más intensivo de trabajadores temporales. Además, algunos tipos de innovación (producto, proceso y nuevos métodos de comercialización y organización) pueden tener efectos diferenciales. Asimismo, existen importantes diferencias de un sector a otro. Por ejemplo, se ha observado una contracción significativa de los empleos en empresas del sector de la baja tecnología que no innovan, lo cual pone de manifiesto un efecto negativo para los trabajadores poco calificados. Del presente capítulo también se desprende que si bien generar I + D tiene una influencia considerable en la manera en que se innova, existen otros factores (por ejemplo, el financiamiento público, la adquisición externa de tecnologías y la capacitación en el empleo) que también son relevantes. Estos resultados sugieren que es fundamental aplicar políticas que apoyen la innovación en las empresas y que, al mismo tiempo, lidien con los efectos adversos que padecen grupos determinados de trabajadores.

## A. Innovación en las empresas y resultados en el mercado de trabajo: datos agregados

El término «innovación» abarca un concepto amplio que puede ser abordado desde distintos ángulos (institucional, social o tecnológico; véase UNRISD, 2016) y en distintos ámbitos (por ejemplo, empresarial o nacional). Es por ello por lo que no existe una definición única de «innovación» y por lo que se observa cierta ambigüedad sobre los aspectos que abarca el término<sup>3</sup>. Cabe resaltar que incluso cuando se adopta una definición única, se pueden aplicar distintas mediciones que van desde el gasto en innovación hasta la cantidad de solicitudes de patentes, lo que puede influir significativamente en los resultados. En el presente apartado se incluye una definición de «innovación» en el ámbito nacional y se estudian los vínculos existentes entre la innovación, el empleo y la productividad (en los [apartados B y C](#) se analiza la innovación en el ámbito empresarial).

### Innovación en el ámbito agregado: medidas y consideraciones

En el ámbito agregado, resulta difícil encontrar un indicador adecuado de la innovación (Vivarelli, 2014). Diversos estudios han recurrido a varios indicadores basados en los insumos o los resultados de la innovación como, entre otros, el gasto interno bruto en I + D (GERD), el gasto empresarial en I + D (BERD) y la cantidad de solicitudes de patente (Feldmann, 2013; Pece, Simona y Salisteanu, 2015). El GERD es un indicador de los insumos de la innovación que abarca la inversión del gobierno, el sector de la educación superior, el sector privado sin fines de lucro y el sector empresarial (es decir,

2. Si bien el término «innovación» es muy conocido, es inherentemente complejo y amplio, y, por lo mismo, difícil de definir. En efecto, existe una variedad de definiciones propuestas en el marco de estudios y políticas. Cabe por lo tanto resaltar que nuestro objetivo no es definir la innovación, sino identificar los distintos indicadores de la innovación y examinar cómo se relacionan con el rendimiento económico y de las empresas y con los resultados en materia de empleo.

3. Por ejemplo, véase Skillicorn (2016); en el marco de su estudio, tras preguntar a 15 expertos en la materia sobre el significado del término, cada uno ofreció respuestas muy distintas.

que abarca también el BERD). Si bien el BERD es el principal componente de la inversión total en I+D en las economías desarrolladas (cerca del 70 por ciento del GERD; véase OCDE, 2017), existen dos razones por las cuales la inversión del sector público es pertinente. Por un lado, sin la investigación y el apoyo del sector público no hubiera sido posible generar ciertas innovaciones revolucionarias como Internet o el sistema de posicionamiento global (GPS) (Mazzucato, 2015; OCDE, 2015b). Por otro lado, en los países en desarrollo las empresas contribuyen muy poco a la I+D, la cual depende esencialmente de la inversión pública. Aunque la cantidad de solicitudes de patente presentadas en un país cada año<sup>4</sup> también puede ser un buen indicador del dinamismo tecnológico de las empresas, su alcance es limitado debido a que muchas innovaciones no se patentan (OCDE y Eurostat, 2005).

Cada vez se utilizan más indicadores compuestos centrados en reflejar la multidimensionalidad de la innovación. Uno de estos indicadores es el Global Innovation Index (GII), que considera un concepto amplio de la innovación e incluye los insumos y resultados de la innovación desde la infraestructura hasta las instituciones<sup>5</sup>. Sin embargo, habida cuenta de que los indicadores compuestos suelen ser muy sensibles a las dimensiones escogidas y a las ponderaciones aplicadas, deben ser interpretados con precaución, sobre todo al analizar clasificaciones. Aunque tienen algunos inconvenientes, estos indicadores pueden generar información útil en el marco del seguimiento del rendimiento de los países en materia de innovación.

### **Se observa un vínculo positivo entre los indicadores de innovación y la productividad del trabajo**

El [gráfico 4.1](#) muestra que existe una relación positiva entre dos de los indicadores mencionados más arriba (el GERD y el GII) y la productividad del trabajo (a saber, el PIB por persona empleada). Este dato concuerda con los hallazgos de otros estudios que han explorado el vínculo entre la innovación y la productividad (Freeman y Soete, 1997; Hall, 2011; Roth y Thum, 2013)<sup>6</sup>. Del gráfico también se desprende que existen importantes disparidades de un país a otro, con lo cual se sustenta la idea de que las condiciones de cada país influyen considerablemente en los esfuerzos de innovación y en cómo se transforman dichos esfuerzos en incrementos de la productividad. En efecto, en el [gráfico 4.1](#) se observa claramente que las economías con PIB per cápita más elevados (tamaño de la burbuja) suelen registrar una mayor productividad del trabajo e indicadores de innovación más altos. En otros estudios, se ha argumentado que las diferentes condiciones socioeconómicas (entre otras, la riqueza, la presencia de calificaciones o las condiciones del mercado de trabajo) que caracterizan a cada país pueden influir en la manera en que la inversión en I+D se transforma en innovación y, a su vez, la innovación se transforma en crecimiento económico y en una mayor productividad (Bilbao-Osorio y Rodríguez-Pose, 2004).

### **No parece existir un vínculo entre la innovación agregada y el ámbito laboral**

En estudios anteriores se ha observado que la innovación puede tener efectos contrastados en el trabajo, pues puede crear empleo (efecto de compensación) o destruirlo (efecto de desplazamiento). La interacción de ambas fuerzas ha sido denominada «destrucción creativa», un término popularizado por Schumpeter (1942). En distintos estudios teóricos se han propuesto varios mecanismos para explicar estos vínculos (véase Vivarelli, 2014, para un panorama más detallado). Por ejemplo, mientras que el incremento de la productividad que resulta de la innovación (véase más arriba) reduce la demanda de trabajadores (efecto de desplazamiento), este mismo incremento genera una disminución de los costos unitarios que puede reducir los precios y generar más demanda, más producción y, por consiguiente, más trabajos (efecto de compensación).

No obstante, estos efectos dependen de varios factores que van desde la dinámica de la demanda hasta la estructura del mercado. Por ejemplo, si los beneficios del incremento de la productividad y la

---

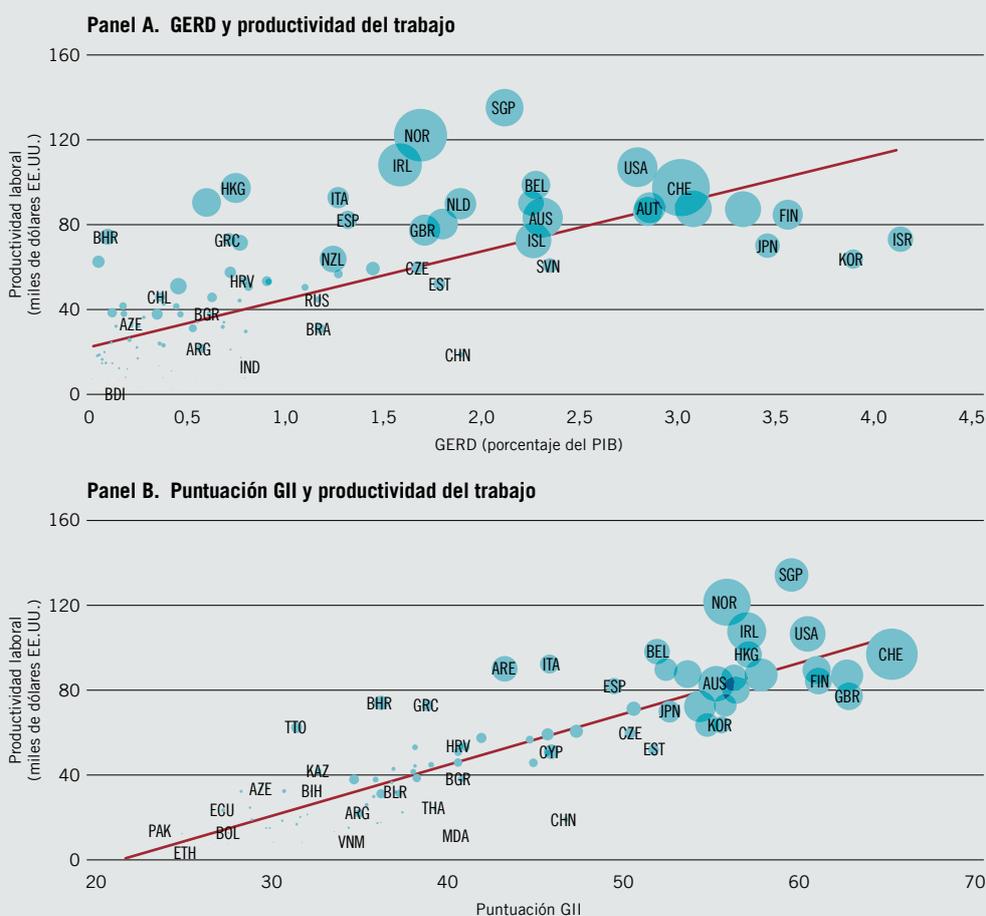
4. Por patente se entiende el derecho legal de propiedad sobre una invención, otorgado por una agencia nacional de patentes (OCDE y Eurostat, 2005, pág. 30).

5. El GII incluye indicadores centrados en capturar elementos del marco económico nacional (instituciones, capital humano y desarrollo, infraestructura, sofisticación del mercado y sofisticación empresarial) e indicadores centrados en capturar los productos de la innovación (conocimiento, productos tecnológicos y productos creativos; Universidad Cornell, INSEAD y OMPI, 2016).

6. Cabe resaltar que algunos de estos estudios se basan en distintos indicadores de la productividad (por ejemplo, la productividad total de los factores en lugar de la productividad del trabajo).

Gráfico 4.1

Innovación y productividad por país, promedios 2009-2014



*Nota:* Los datos corresponden a los promedios de 105 países desarrollados, emergentes y en desarrollo para el periodo 2009-2014. La productividad del trabajo equivale al PIB por persona empleada, mientras que el GERD se mide como un porcentaje del PIB, y la puntuación GII corresponde a promedios ponderados de 79 indicadores individuales. El tamaño de la burbuja indica el PIB per cápita (2015) con ajuste de PPA (dólares internacionales constantes de 2011). Los países se consignan con el código alfabético de tres dígitos de la Organización Internacional de la Normalización (ISO); véase la plataforma de navegación en línea de la ISO para más detalles en <<https://www.iso.org/obp/ui/es/#search>>. El coeficiente de correlación entre la productividad del trabajo y el GERD es de 0,70, mientras que entre la productividad del trabajo y la puntuación GII asciende a 0,87.

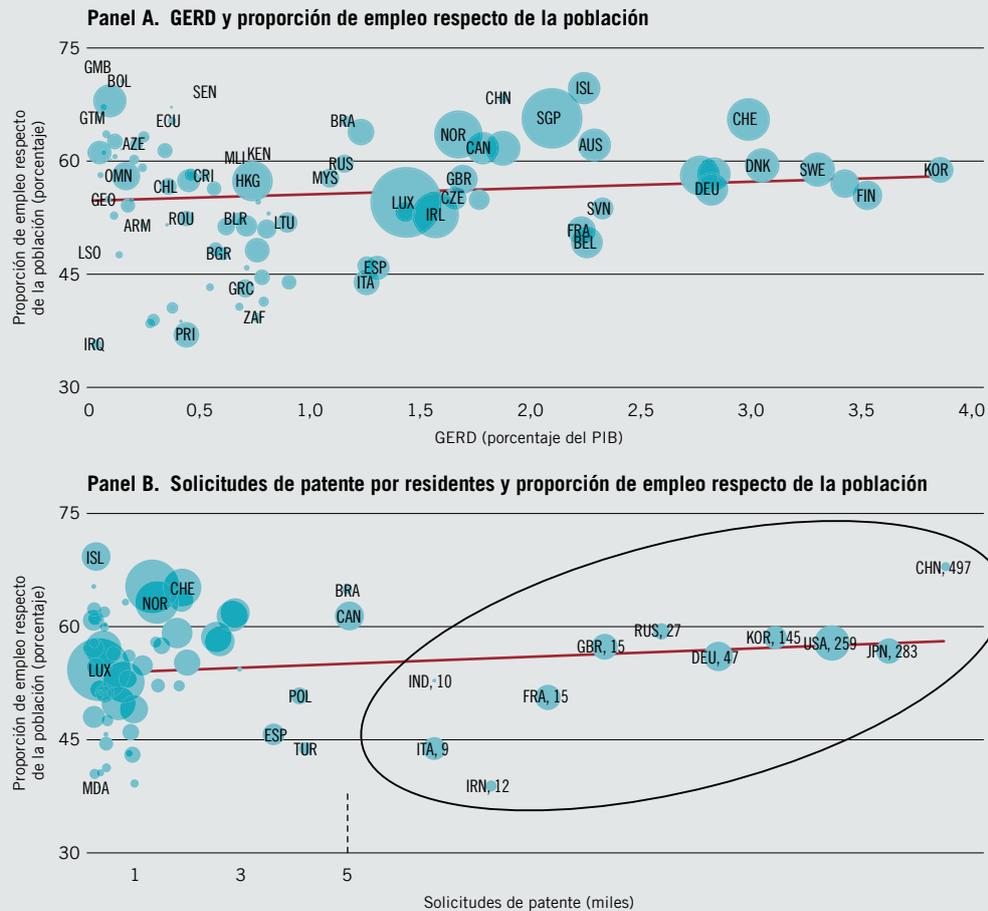
*Fuentes:* Cálculos de la OIT basados en el GII (2014); Instituto de Estadística de la UNESCO; base de datos del Programa de Comparación Internacional del Banco Mundial; y base de datos ILOSTAT.

introducción de productos nuevos no se traducen en mejores salarios para los trabajadores, es posible que la demanda de los consumidores no aumente. Así pues, existe la posibilidad de que la innovación no se traduzca en más producción o en más empleos. En años recientes se ha observado esta tendencia en los Estados Unidos y se considera que tiene origen en la innovación (Council of Economic Advisers, 2016). Brynjolfsson y McAfee (2014) subrayan que aunque la productividad ha crecido en los Estados Unidos en los últimos decenios, la creación de empleos ha sido más bien débil. En su opinión, esto se debe parcialmente a la disminución de la competencia resultante del fenómeno de «todo para el ganador» (*winner-take-all markets*), que se vuelve más atrayente con la innovación<sup>7</sup>. Es posible que el tipo de innovación (producto o proceso) también desempeñe un papel importante abriendo los mercados o mejorando el proceso productivo, como se analiza en el apartado C.

7. Esto quiere decir que la innovación faculta a algunos actores a dominar el mercado aún más de lo que se podría imaginar. Por ejemplo, un programador informático que desarrolle mejores aplicaciones o un autor de blog que publique vídeos en Internet pueden convertirse en superestrellas (Brynjolfsson y McAfee, 2014). Además de la irrelevancia de la capacidad de producir bienes en el mundo digital (lo que ha limitado el éxito de las superestrellas tradicionales), el efecto de las redes amplifica este fenómeno.

Gráfico 4.2

Innovación y empleo por país, promedios 2009-2014



Nota: Los datos corresponden a los promedios de 97 (panel A) y 73 (panel B) países para el periodo 2009-2014. Por razones de representación, en el panel B se han resaltado los 11 países (China, Japón, Estados Unidos, República de Corea, Alemania, Federación de Rusia, Reino Unido, Francia, Irán, India, Italia) con la mayor cantidad de solicitudes de patentes y se han incluido las cifras exactas. En el caso del resto de los países, no se han modificado sus valores. El GERD se mide como porcentaje del PIB. Por «solicitudes de patente por residentes» se entiende las solicitudes presentadas a las entidades nacionales de patentes o en el marco del procedimiento previsto por el Tratado de Cooperación en materia de Patentes, que pueden ser privadas o públicas. El tamaño de la burbuja indica el PIB per cápita (2015) con ajuste de PPA (dólares constantes internacionales de 2011). Los países se consignan con el código alfabético de tres dígitos de la Organización Internacional de la Normalización (ISO). Los coeficientes de correlación entre, por un lado, el GERD y la proporción de empleo respecto de la población, y, por el otro, las solicitudes de patente y la proporción de empleo respecto de la población ascienden a 0,09 y 0,14, respectivamente.

Fuente: Cálculos de la OIT basados en datos de la UNESCO, el Banco Mundial y la base de datos ILOSTAT.

Los datos sobre el GERD como porcentaje del PIB y la ratio de empleo respecto de la población en los últimos dos decenios y en el ámbito nacional indican que no existe un vínculo claro entre la innovación y el empleo (véase el gráfico 4.2, panel A), lo cual concuerda con los resultados variados de los estudios mencionados más arriba. Si bien la correlación entre ambos indicadores es positiva, también es bastante débil (cerca de 1 punto porcentual). Si se recurre a la cantidad de solicitudes de patente como indicador de la productividad, se obtienen resultados similares: no se observa una relación inmediata entre este indicador y el empleo (gráfico 4.2, panel B). Asimismo, la conducta en materia de innovación cambia considerablemente de un país a otro. Si bien la mayoría de los países con datos disponibles (70 por ciento) invierten menos del 1 por ciento de su PIB en GERD, el resto de los países (30 por ciento, de los cuales la mayoría son países desarrollados) invierten entre el 1 y el 4,5 por ciento de su PIB. Además, tan solo en unos pocos países (China, Japón y Estados Unidos) se presentan un gran número de solicitudes de patentes al año (casi medio millón en China), mientras que en la mayoría se presentan menos de 2000. No parece que estas diferencias estén relacionadas con los distintos niveles de empleo observados.

En general, esta diversidad en los datos sugiere que existen otros factores que influyen en el vínculo entre la creación del empleo y la innovación, como las condiciones de cada país. Cabe resaltar que el panorama agregado que se ha presentado en este apartado no captura los mecanismos que quizás desempeñen un papel en el ámbito empresarial, como los efectos de distintos tipos de innovación. Tanto la productividad como el empleo pueden verse afectados de maneras distintas por diferentes tipos de innovación, lo cual puede dar paso a importantes aumentos o disminuciones o no tener efectos significativos. Como afirman Harrison *et al.* (2014, pág. 30), los resultados relativos de las empresas que introducen algún tipo de innovación y de las empresas que no lo hacen influyen en los resultados del empleo. Así pues, para entender mejor esta dinámica, es necesario recurrir a datos del ámbito empresarial para establecer vínculos directos entre distintos tipos de actividades de innovación y las tendencias y los resultados de las empresas en materia de empleo. En el resto del presente capítulo se utilizan datos del ámbito empresarial para explorar estos vínculos.

## B. ¿Qué tipos de empresas innovan y cuáles son los determinantes de la innovación?

En el presente apartado se busca acotar el concepto de «innovación» y sus determinantes en el ámbito empresarial. En primer lugar, se definen los indicadores utilizados para capturar los diferentes tipos de innovación (producto, proceso y nuevos métodos de comercialización y organización) en el ámbito empresarial. Posteriormente, se abordan los distintos factores (generación de I+D, situación en la exportación, capacitación y financiamiento público) que suelen aumentar la probabilidad de generar resultados de innovación.

### Innovación en el ámbito empresarial: definiciones y enfoque metodológico

Tanto el actual como el siguiente apartado se centran en la innovación desde el punto de vista de las empresas y se basan en el marco metodológico de la OCDE y Eurostat (véase el [gráfico 4.3](#))<sup>8</sup>. Se ha recurrido a esta definición, pues constituye el enfoque más sistemático y exhaustivo y ha sido adoptado en países desarrollados, emergentes y en desarrollo. En este marco, por «innovación» se entiende la aplicación de un producto (bien o servicio) o un proceso nuevo o considerablemente mejorado, un nuevo método de comercialización, o un nuevo método de organización (OCDE y Eurostat, 2005, pág. 56).

En virtud de esta definición, se han identificado cuatro tipos de resultados de innovación: el producto (un bien o servicio nuevo o considerablemente mejorado); el proceso (un método de producción o entrega nuevo o considerablemente mejorado); el método de comercialización (un nuevo método que supone importantes cambios en el diseño, al empaquetamiento, la colocación, promoción o el precio del producto); y el método de organización (un nuevo método de organización en la práctica empresarial, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas de una empresa). Mientras que se considera que las innovaciones en forma de producto y proceso son tecnológicas, los métodos de comercialización y de organización se clasifican como no tecnológicos. Cabe resaltar que estas categorías no son excluyentes y que una empresa puede generar distintos tipos de resultados de innovación al mismo tiempo. En el presente capítulo, una «empresa innovadora» es aquella que ha generado alguno de estos resultados de innovación.

8. Con miras a brindar un enfoque sistemático para el ámbito empresarial, la OCDE y Eurostat publicaron el *Manual de Oslo* en 1997. En 2005, fue publicada la tercera edición actualizada. El objetivo del manual es brindar directrices para recopilar e interpretar datos sobre innovación en el ámbito internacional y de manera comparable (OCDE y Eurostat, 2005, pág. 6).

Gráfico 4.3

Definición de innovación, según el marco metodológico de la OCDE/Eurostat



Fuente: OIT, basado en el marco metodológico de innovación de la OCDE/Eurostat.

La definición de la OCDE tiene la ventaja de reconocer que la innovación puede tomar diversas formas (producto, proceso, método de organización o método de comercialización). Además, hace la distinción entre insumos (es decir, los esfuerzos de la empresa) y productos (las innovaciones generadas) de innovación (Mohnen y Hall, 2013). Esta distinción implica, por un lado, que otros factores además de la I+D son considerados fuentes de innovación (por ejemplo, la capacitación en el empleo o la adquisición externa de conocimiento; OCDE, 2013, pág. 17). Por otro lado, también permite considerar la posibilidad de que invertir en I+D no siempre da paso a innovaciones.

Sin embargo, el marco metodológico tiene algunas limitaciones. En primer lugar, puesto que los límites entre una y otra innovación no siempre quedan muy claros, puede resultar difícil para las empresas distinguirlos. En segundo lugar, ya que las variables de los resultados de innovación son dicotómicas, excluyen la posibilidad de considerar varios niveles o grados de innovación para cada proyecto. Por último, si bien se reconoce el marco en varios países de distintos niveles de ingreso, no es plenamente aplicable en ciertos países emergentes y en desarrollo (NEPAD Planning and Coordinating Agency, 2014). Por ejemplo, el marco no explica cómo considerar la innovación en empresas informales, que en algunos países emergentes y en desarrollo son muy numerosas.

Pese a estas limitaciones, se ha utilizado este marco para preparar el panorama de la incidencia de la innovación en el ámbito empresarial en varias regiones y por tipo de innovación que se presenta en este apartado a partir de diversas fuentes de datos. Posteriormente, se evalúan los determinantes de la innovación con datos del ámbito empresarial generados por las encuestas BEEPS y MENA ES (véase el recuadro 4.1 para más detalles sobre los datos y la metodología).

## Recuadro 4.1

### Datos y metodología

En los apartados B y C se utilizan datos de la Business Environment and Enterprise Performance Surveys (BEEPS) y la Middle East and North Africa Enterprise Surveys (MENA ES) para generar estadísticas descriptivas y presentar un análisis econométrico. Los datos de los Innovation Indicators de la OCDE y de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT) completan el análisis. Los datos de los Innovation Indicators brindan información nacional originada mediante varias encuestas, mientras que los datos de la RICYT corresponden a los países de América Latina y el Caribe. Por último, se hace referencia a fuentes secundarias que utilizan encuestas sobre innovación aplicadas en países africanos (véase Egbetokun *et al.*, 2016; NEPAD Planning and Coordinating Agency, 2014). Es necesario aclarar que, aunque todas las encuestas siguen las directrices del *Manual de Oslo*, utilizan indicadores ligeramente distintos para contabilizar los distintos resultados de innovación y empresas innovadoras. Así pues, las comparaciones entre regiones deben ser interpretadas con precaución.

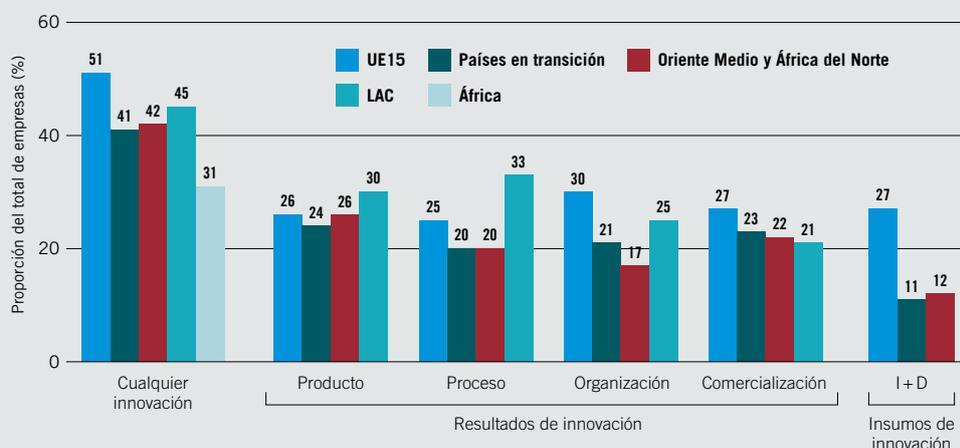
El conjunto de datos de la BEEPS y la MENA ES es generado mediante encuestas aplicadas en el ámbito empresarial por el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD) y el Banco Mundial. Se trata de más de 22 000 entrevistas realizadas en empresas de países de Europa Oriental, Asia Central, y Oriente Medio y África del Norte. La base de datos incluye un módulo sobre innovación que se basa en la tercera edición del *Manual de Oslo* (OCDE y Eurostat, 2005) e incluye información detallada sobre innovación en forma de productos, procesos, métodos de organización y métodos de comercialización, así como gasto en I+D y protección y obstáculos a la innovación, entre otros. Un aspecto interesante de la base de datos es que incluye información detallada sobre cuestiones relacionadas con el empleo. Además, varios sectores están bien representados.

Una limitación de esta base es que solo las empresas con registro pueden participar en las encuestas, lo cual quiere decir que no disponen de información sobre empresas informales. Además, las bases de datos BEEPS y MENA ES incluyen únicamente datos de empresas sobrevivientes y, por lo tanto, no capturan la salida de empresas del mercado. Por último, cada empresa informa sobre la actividad de innovación. Este aspecto genera dudas, pues es posible que las empresas no informen con exactitud o carezcan de la capacidad para determinar si innovan o qué tipo de innovación generan. Esta crítica se aplica también a encuestas autoaplicadas en el ámbito empresarial. Sin embargo, habida cuenta de la gran cantidad de puntos de estimación y del uso de distintos tipos de encuestas, consideramos que el análisis permite obtener una idea más o menos exacta de las características de las empresas innovadoras. Además, se han complementado los resultados estadísticos y empíricos con los de estudios anteriores para verificar que concuerdan.

El análisis econométrico de este informe se basa en el modelo CDM elaborado por Crépon, Duguet y Mairesse (1998), el cual explora los vínculos entre los insumos y los resultados de la innovación y la productividad. En primer lugar, se examinan las relaciones entre los insumos y los resultados de la innovación, asumiendo que no todos los insumos generan resultados de innovación y considerando los efectos de otros factores. Posteriormente, se analizan los efectos de distintos tipos de innovación en la productividad de las empresas (véase el [apéndice A](#) para más detalles sobre el modelo). Hoy en día, el modelo CDM es uno de los marcos econométricos más utilizados para analizar el efecto de la innovación en la productividad, pues permite corregir hasta cierto punto problemas de selectividad y endogeneidad. Además, este enfoque permite estudiar el impacto de las características de la empresa en la decisión de generar innovación, con lo cual se puede examinar la relación circular que existe entre la innovación y el empleo.

**Gráfico 4.4**

**Incidencia de la innovación en grupos de países seleccionados, último año con datos disponibles (porcentajes)**



*Nota: Basado en datos publicados por empresas. El gráfico se basa en datos transversales entre países no ponderados y corresponde al porcentaje de empresas que han buscado generar innovación en los tres años previos a la encuesta. La definición de «innovación» se basa en la definición propuesta en el Manual de Oslo (OCDE y Eurostat, 2005) y excluye innovaciones en curso o abandonadas. Las series de datos no están armonizadas y hacen referencia a periodos distintos. En la UE-15 se incluyen datos de Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia. En América Latina y el Caribe (LAC) se incluyen datos de la Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Perú y Uruguay. En Oriente Medio y África del Norte se incluyen datos de Djibouti, Egipto, Israel, Jordania, Líbano, Marruecos, Territorio Palestino Ocupado, Túnez y Yemen. En los países en transición se incluyen datos de Albania, Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, ex República Yugoslava de Macedonia, Federación de Rusia, Georgia, Hungría, Kazajistán, Kirguistán, Kosovo, Letonia, Lituania, Mongolia, Montenegro, Polonia, República Checa, República de Moldova, Rumanía, Serbia, Tayikistán, Turquía, Ucrania y Uzbekistán. En África se incluyen datos de Ghana, Kenya, Lesotho, Senegal, Sudáfrica, República Unida de Tanzania, Uganda y Zambia.*

*Fuente: Cálculos de la OIT basados en las bases de datos BEEPS V (2014), MENA ES (2013/14), OECD Innovation Indicators (2012/13), RICYT (2012), para los indicadores de innovación de América Latina y el Caribe, y African Innovation Outlook II (2014) (NEPAD Planning and Coordinating Agency, 2014).*

**Más de un tercio de las empresas de varias regiones efectúan actividades de innovación**

Entre los países con información disponible, la incidencia de empresas innovadoras varía considerablemente en función de los grupos de países<sup>9</sup> y de los tipos de innovación (insumo o resultado; véase el gráfico 4.4). Específicamente, la UE-15 registra la mayor proporción de empresas que generan algún tipo de innovación (51 por ciento), seguida de América Latina y el Caribe, Oriente Medio y África del Norte, y el grupo de países en transición (poco más del 40 por ciento). La proporción de empresas innovadoras es relativamente baja en África, aunque supera el 30 por ciento, lo cual sugiere que es posible que las empresas sean innovadoras en el nivel micro, pese a que los países formen parte del grupo de ingreso bajo (Egbetokun *et al.*, 2016). Así pues, la idea de que, según los datos agregados, existe un vínculo más fuerte entre los indicadores de innovación y el PIB per cápita queda en entredicho. El hecho de que la UE-15 registre la mayor incidencia de empresas innovadoras tiene origen principalmente en que en esta región se observa la mayor proporción de empresas que generan innovaciones en materia de métodos de organización y comercialización (es decir, innovación no tecnológica).

9. Estos grupos han sido constituidos a partir de los datos disponibles. Véanse las notas del gráfico 4.4 para más detalles sobre la composición de estos grupos de países. Además, como se menciona en el recuadro 4.1, las comparaciones entre regiones deben ser interpretadas con precaución.

Destaca, en particular, la diferencia que se observa entre las proporciones de empresas que generan I+D (un insumo de innovación) en distintas regiones<sup>10</sup>. En el [gráfico 4.4](#) se observa que menos del 15 por ciento de las empresas de países en transición y de Oriente Medio y África del Norte afirmaron generar I+D, mientras que en los países de la UE-15 la proporción asciende al 27 por ciento. A primera vista, este dato contrasta mucho con el hecho de que en estos tres grupos de países la proporción de empresas que han generado resultados de innovación es similar (25 por ciento, aproximadamente). Además, en América Latina y el Caribe, donde se invierte poco en I+D<sup>11</sup>, la proporción de empresas que generan productos y procesos innovadores supera el 30 por ciento. Sin embargo, lejos de sorprender, estos resultados se deben a que en las regiones menos desarrolladas las empresas suelen innovar adoptando e imitando prácticas y tecnologías existentes y desarrolladas en otros países, en vez de generando I+D (Crespi y Zuñiga, 2012; BERD, 2014). Este fenómeno, conocido como «ingeniería inversa», consiste en copiar productos y procesos disponibles o en combinar conocimientos existentes de maneras distintas (Arundel, Bordoy y Kanerva, 2008).

### Los subsidios públicos y el intercambio de conocimientos aumentan la innovación

Si bien la I+D constituye un motor importante, es evidente que existen diversos factores que impulsan la innovación. Del análisis empírico centrado en identificar los determinantes de la innovación en países en transición y de Oriente Medio y África del Norte (debido a restricciones de datos) se desprenden varias consideraciones.

En primer lugar, las empresas que reciben subsidios públicos, independientemente del volumen, tienen más probabilidades de generar I+D (30 puntos porcentuales más) y más innovaciones en forma de productos, procesos y métodos de organización (37, 29 y 40 puntos porcentuales más, respectivamente) que las empresas que no reciben subsidios públicos (véase el [cuadro 4.1](#)). Cabe resaltar que este resultado se aplica a todas las formas de subsidios. Varios estudios centrados en el apoyo otorgado por gobiernos para I+D han concluido que este apoyo incrementa el incentivo de generar innovación, pues reduce los costos y distribuye los riesgos (véase Bronzini y Piselli, 2016, para un resumen de los estudios). Sin embargo, los resultados presentados en el [cuadro 4.1](#) sugieren que, aun cuando no están destinados a la I+D, los subsidios tienen un efecto positivo considerable en los insumos y los productos de la innovación.

En segundo lugar, se ha observado que la adquisición de conocimiento externo influye considerablemente en la probabilidad de generar todo tipo de innovación. Por ejemplo, las empresas que afirman haber adquirido conocimientos externos tienen probabilidades 43 puntos porcentuales superiores de generar procesos innovadores. Cuando no tienen la capacidad de crearlo, algunas empresas adquieren conocimientos en el exterior con miras a recuperar terreno o superar el cambio tecnológico (Loree, Bapuji y Crossan, 2011). La adquisición de bienes de capital y la compra de patentes (que incorporan el cambio tecnológico) son algunas de las principales maneras en que las pequeñas y medianas empresas de los países en desarrollo pueden innovar (Vivarelli, 2014). También pueden adquirir conocimiento externo mediante alianzas con otras empresas, que pueden tomar diversas formas (interactiva o no interactiva) y afectar a los resultados de innovación. Por ejemplo, las alianzas interactivas (en cuyo marco se intercambia conocimiento y las empresas aprenden de manera mutua) están asociadas a nuevos productos y servicios, mientras que las alianzas no interactivas (por ejemplo, la imitación o la copia) están asociadas a mejoras en los productos y los servicios (Roper *et al.*, 2014).

10. Con frecuencia se considera que la I+D es un indicador de los insumos de innovación y se ha observado que incrementa considerablemente la probabilidad de generar productos de innovación.

11. Por ejemplo, en un informe del Banco Mundial se indica que solo el 8 por ciento de las empresas de 31 países de América Latina y el Caribe invirtieron en I+D (Islam, 2014). Otros estudios (Crespi, Navarro y Zuñiga, 2010; Lasagabaster y Reddy, 2010) han destacado que la intensidad de la generación de I+D en América Latina y el Caribe corresponde a cerca del 0,5 por ciento de las ventas anuales.

Cuadro 4.1

### Determinantes de la innovación en el ámbito empresarial y de sus efectos (cambios en puntos porcentuales)

Insumos	← Innovación →		Resultados			
	Generación de I+D	Determinantes	Producto	Proceso	Método de organización	Método de comercialización
—		Intensidad de I+D (gasto en I+D por empleado)	↑ 21	↑ 20		
↑ 48		Adquisición de conocimiento y tecnología externos	↑ 25	↑ 43	↑ 36	↑ 31
↑ 35		Capacitación	↑ 34	↑ 32	↑ 33	↑ 39
↑ 30		Financiamiento público	↑ 37	↑ 29		↑ 40
↑ 38		Situación en la exportación				
↑ 1,4		Tamaño	↓ 2 (no lineal)		↓ 1 (no lineal)	

*Nota: El cuadro incluye los resultados del análisis econométrico basado en el modelo CDM y realizado a efectos del presente estudio. Las zonas con porcentajes tienen una significación estadística con un nivel de confianza del 95 por ciento y deben ser interpretadas de la manera siguiente: un cambio unitario de los determinantes de innovación está vinculado a un aumento o una disminución de X puntos porcentuales, en promedio, en la probabilidad de generar I+D o de generar un producto de innovación. Las zonas azules corresponden a resultados estadísticamente no significativos. Se han incluido los efectos fijos del país y los indicadores de edad, estudios y comercio internacional de la empresa. Sin embargo, el segundo conjunto de variables no ha sido integrado en el cuadro porque no tienen un efecto significativo. Véase el apéndice A para más detalles sobre la metodología.*

Fuente: Estimaciones de la OIT a partir de las bases de datos de las encuestas BEEPS V y MENA ES, calculadas con el modelo CDM.

### La capacitación también es fundamental para la innovación, sobre todo para los productos

En tercer lugar, la capacitación en el empleo también es un determinante importante de la innovación en el ámbito empresarial, pues incrementa la probabilidad de generar I+D (en 35 puntos porcentuales) y resultados de innovación (en más de 30 puntos porcentuales para todos los tipos; véase el cuadro 4.1). Cabe resaltar que el efecto de la educación formal es insignificante o muy reducido en comparación al resto de los factores. Este dato sugiere que las calificaciones a medida adquiridas mediante la capacitación en la empresa son más importantes para garantizar la innovación. La capacitación puede facultar a los trabajadores a adquirir, crear y transferir conocimientos y sentar las bases para generar innovación (Jones y Grimshaw, 2012, pág. 6). Estos resultados concuerdan con los de varios estudios empíricos que han concluido que la capacitación tiene un efecto positivo significativo en los insumos y los resultados de la innovación (véanse, por ejemplo, González, Miles y Pazó, 2015; Dostie, 2014; Bauernschuster, Falck y Heblich, 2008 y 2009).

El reducido o inexistente efecto de la educación formal en la innovación puede tener origen en otros factores. En el análisis del presente apartado se controlan los sectores que se caracterizan por registrar niveles de estudios bastante diferentes. Así pues, es posible que las características de cada sector capturen una parte del efecto de la educación. Los resultados podrían también indicar la presencia de un desfase de calificaciones, que, a su vez, podría reflejar deficiencias en el sistema educativo (en otras palabras, es posible que los nuevos trabajadores no cuenten con las calificaciones necesarias para que las empresas puedan innovar)<sup>12</sup>. Sin embargo, el desfase de calificaciones también puede resultar del hecho de que los empleadores busquen calificaciones y capacitaciones muy específicas. Obviamente, aunque el objetivo de la educación formal no debe forzosamente ser brindar calificaciones específicas para el empleo (Cappelli, 2012), de estos resultados se desprende que se podrían mejorar las políticas educativas y de capacitación para mejorar la innovación, entre otros, en el ámbito empresarial.

12. Por lo menos, el 40 por ciento de las empresas de la mayoría de los países en transición y de Oriente Medio y África del Norte afirman que el desfase de calificaciones es un obstáculo para la innovación. Además, en el marco de un estudio realizado entre 2300 estudiantes universitarios en los Estados Unidos se observó que el 45 por ciento de los encuestados no mejoraron significativamente una serie de calificaciones (Arum y Roksa, 2011).

## El tamaño de las empresas tiene un efecto limitado en la innovación

En cuarto lugar, se ha observado que el tamaño de las empresas incrementa la probabilidad de generar I+D en apenas 1,4 puntos porcentuales y que disminuye en 2 y 1 punto porcentual la probabilidad de generar innovación en forma de productos y métodos de comercialización, respectivamente (relación no lineal). Cabe resaltar que otras variables podrían captar el impacto del tamaño de la empresa. Por ejemplo, en varios estudios se ha observado que las grandes empresas reciben más financiamiento público (Acemoglu *et al.*, 2013), un importante impulsor de la innovación (véase el [cuadro 4.1](#)). De manera similar, la adquisición de conocimiento externo puede captar el efecto de la innovación en empresas pequeñas, pues suelen recurrir a esta opción, sobre todo mediante la adquisición de maquinaria que trae consigo el cambio tecnológico (Vivarelli, 2014). Así pues, los distintos tamaños de las empresas no parecen explicar otras diferencias respecto de la generación de innovación.

Este hallazgo concuerda con la mayoría de los estudios en la materia, en los que se presentan datos contrastados sobre la relación entre el tamaño de las empresas y la innovación. Por un lado, hay quienes afirman que las grandes empresas tienen más probabilidades de innovar porque se benefician de las economías de escala, de recursos internos (como personal científico) y de un acceso facilitado al financiamiento externo, con lo cual les resulta más fácil sufragar los costos fijos relacionados (Bobenič Hintošová, Bruothová y Hliboká, 2014; Fransen, 2013; Chandy y Tellis, 2000; Damanpour, 1992). Por el otro, ya que no lidian con la carga burocrática y son más propensas al riesgo, las empresas pequeñas pueden innovar más y aprovechar los excedentes de los sistemas locales de innovación y de las cadenas mundiales de suministro (CMS) absorbiendo el conocimiento (véanse Bobenič Hintošová, Bruothová y Hliboká, 2014 para referencias; Dean, Brown y Bamford, 1998).

## Aunque las empresas exportadoras generan más I+D, un exceso de competencia puede reducir la generación de innovación

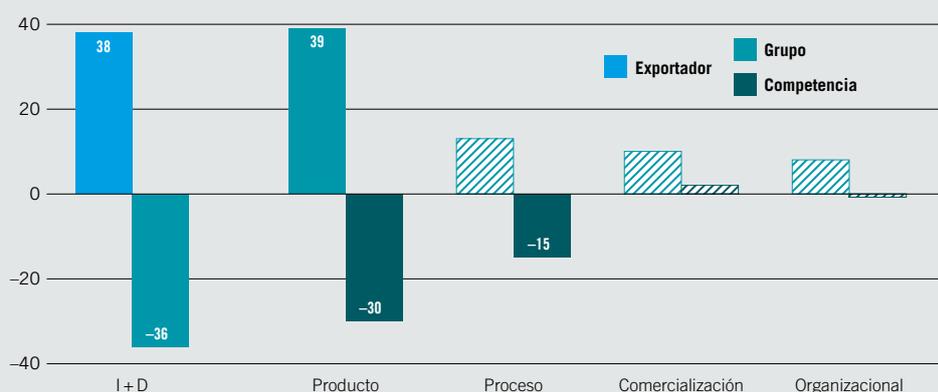
Por último, a través del análisis se observa que existe una relación positiva entre la participación en la exportación y la generación de I+D: las empresas exportadoras tienen 38 puntos porcentuales más de probabilidades de generar I+D que las empresas no exportadoras (véase el [cuadro 4.1](#)). En el capítulo 3 se ha demostrado que la generación de nuevas tecnologías fomenta el cambio en el comercio internacional y en la organización de la producción en CMS. Es posible que este fenómeno tenga origen en el hecho de que la exposición a la competencia internacional obliga a las empresas exportadoras a mejorar su tecnología con más frecuencia para sobrevivir en un entorno altamente competitivo (Almeida y Fernandes, 2008). Además, los mercados extranjeros pueden brindar oportunidades de aprendizaje gracias a los efectos tecnológicos secundarios. Por ejemplo, la participación en CMS brinda oportunidades de transferencia tecnológica mediante vínculos horizontales, ascendentes, descendentes y verticales (Gyeke-Dako *et al.*, 2016, pág. 14). Sin embargo, no se ha observado que la calidad de empresa exportadora afecte de manera significativa a la generación de resultados de innovación (véase el [cuadro 4.1](#)).

Así pues, también se han examinado los efectos de otras variables relativas al comercio internacional y la globalización como parte del presente análisis empírico (véase el [gráfico 4.5](#)). La pertenencia a un grupo de empresas internacional (por ejemplo, una empresa multinacional) o nacional<sup>13</sup> incrementa la probabilidad de generar un producto de innovación en 39 puntos porcentuales. Es probable que esta tendencia tenga origen en el hecho de que ciertas empresas pueden aprovechar el conocimiento preexistente de otras empresas del grupo. Además, la exposición a una competencia extranjera o nacional excesiva influye considerablemente, pues reduce las probabilidades de generar productos y procesos innovadores en 30 y 15 puntos porcentuales, respectivamente. Así pues, la participación en el comercio internacional no se traduce automáticamente en mejores resultados de innovación. Al respecto, varios estudios han concluido que cuando las empresas no tienen la capacidad de absorción necesaria para identificar y asimilar el conocimiento externo es posible que no aprovechen los efectos secundarios del comercio internacional. De lo anterior se desprende que es necesario aplicar políticas centradas en promover la innovación en empresas con características distintas como, por

13. Cabe resaltar que una de las limitaciones del presente estudio es que esta variable abarca a los grupos nacionales y extranjeros de empresas y que no se puede distinguir entre ambos.

Gráfico 4.5

Efectos marginales del comercio internacional e indicadores de la innovación en el ámbito empresarial (cambios en puntos porcentuales)



*Nota:* El gráfico muestra los efectos marginales de algunos determinantes vinculados a la participación en el comercio internacional (entre otros, la situación como exportador, el hecho de formar parte de un grupo y la exposición a mucha competencia) en la probabilidad de utilizar insumos de innovación (I+D) y generar resultados de innovación. Las columnas en colores sólidos con cifras implican una significación estadística con un nivel de confianza del 95 por ciento. En el caso de las demás columnas, la significación estadística de la estimación no es diferente a 0.

*Fuente:* Estimaciones de la OIT a partir de las bases de datos BEEPS V y MENA ES, calculadas con el modelo CDM.

ejemplo, las empresas que no forman parte de un grupo (Criscuolo, Squicciarini y Lehtoranta, 2010) o aquellas con poca capacidad de absorción, sobre todo en los países en desarrollo<sup>14</sup>.

En el apartado anterior se hizo hincapié en que además de la I + D existen otros determinantes importantes de la innovación como el financiamiento público, la adquisición externa de tecnologías y la capacitación en el trabajo. La importancia de la capacitación en el trabajo es particularmente relevante para el debate sobre el empleo y la productividad. Además, se ha observado que si bien las grandes empresas tienden a generar más I + D, esta tendencia no tiene un efecto significativo en los resultados de la innovación. Cabe resaltar que se ha identificado una relación matizada entre el comercio internacional y las actividades de innovación. Aunque las empresas exportadoras tienen más probabilidades de generar I + D, el exceso de competencia parece menguar la generación de productos de innovación. Además, formar parte de un grupo de empresas permite aprovechar efectos secundarios, con lo cual aumenta la generación de resultados de innovación. Así pues, si bien todas las empresas pueden contribuir a la innovación, tanto las características de las empresas como la manera en que realizan actividades de innovación influyen considerablemente en la generación de innovación. En el apartado siguiente se examina el vínculo entre la innovación y los resultados en el mercado de trabajo.

14. Otra cuestión relacionada con la globalización es el aporte de los trabajadores inmigrantes a la innovación en sus países de llegada. Si bien no se ha podido explorar este aspecto en el presente capítulo por la falta de datos, una corriente emergente de estudios ha observado efectos positivos, sobre todo en el caso de la migración de trabajadores calificados, quienes traen consigo conocimientos nuevos y experiencia y facultan a las empresas a acceder a redes más amplias (véase Jensen, 2014, para un análisis de los estudios).

## C. Análisis empírico de la relación entre la innovación, la productividad y el empleo en el ámbito empresarial

En el presente apartado se examina si las diferencias entre empresas innovadoras y no innovadoras en países en transición y de Oriente Medio y África del Norte (haciendo hincapié en distintos tipos de innovación) influyen en el rendimiento de las empresas en términos de productividad, creación de empleo y otros resultados en el mercado de trabajo, como el tipo de contrato (tiempo completo, temporal y permanente)<sup>15</sup>, las calificaciones (estudios y capacitación) y el empleo femenino. Para ello, en primer lugar, se analiza cómo varía la productividad del trabajo en función de los distintos tipos de innovación en el ámbito empresarial y si esta variación tiene un vínculo con el crecimiento del empleo. Posteriormente, se examina el impacto en otros indicadores del mercado de trabajo.

### La innovación en el ámbito empresarial tiene un efecto positivo en la productividad del trabajo

La innovación opera mediante varios canales que pueden generar mayores incrementos de la productividad en el ámbito empresarial<sup>16</sup>. La aplicación de un nuevo proceso puede resultar en la disminución del uso de recursos para el mismo producto o en una mayor capacidad excedente (BERD, 2014). Por su parte la introducción de un producto nuevo en un mercado puede suponer una fuente de demanda para una empresa (Mohnen y Hall, 2013) gracias al incremento de la calidad o la diversificación de los bienes (Antonucci y Pianta, 2002). Asimismo, el uso de nuevos métodos de organización puede reducir los costos administrativos gracias a nuevos enfoques sobre la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas. Los nuevos métodos de comercialización pueden ayudar a abordar de mejor manera las necesidades de los consumidores y a abrir nuevos mercados (BERD, 2014, pág. 15).

De nuestro análisis se desprende que las empresas innovadoras tienen probabilidades de registrar una mayor productividad del trabajo que las empresas que no innovan. Estos resultados concuerdan con estudios previos y se aplican a empresas que generan innovación tecnológica y no tecnológica (véase el gráfico 4.6; Griffith *et al.*, 2006; véanse Mohnen y Hall, 2013, para un análisis de los estudios). Específicamente, las empresas que generan productos innovadores registran una productividad del trabajo 174 puntos porcentuales superior que las empresas que no lo hacen. Esta magnitud podría tener origen en una importante variación entre la productividad del trabajo de empresas de países en transición y de países de Oriente Medio y África del Norte. Tras introducir una innovación, es posible que una empresa con baja productividad registre un efecto más marcado que una empresa con productividad elevada. Así pues, las empresas con baja productividad que generan innovación pueden registrar un incremento considerable en su productividad en comparación con las empresas que no innovan, con lo cual impulsan los resultados al alza (BERD, 2014).

Del análisis también se desprende que las empresas que generan nuevos métodos de comercialización tienen probabilidades de tener una productividad 136 puntos porcentuales superior. Muy pocos estudios han examinado el vínculo entre los nuevos métodos de comercialización y la productividad. No obstante, los estudios disponibles han concluido que los cambios en los métodos de comercialización pueden tener un efecto positivo en el rendimiento de la empresa (BERD, 2014), sobre todo como herramienta complementaria de la innovación de productos (véase, por ejemplo, Junge, Severgnini y Sørensen, 2016).

Por último, no se observa que los procesos innovadores tengan un impacto significativo en la productividad. Desde un punto de vista teórico, este hallazgo resulta algo sorprendente, pues los procesos innovadores pueden ser fácilmente asociados a una mayor productividad, habida cuenta de que la mejora de los métodos de producción puede reducir los costos. Sin embargo, otros estudios empíricos han obtenido resultados contrastados y, en algunos casos, se han observado resultados insignificantes debido a las distintas dinámicas del mercado y de la demanda o a problemas con los datos (véanse, por ejemplo, Criscuolo, Squicciarini y Lehtoranta, 2010; véase Mohnen y Hall, 2013, para una lista de estudios).

15. Las cifras para el tipo de contrato han sido determinadas en función de las cantidades de empleados permanentes y temporales. Por «empleados permanentes a tiempo completo» se entiende todos los empleados remunerados que trabajan turnos completos y que han sido contratados por un periodo de uno o más años fiscales o cuya renovación está garantizada. Por «empleados temporales a tiempo completo» se entiende todos los empleados remunerados que trabajan por lo menos 40 horas semanales y que tienen un contrato a corto plazo (es decir, menos de un año fiscal) o cuya renovación no está garantizada.

16. Existen sólidos estudios empíricos que demuestran el efecto positivo de la innovación en la productividad de las empresas. Véanse, por ejemplo, Baum *et al.* (2015), Mohnen y Hall (2013), Siedschlag y Zhang (2015) y Bartel, Ichniowski y Shaw (2005).

**Gráfico 4.6****El efecto de distintos tipos de innovación en la productividad del trabajo en comparación con los no innovadores (cambio en puntos porcentuales)**

*Nota: El gráfico muestra el efecto estimado de cada tipo de resultado de innovación en la productividad del trabajo y el intervalo de confianza del 95 por ciento. Véase el sitio web de la OIT para resultados econométricos detallados.*

*Fuente: Estimaciones de la OIT a partir de las bases de datos BEEPS V y MENA ES, calculadas con el modelo CDM.*

### En diversos estudios se observa que el empleo aumenta en las empresas innovadoras, sobre todo en aquellas que generan productos innovadores

Del análisis del vínculo entre la innovación en el ámbito empresarial y el empleo se desprende que el empleo en las empresas innovadoras, independientemente del tipo de innovación, ha aumentado en un periodo de tres años (gráfico 4.7, panel A). Si bien las empresas no innovadoras también han registrado un marcado retroceso del empleo, el efecto global de la innovación en el empleo es positivo, lo cual concuerda con los resultados de estudios previos<sup>17</sup>. Sin embargo, se observan heterogeneidades entre distintos tipos de innovación. Mientras que hay un consenso sobre la relación positiva entre los productos innovadores y la creación de empleo, los resultados sobre el efecto de los procesos innovadores varían (Calvino y Virgillito, 2017, incluye un examen reciente de datos teóricos y empíricos; véase Oberdabernig, 2016, para una lista de estudios). El efecto de los nuevos métodos de comercialización y organización en el empleo ha sido poco estudiado.

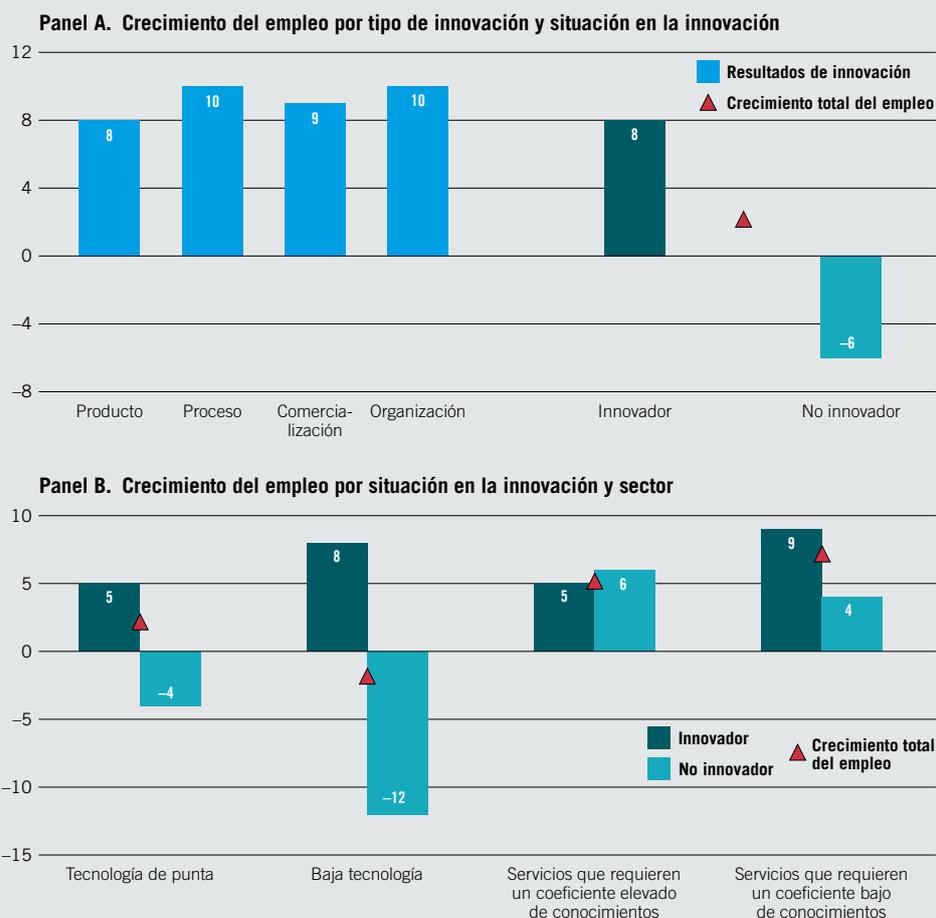
En el presente estudio también se examinan las dinámicas laborales en distintos sectores con miras a brindar conocimiento más detallado sobre la relación entre la innovación y el empleo (gráfico 4.7, panel B). Las empresas innovadoras registran un mayor crecimiento del empleo que las empresas no innovadoras en todos los sectores, a excepción del sector de los servicios que requieren de un coeficiente elevado de conocimientos, en el que ambos tipos de empresas registran tasas similares (y positivas)<sup>18</sup>. Este dato sustenta la idea de que, en general, las empresas innovadoras suelen crear más empleos que las empresas no innovadoras. Cabe resaltar que, si bien se observa un crecimiento del empleo particularmente agudo en el sector de los servicios que requieren de un coeficiente bajo de conocimientos, independientemente de si las empresas innovan o no, el empleo se ha contraído considerablemente entre las empresas no innovadoras del sector manufacturero de baja tecnología. Este fenómeno concuerda con la tendencia general de la transición del empleo del sector de la manufactura al de los servicios. La marcada caída del empleo en las empresas no innovadoras del sector de la manufactura de baja tecnología implica que muchos trabajadores poco calificados han perdido sus empleos en los grupos de países afectados y que quizás se vean en la necesidad de cambiar de sector para encontrar un empleo.

17. En el último decenio un número creciente de estudios empíricos en el ámbito empresarial se ha centrado en el efecto de la innovación en el empleo. Véanse, por ejemplo, Morikawa (2014), Harrison *et al.* (2014) y Peters, Riley y Siedschlag (2013).

18. Por «sector de los servicios que requieren un coeficiente elevado de conocimientos» se entiende el grupo de empresas que emplean por lo menos a un 33 por ciento de trabajadores con estudios universitarios respecto del total de personas empleadas. La diferencia entre las empresas manufactureras de alta y baja tecnología depende de la proporción del gasto en I+D respecto del valor añadido. La Nomenclatura estadística de actividades económicas de la Comunidad Europea (NACE) está disponible en <[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Statistical\\_classification\\_of\\_economic\\_activities\\_in\\_the\\_European\\_Community\\_\(NACE\)](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_(NACE))>.

Gráfico 4.7

## Empleo e innovación en el ámbito empresarial, 2012-2015 (porcentajes)



*Nota: Basado en la CIU Rev.3.1. Los sectores de manufactura de tecnología de punta incluyen las sustancias y productos químicos (24), la maquinaria y equipo (29), la maquinaria de oficina, contabilidad e informática, la maquinaria y aparatos eléctricos, el equipo y los aparatos de radio, televisión y comunicaciones, los instrumentos médicos, ópticos y de precisión y los relojes (30-33) y el equipo de transporte (34-35). Los sectores de manufactura de tecnología baja incluyen los productos alimenticios, las bebidas y los productos de tabaco (15, 16), los productos textiles (17, 18), los productos de cuero (19), los productos de la madera (20), los productos de papel y las actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones (21, 22) y otras manufacturas (36, 37). Los servicios que requieren un coeficiente elevado de conocimientos incluyen el transporte por vía terrestre y acuática (61, 62), el correo y las telecomunicaciones (64), y la informática y actividades conexas (72). Los servicios que requieren un coeficiente bajo de conocimientos incluyen la venta al por menor y el comercio al por mayor (50-52), los hoteles y restaurantes (55), y el transporte (60, 63). Las cifras corresponden al cambio en el empleo entre sectores sin ponderación registrado en los últimos tres años en todas las empresas (existentes y nuevas). En el caso de la Federación de Rusia, los datos corresponden a 2012. En el caso de los países en transición de la BEEPS, los datos corresponden a 2013. En el caso de los países de la MENA ES, los datos corresponden a 2014.*

*Fuente: Cálculos de la OIT a partir de las bases de datos BEEPS V y MENA ES.*

### Las empresas innovadoras emplean a más trabajadores calificados y brindan más capacitación

Mucho se ha debatido sobre la posibilidad de que la innovación favorezca a trabajadores con tipos específicos de calificaciones. Según la teoría del «cambio tecnológico favorable a los trabajadores calificados» (*skill-biased technological change* o SBTC), la innovación ha favorecido sobre todo a los trabajadores con niveles de estudios más altos y con competencias complementarias de las nuevas tecnologías, con lo cual la demanda y el salario de este tipo de trabajadores han aumentado. Este fenómeno, cuya existencia se confirma gracias a datos empíricos de varias décadas, ha sido identificado como una de las causas del aumento del desempleo de los trabajadores poco calificados y de las desigualdades (Acemoglu y Autor, 2011; Autor, Levy y Murnane, 2003). Sin embargo, la teoría SBTC no basta para explicar las tendencias observadas recientemente. Por ello se ha propuesto un nuevo

marco basado en la teoría de un «cambio tecnológico favorable en función de la rutina» (*routine-biased technological change* o RBTC). La teoría RBTC propone distinciones más matizadas entre empleos, por un lado, rutinarios y no rutinarios, y, por el otro, manuales y cognitivos. En este marco, se observa que la relación entre las calificaciones y el desempleo genera una curva en forma de U.

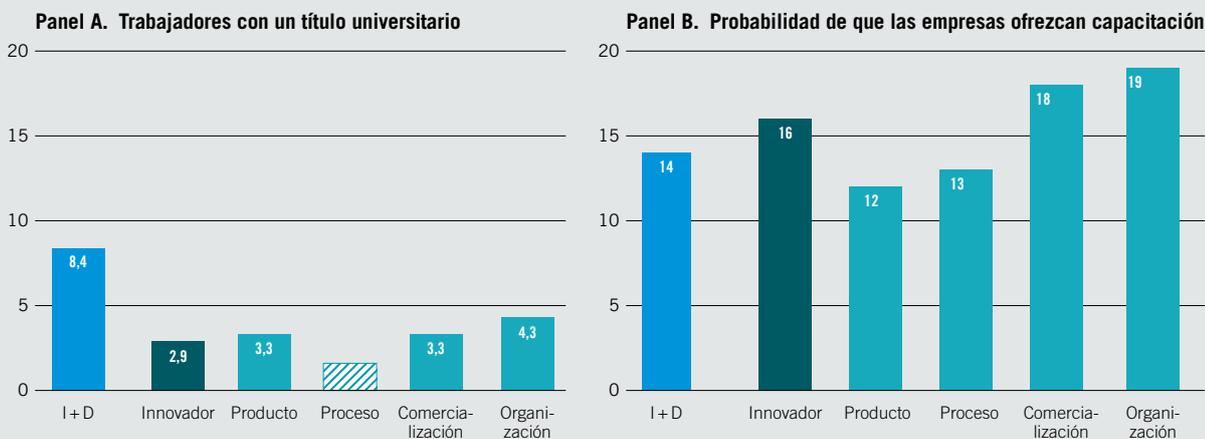
Del análisis del presente capítulo se desprenden datos que sustentan la teoría RBTC ([gráfico 4.7, panel B](#)). En particular, se observa una transición de los trabajos manuales rutinarios comunes en las empresas no innovadoras de baja tecnología a los trabajos no rutinarios en empresas innovadoras y no innovadoras del sector de los servicios, en las que se concentran más empleos cognitivos y manuales, respectivamente. En otras palabras, mientras que la cantidad de empleos que requieren de trabajadores calificados y no calificados aumenta en el sector de los servicios, la destrucción del empleo tiene lugar sobre todo en las empresas no innovadoras del sector de la manufactura. Estos resultados concuerdan con los de otros estudios que han identificado que la relación entre las calificaciones y el desempleo genera una curva en forma de U, en la que los empleos rutinarios tienden a desaparecer, independientemente de si son manuales o no (Autor y Dorn, 2013). El nivel de estudios parece desempeñar un papel importante en la decisión de los trabajadores con empleos rutinarios de cambiar a empleos cognitivos o manuales no rutinarios. En efecto, los datos arrojan que los trabajadores con elevados niveles de estudios en ocupaciones rutinarias tienden a moverse a empleos no rutinarios cognitivos con salarios elevados (por ejemplo, puestos de dirección), mientras que los trabajadores poco calificados con empleos rutinarios manuales se desplazan a empleos no rutinarios manuales poco pagados (por ejemplo, cuidado del hogar; véase Cortes et al., 2014). Estas transiciones polarizan los empleos, con lo cual el punto medio de la distribución del empleo se vacía y los extremos monopolizan los incrementos relativos (Goos, Manning y Salomons, 2014; OIT, 2013; Acemoglu y Autor, 2011).

Con el objetivo de investigar cómo afectan los distintos tipos de innovación a varios aspectos del empleo y con miras a incluir otros factores que afectan al empleo en el análisis, se ha aplicado un modelo de regresión simple (véase el [apéndice B](#) para más detalles). Este modelo se basa en Berg (2016) y analiza el impacto de la innovación en algunos indicadores escogidos de los resultados en el mercado de trabajo, a saber: las calificaciones (educación y capacitación), el tipo de contrato (tiempo completo temporal o permanente) y el empleo femenino. A diferencia del análisis del apartado B, en el presente apartado se explora el efecto de la innovación en indicadores escogidos relativos al trabajo.

Tras controlar una serie de factores, los resultados del análisis arrojan que, en promedio, las empresas innovadoras tienen una mayor proporción de trabajadores con títulos universitarios ([gráfico 4.8, panel A](#)) que las empresas no innovadoras. Sin embargo, se trata de una diferencia marginal: mientras que los productos innovadores y los nuevos métodos de organización están asociados con proporciones de trabajadores con estudios universitarios un 3,3 y un 4,3 por ciento más altas, respectivamente, no se ha observado un efecto en el caso de los procesos innovadores. Sin embargo, las empresas que generan I+D tienden a emplear una cantidad considerablemente superior de trabajadores con estudios universitarios (8,4 por ciento) que las empresas que no lo hacen. Cabe resaltar que además de emplear una proporción ligeramente más elevada de trabajadores con estudios universitarios, las empresas innovadoras y, sobre todo, las empresas que aplican nuevos métodos de comercialización y organización tienen muchas más probabilidades de brindar capacitación ([gráfico 4.8, panel B](#)). Este hallazgo sustenta resultados previos de los cuales se desprende que la capacitación en el trabajo desempeña un papel fundamental y más importante que el nivel de estudios frente a la generación de innovación.

**Gráfico 4.8**

**Innovación, educación y capacitación, por tipo de innovación (diferencia en porcentajes respecto de empresas no innovadoras)**



*Nota: El panel A incluye la relación estimada entre participar en la I+D y los resultados de innovación en términos de la cantidad de trabajadores con un título universitario, mediante una estimación de mínimos cuadrados ordinarios. El panel B muestra la probabilidad de que una empresa innovadora brinde capacitación, calculada con una estimación probit. Los modelos controlan el tamaño de la empresa, la edad de la empresa, su situación como exportadora, el principal mercado de distribución, la propiedad, la productividad y el costo de la mano de obra, e incluyen efectos fijos del sector y el país. Las barras que no tienen colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación no es diferente a 0. Los efectos corresponden a regresiones separadas. Su base de comparación son las firmas que no participan en la I+D y aquellas que no innovan, respectivamente. Véase el apéndice B para más información sobre la metodología.*

*Fuente: Estimaciones de la OIT a partir de las bases de datos BEEPS V y MENA ES.*

**Las empresas innovadoras tienden a emplear a más trabajadores temporales y a más mujeres**

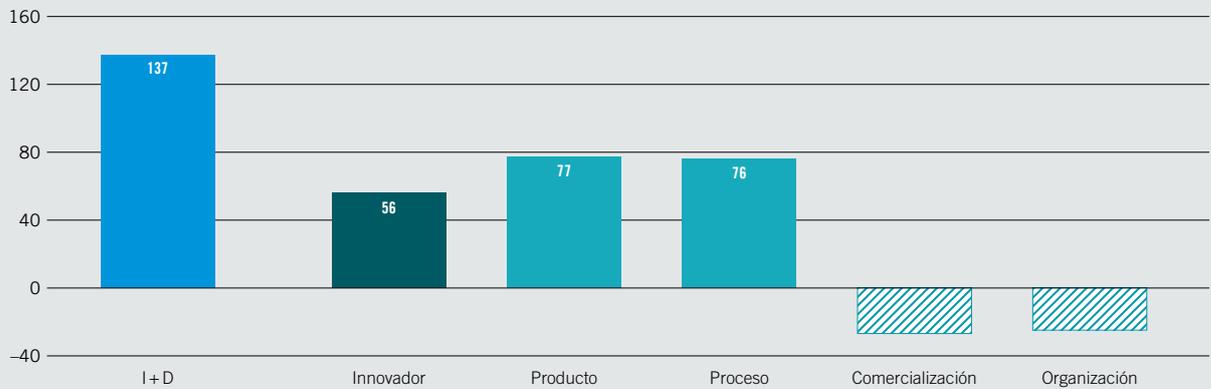
Ciertos acontecimientos recientes, en particular el aumento en el uso de Internet, han modificado considerablemente los lugares de trabajo y la manera en que interactúan empleadores y trabajadores. Cada vez hay más estudios sobre los nuevos tipos de empleo relacionados con la economía a la carta (por ejemplo, Berg, 2016; Drahokoupil y Fabo, 2016). En este contexto, se plantea la pregunta del impacto de la innovación en tipos de contrato más tradicionales como los contratos permanentes y temporales. Sin embargo, a la fecha muy pocos estudios se han centrado en estudiar este vínculo utilizando encuestas sobre innovación<sup>19</sup>.

El análisis que se ha llevado a cabo como parte de este estudio confirma que las empresas innovadoras tienden a emplear a más trabajadores temporales que las empresas no innovadoras (gráfico 4.9). Las diferencias porcentuales son significativas y especialmente altas en las empresas que generan innovación tecnológica en forma de productos (74 por ciento) y procesos (75 por ciento). En contraste, las empresas que aplican innovaciones no tecnológicas (métodos de comercialización y de organización) no registran una diferencia significativa. Asimismo, se observan heterogeneidades entre las empresas innovadoras. En este grupo, las empresas más grandes emplean a la mayor cantidad de trabajadores temporales. Sorprende el hecho de que las empresas que generan I+D tiendan a emplear una cantidad considerablemente mayor de trabajadores temporales que aquellas que no lo hacen (la diferencia asciende al 137 por ciento). Si bien hay quien afirma que esta situación pone en evidencia que las empresas que tienen probabilidades de innovar requieren de más flexibilidad (véase, por ejemplo, Bartelsman, Gautier y De Wind, 2016; Murphy, Siedschlag y McQuinn, 2017), también genera preocupación la cuestión de la calidad de esos empleos en términos de cobertura de la protección social, la salud y la seguridad ocupacional y la capacitación, entre otros.

19. Por ejemplo, Avenyo (2016) analiza el crecimiento del empleo permanente y temporal en las empresas innovadoras.

Gráfico 4.9

**Innovación en el ámbito empresarial y empleo temporal, por tipo de innovación (diferencia en porcentajes respecto de empresas no innovadoras)**



*Nota:* El gráfico muestra la relación estimada entre participar en la I+D y generar distintos tipos de resultados de innovación respecto del logaritmo de la cantidad de trabajadores temporales a través de una regresión mediante mínimos cuadrados ordinarios. El modelo controla el tamaño de la empresa, la edad de la empresa, su situación como exportadora, el principal mercado de distribución, la propiedad, la productividad y el costo de la mano de obra, e incluye efectos fijos del sector y el país. Las columnas que no tienen colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación no es diferente a 0. Los efectos corresponden a regresiones separadas. Su base de comparación son las firmas que no participan en la I+D y aquellas que no innovan, respectivamente.

*Fuente:* Estimaciones de la OIT a partir de las bases de datos BEEPS V y MENA ES.

También vale la pena abordar la cuestión de la igualdad de género. Del análisis empírico se desprende que las empresas innovadoras y, sobre todo, las empresas que generan nuevos métodos de comercialización y organización emplean a más mujeres que las empresas que no innovan (gráfico 4.10). Aún no se conocen en detalle las causas de este patrón. En parte, es posible que se deba al hecho de que las innovaciones no tecnológicas también están vinculadas a los tipos de ocupaciones en los

Gráfico 4.10

**Innovación y empleo femenino, por tipo de innovación (diferencia en porcentajes respecto de empresas no innovadoras)**



*Nota:* El gráfico muestra la relación estimada entre participar en la I+D y generar distintos tipos de resultados de innovación respecto del logaritmo de la cantidad de mujeres con empleo a través de una regresión mediante mínimos cuadrados ordinarios. El modelo controla el tamaño de la empresa, la edad de la empresa, su situación como exportadora, el principal mercado de distribución, la propiedad, la productividad y el costo de la mano de obra, e incluye efectos fijos del sector y del país. Las barras que no tienen colores sólidos indican que la significación estadística de la estimación no es diferente a 0. Los efectos corresponden a regresiones separadas. Su base de comparación son las firmas que no participan en la I+D y aquellas que no innovan, respectivamente. Véase el apéndice B para más detalles sobre la metodología.

*Fuente:* Estimaciones de la OIT a partir de las bases de datos BEEPS V y MENA ES.

que se observan altas concentraciones de mujeres, como los recursos humanos, la publicidad y la venta en comercios. Además, como se ha mencionado previamente, las empresas que generan innovaciones no tecnológicas también suelen tener una mayor probabilidad de brindar capacitación en el empleo. Un análisis más profundo ha permitido concluir que la capacitación en el trabajo da paso a una mayor participación de las mujeres en la fuerza de trabajo. De estos resultados se desprende que las empresas innovadoras no solo incrementan la inclusión empleando a más mujeres, sino que también tienen más probabilidades de brindar capacitación en el empleo y contribuir a la creación de calificaciones entre estas empleadas.

Otros estudios han observado un vínculo positivo entre la innovación y la tasa de actividad de las mujeres en la mano de obra. Por un lado, la innovación puede dar paso a mayores tasas de actividad de las mujeres en el mercado de trabajo mediante diversos canales como la difusión de aparatos del hogar, un mejor transporte y mejores oportunidades de trabajar a distancia (Black, Kolesnikova y Taylor, 2014; véase también Dettling, 2017). Por el otro, el empleo femenino puede aportar mucho con vistas a generar innovación. En efecto, la diversidad de género parece ser un prerrequisito de la creatividad, la colaboración y, por lo tanto, la innovación (Dezsö y Ross, 2012). Sin embargo, la proporción de mujeres en el empleo temporal es mayor que la de los hombres, sobre todo en las empresas innovadoras. Hace falta emprender otros estudios para saber más sobre los vínculos existentes entre la innovación y el empleo femenino.

Globalmente, en el análisis se observan diferencias considerables entre los resultados en el mercado de trabajo de empresas innovadoras y los de empresas no innovadoras. Por un lado, las empresas innovadoras son más productivas que sus contrapartes no innovadoras, sobre todo cuando generan productos innovadores o nuevos métodos de comercialización. Por otro lado, las empresas innovadoras tienden a crear más empleo, a emplear a más mujeres y registrar mayores proporciones de trabajadores temporales. El mayor uso del empleo temporal es más una característica de las empresas que generan innovaciones tecnológicas (productos y procesos innovadores) que de las que generan nuevos métodos de organización y comercialización. Por último, las empresas innovadoras tienden a emplear una proporción ligeramente mayor de trabajadores con estudios universitarios. Sin embargo, la diferencia es mayor en el caso de las empresas que generan I + D. Cabe resaltar que las empresas innovadoras tienen muchas más probabilidades de brindar capacitación que las empresas no innovadoras, lo cual pone de manifiesto la importancia de la capacitación en el empleo como fuente de innovación.

## D. Conclusiones

---

Si bien se observa que en general la innovación en el ámbito empresarial está relacionada con una mayor productividad del trabajo en el ámbito empresarial, el análisis de su relación con otras cuestiones vinculadas al empleo da resultados contrastados. En efecto, la innovación da paso a la creación y a la destrucción de empleos. Los efectos dependen considerablemente de las características de los trabajadores, las empresas, los sectores y los países. Además, los empleos creados gracias a la innovación no siempre requieren las mismas calificaciones que los empleos destruidos, lo cual genera preocupación, pues las perspectivas laborales y los ingresos de aquellos que pierden sus empleos pueden verse afectados. Debido a complejos mecanismos y al ritmo del cambio, el efecto de la innovación en el futuro del trabajo es difícil de predecir. No obstante, en este capítulo se han presentado varios hallazgos en el ámbito empresarial que podrían resultar útiles en el marco de la formulación de políticas.

En primer lugar, se ha observado que las empresas innovadoras tienden a crear más empleos en todos los sectores. Sin embargo, las empresas no innovadoras de baja tecnología han registrado una contracción considerable del empleo, lo que podría implicar que los trabajadores poco calificados son los más damnificados por la pérdida de trabajo. En segundo lugar, se ha observado que la capacitación en el empleo brindada por las empresas resulta esencial para la innovación. Sin embargo, los trabajadores temporales raramente reciben capacitación. Esta situación genera preocupación, pues las empresas innovadoras tienden a emplear a más trabajadores temporales (OIT, 2016), con lo cual, además de no mejorar las calificaciones y oportunidades en el mercado de trabajo de los trabajadores, también se socavaría la innovación en las empresas. Ya que también tienen más probabilidades de emplear a mujeres, las empresas innovadoras ayudan a cerrar las brechas de género.

En este sentido, la aplicación de políticas adecuadas en materia de educación, capacitación y protección social podría resultar importante para fomentar la innovación y preparar a los trabajadores para los cambios en el entorno laboral. Ya que los cambios tecnológicos están modificando rápidamente las calificaciones necesarias en el lugar de trabajo, las instituciones deberían ofrecer constantemente a los trabajadores oportunidades de actualizar sus competencias, independientemente de sus contratos laborales. Además, se debería considerar ofrecer una cobertura flexible y exhaustiva del bienestar social a los trabajadores cuya situación laboral difiere del empleo permanente a tiempo completo.

En este capítulo también se ha identificado que algunas características de las empresas revisten importancia con vistas a la generación de innovación (por ejemplo, la pertenencia a un grupo de empresas y ser beneficiarias de financiamiento público). Esto implica que es necesario instrumentar políticas centradas en promover la innovación en empresas con determinadas características, como las empresas que no forman parte de grupos internacionales (Criscuolo, Squicciarini y Lehtoranta, 2010). La importancia del financiamiento público y de la investigación financiada con fondos públicos para la innovación en el ámbito empresarial subraya el papel que pueden desempeñar las instituciones públicas en la promoción de la innovación.

Es fundamental que en el debate sobre los tipos de empleos, calificaciones y protección social que serán relevantes en el futuro participen los interlocutores sociales y otras partes interesadas, y que se apliquen políticas adaptadas a las necesidades. Los interlocutores sociales y otras partes interesadas no solo deben ayudar a esbozar escenarios para el futuro del mercado de trabajo, sino también a diseñar y aplicar las políticas pertinentes (UNRISD, 2016). En este sentido, la Iniciativa sobre el futuro del trabajo de la OIT pretende servir de plataforma en la que los interlocutores sociales, investigadores y otras partes interesadas puedan debatir e intercambiar ideas.

## Anexo A. Innovación y productividad: el modelo CDM

Elaborado por Crépon, Duguet y Mairesse (1998), el modelo CDM permite capturar los vínculos entre la innovación y el rendimiento de las empresas, basándose en los supuestos de que los insumos de la innovación determinan los resultados de la innovación y de que, a su vez, los resultados de la innovación afectan a la productividad (Criscuolo, Squicciarini y Lehtoranta, 2010, pág. 7). El marco CDM es un sistema en tres etapas con cuatro ecuaciones secuenciales.

En la primera etapa se aplica un modelo Tobit generalizado de máxima verosimilitud (Heckman, 1979), y se calculan dos ecuaciones que capturan: 1) la generación de I+D por parte de las empresas; y 2) el volumen de inversión de las empresas en I+D. El objetivo de esta etapa es contabilizar el *sesgo de selección* que resulta del hecho de que el esfuerzo por innovar solamente se observa si la empresa afirma hacer gastos en I+D, es decir, si decide innovar.

Por lo tanto, la primera ecuación es una ecuación de selección que ilustra si una empresa participa en actividades de I+D o no, a saber:

$$RD_i = \begin{cases} 1 & \text{si } RD_i^* = \alpha X_i + \varepsilon_i > \bar{c} \\ 0 & \text{si } RD_i^* = \alpha X_i + \varepsilon_i \leq \bar{c} \end{cases} \quad (1)$$

La ecuación puede ser especificada empíricamente de la manera siguiente:

$$RD_i = \alpha_0 + \alpha_1 Age_i + \alpha_2 Size_i + \alpha_3 Group_i + \alpha_4 Exporter_i + \alpha_5 Patent_i + \alpha_6 Fund_i + \alpha_7 Univ_i + \alpha_8 Training_i + \alpha_9 ICT_i + \alpha_{10} AcquisitionR\&D_i + \alpha_{11} Country_i + \alpha_{12} Sector_i + \varepsilon_i$$

$RD_i$  es la variable endógena binaria observada que define si la empresa  $i$  genera I+D, siempre y cuando la variable latente  $RD_i^*$  supere determinado umbral ( $\bar{c}$ ). Las variables explicativas ( $X_i$ ) capturan los factores que podrían determinar la decisión de invertir en innovación, como ciertas características de la empresa (tamaño, edad y sector). Además, se han incluido indicadores de, por un lado, actividades internacionales como las exportaciones y el hecho de formar parte de un grupo de empresas, y, por el otro, el capital humano (educación y capacitación, entre otros). También se han integrado otras variables como el financiamiento público, las patentes, la adquisición de conocimiento externo y el uso de tecnologías de la información (TIC) para contabilizar los incentivos para invertir en I+D, la difusión de la innovación y el uso de la tecnología (la información detallada de las variables se encuentra más abajo). Habida cuenta de que la mayoría de las variables explicativas son ficticias, sus efectos marginales han sido incluidos.

La segunda ecuación describe la intensidad de la innovación (logaritmo del gasto en I+D por empleado), de la manera siguiente:

$$RDI_i = \begin{cases} RDI_i^* = \beta Z_i + e_i & \text{si } RD_i = 1 \\ 0 & \text{si } RD_i = 0 \end{cases} \quad (2)$$

La ecuación puede ser especificada empíricamente de la manera siguiente:

$$\log(RDI_i) = \beta_0 + \beta_1 AcquisitionR\&D_i + \beta_2 ICT_i + \beta_3 Group_i + \beta_4 Exporter_i + \beta_5 Patent_i + \beta_6 Fund_i + \beta_7 Training_i + \beta_8 Univ_i + \beta_9 Country_i + \beta_{10} Sector_i + e_i$$

La intensidad de la innovación ( $RDI_i$ ) se explica mediante variables de control previas, excluyendo la edad y el tamaño de las empresas ( $Z_i$ ), y variables que afectan específicamente a la decisión de invertir, aunque no necesariamente la intensidad de la innovación por empleado, pues esta tendencia ya está implícitamente controlada. Esta *restricción de exclusión* permite evitar hasta cierto punto problemas multicolineales.

Durante la segunda etapa se estima una función de producción de conocimiento. Se mide cada tipo de innovación ( $I_i$ ; producto, proceso o método de comercialización u organización) mediante una variable ficticia que refleja si la firma ha aplicado algún tipo de innovación. Se estima la ecuación de resultado de innovación aplicando ecuaciones probit, expresadas de la manera siguiente:

$$I_i = \gamma RDI_i^* + \gamma W_i + u_i \quad (3)$$

La ecuación puede ser especificada empíricamente de la manera siguiente:

$$I_i = \gamma_0 + \gamma_1 \log(RDI_i^*) + \gamma_2 AcquisitionR\&D_i + \gamma_3 Age_i + \gamma_4 Size_i + \gamma_5 Size2_i + \gamma_6 Group_i + \gamma_7 Competition_i + \gamma_8 Fund_i + \gamma_9 Univ_i + \gamma_{10} Training_i + \gamma_{11} Country_i + \gamma_{12} Sector_i + u_i$$

En las variables de control iniciales se reintroduce el tamaño y la edad de la empresa y se incluye una variable que controla el exceso de competencia para controlar la operación del mercado ( $W_i$ ). Además, se utiliza el valor predicho en la etapa anterior de la intensidad de la innovación ( $RDI_i^*$ ) para contabilizar la selección y problemas de endogeneidad.

Durante la última etapa se estima el impacto de la innovación en el rendimiento ( $Y_i$ ) de una empresa, que corresponde a la productividad del trabajo (logaritmo de la producción por empleado), mediante una función de producción Cobb-Douglas, en la que el insumo de conocimiento se mide para los productos, procesos y los métodos de comercialización y organización, respectivamente; el capital humano, medido mediante el costo de la mano de obra y el nivel de estudios; y la acumulación de capital, medida mediante los costos de activos fijos. Para controlar la endogeneidad, se utilizan los valores predichos de los resultados de innovación ( $I_i^*$ ) en la tercera ecuación. La ecuación es la siguiente:

$$Y_i = \pi I_i^* + \pi K_i + v_i \quad (4)$$

La ecuación puede ser especificada empíricamente de la manera siguiente:

$$\log(Y_i) = \pi_0 + \pi_1 I_i^* + \pi_2 \text{LabourCost}_i + \pi_3 \text{Capital}_i + \pi_4 \text{Exporter}_i + \pi_5 \text{Competition}_i + \pi_6 \text{Univ}_i + \pi_7 \text{Country}_i + \pi_8 \text{Sector}_i + v_i$$

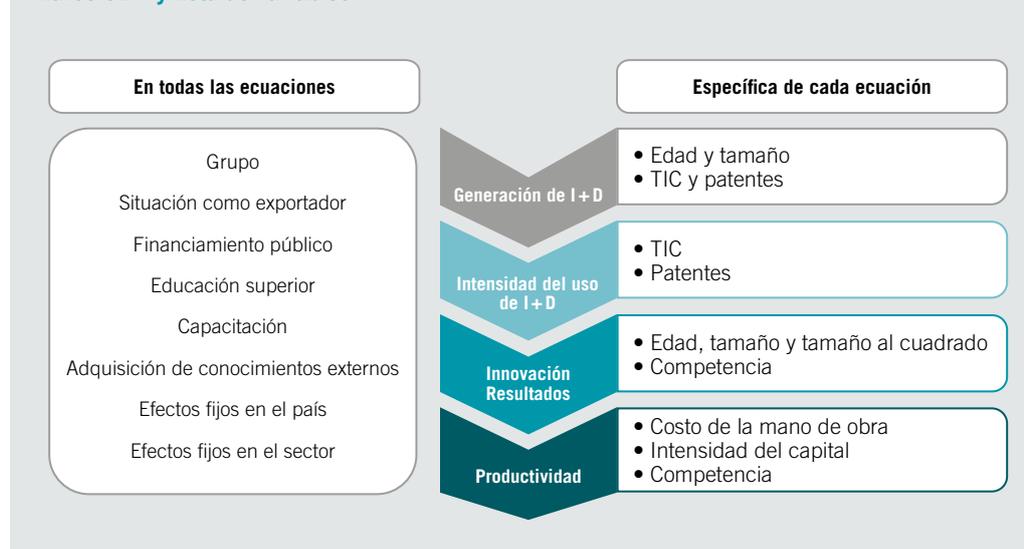
Una de las principales limitaciones de la encuesta y, por lo tanto, del análisis empírico es que falta un número considerable de observaciones y solo algunas variables son continuas. Este problema afecta considerablemente a la variable de intensidad de I+D (gasto en I+D por empleado o ventas), con lo cual la base de datos se reduce de 22 000 a 6 000 observaciones, aproximadamente. Asimismo, el hecho de que las empresas son quienes informan sobre el gasto en I+D, con lo cual surge el problema de la precisión y el problema de la falta de respuestas, afecta a los resultados finales. Para resolver este problema parcialmente, algunas de las observaciones faltantes sobre inversión en I+D fueron reemplazadas comparando sus valores con las respuestas a la pregunta sobre generación de I+D. Además, se realizaron varias verificaciones de robustez a distintas medidas de intensidad de I+D como el gasto en I+D por empleado/ventas, la I+D interna y el gasto acumulado en innovación. Los resultados no variaron debido a estas modificaciones.

Debido a limitaciones similares, algunos estudios han recurrido a una forma más simple del modelo CDM, reduciéndolo a tres ecuaciones y excluyendo la ecuación de intensidad de I+D. En otras palabras, han utilizado la variable binaria de generación de I+D en vez de la variable continua de intensidad de I+D. No obstante, puesto que la prueba Wald confirmó la existencia de un sesgo de selección en los datos de las encuestas BEEPS y MENA ES, no fue posible simplificar el modelo en el marco de este análisis. Por último, también se incluyeron otras variables de control como la cooperación, los obstáculos y las fuentes de innovación, aunque fueron excluidas posteriormente debido a que reducían la variabilidad de la variable dependiente y el modelo no iteraba.

## Variables

Gráfico 4A.1

### Marco CDM y lista de variables



Insumos de innovación	Descripción de las variables
Generación de I+D	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que afirma generar I+D en actividades internas y externas de I+D
Intensidad de uso de I+D	Gasto en I+D por empleado (logaritmo)
Adquisición de conocimientos externos	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que afirma adquirir conocimiento externo y tecnología
TIC	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que utiliza el correo electrónico, Internet de banda ancha o el teléfono celular para sus actividades
Capacitación	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que ofrece capacitación en el lugar de trabajo a sus empleados permanentes a tiempo completo
Resultados de innovación	Descripción de las variables
Producto innovador	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que afirma haber generado o mejorado considerablemente un proceso de producción o un servicio
Proceso innovador	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que afirma haber generado o mejorado considerablemente un producto o un servicio interno
Nuevo método de comercialización	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que afirma haber generado nuevos métodos de comercialización
Nuevo método de organización	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que afirma haber generado nuevas estructuras de organización o prácticas de gestión
Innovación tecnológica	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que afirma haber generado por lo menos un producto o proceso innovador
Innovación no tecnológica	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que afirma haber generado por lo menos un nuevo método de comercialización u organización
Empresa innovadora	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que afirma haber generado por lo menos un nuevo tipo de innovación, ya sea en forma de producto, proceso o método de comercialización u organización
Características de las empresas y de la mano de obra	Descripción de las variables
Productividad del trabajo	Ventas por empleado (logaritmo)
Intensidad del capital	Gasto en adquisición de activos fijos por empleado (logaritmo)
Tamaño	Cantidad de empleados permanentes a tiempo completo (logaritmo)
Tamaño al cuadrado	Cantidad de empleados permanentes a tiempo completo al cuadrado (logaritmo)
Edad	Cantidad de años desde la creación de la empresa
Sector	Conjunto de variables ficticias del sector en el que opera la empresa, a saber, manufactura de alta o baja tecnología y servicios que requieren de coeficientes altos o bajos de conocimientos
Grupo	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que afirma formar parte de una empresa más grande
Financiamiento público	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que ha recibido subsidios de un gobierno local, regional o nacional o de la UE
Patentes	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que afirma haber recurrido a las patentes para proteger nuevas innovaciones
Situación como exportador	Proporción de exportaciones directas en el total anual de ventas
Competencia	Variable ficticia para la cual el valor 1 corresponde a una empresa que afirma que hay demasiados competidores en el mercado como para contarlos
Educación superior	Proporción de empleados con un título universitario
Trabajadores temporales	Cantidad de empleados temporales o estacionales a tiempo completo (logaritmo)

## Anexo B. Regresión de los resultados en el mercado de trabajo

### Metodología del análisis de las relaciones entre la innovación y los resultados en el mercado de trabajo seleccionados

Este modelo analiza el impacto de la innovación en algunos indicadores escogidos de los resultados en el mercado de trabajo, a saber: las calificaciones (educación y capacitación), el tipo de contrato (temporal o permanente) y el empleo femenino. El modelo se basa en Berg (2016), quien analiza los determinantes en el ámbito empresarial utilizando los trabajadores temporales. En este estudio, el modelo abarca varios tipos de innovaciones y otros resultados en el mercado de trabajo. La especificación de base es objeto de una prueba empírica mediante un probit (estimación de capacitación) y mínimos cuadrados ordinarios (otras variables dependientes). La ecuación es la siguiente:

$$LM_i = \alpha + \beta Inn_i + \delta X_i + \varepsilon_s + \varepsilon_c + \varepsilon_i$$

$LM_i$  corresponde a los siguientes resultados en el mercado de trabajo: 1) el logaritmo de la cantidad de empleados permanentes; 2) el logaritmo de la cantidad de empleados temporales; 3) el logaritmo de la cantidad de mujeres empleadas; 4) la proporción de empleados con niveles de estudios altos; y 5) una variable dicotómica que significa si los empleados permanentes recibieron o no capacitación en el empleo.

La variable  $Inn_i$  es la principal variable de interés y contabiliza los distintos tipos de insumos y resultados de innovación a través de: la generación de I+D; los productos y procesos innovadores y los nuevos métodos de comercialización y organización; y la situación respecto de la innovación (empresas que aplican por lo menos un tipo de innovación).

Las variables explicativas ( $X_i$ ) capturan las siguientes características de la empresa: el tamaño, la edad, la propiedad y el hecho de formar parte de un grupo empresarial. Además, se han incluido variables de la operación del mercado y la situación en la exportación para controlar la competencia y la flexibilidad del mercado. El modelo incluye la productividad del trabajo para medir la eficiencia y los costos totales del trabajo por empresas como indicador del costo del trabajo. Los indicadores del capital humano (educación y capacitación) han sido considerados en las ecuaciones 1 y 3, mientras que en la ecuación 2 solo se controla la educación, pues no se dispone de datos sobre la capacitación brindada a empleados temporales. En la estimación también se incluyen efectos fijos del sector ( $\varepsilon_s$ ) y del país ( $\varepsilon_c$ ).

A diferencia del modelo CDM, este modelo no corrige directamente la endogeneidad, debido a la posible causalidad inversa entre las variables dependientes e independientes del modelo. Para resolver este problema, algunos estudios recurren a los valores desfasados de los resultados de innovación (Bauernschuster, Falck y Heblich, 2009; Gyeke-Dako *et al.*, 2016). Si bien las variables desfasadas no están disponibles en la base de datos utilizada para este estudio, ya que los resultados de innovación corresponden a resultados de los últimos tres años y los del resto de las variables corresponden al último año con datos disponibles, existe un desfase entre ambos. Aunque los resultados deben ser interpretados con precaución debido a esta limitación, el análisis permite esbozar un panorama más claro del efecto de la innovación en los resultados en el mercado de trabajo incluyendo la mayor cantidad posible de variables de confusión.

## Referencias

- Acemoglu, D.; Acikgit, U.; Bloom, N.; Kerr, W.R. 2013. *Innovation, reallocation and growth*, NBER Working Paper No. 18993 (Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research). Disponible en <<https://doi.org/10.3386/w18993>> [11 de agosto de 2017].
- ; Autor, D.H. 2011. «Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings», en O. Ashenfelter y D. Card (directores): *Handbook of labor economics* (Amsterdam, Elsevier), págs. 1043-1171.
- Almeida, R.; Fernandes, A.M. 2008. «Openness and technological innovations in developing countries: Evidence from firm-level surveys», *Journal of Development Studies*, vol. 44, núm. 5, págs. 701-727.
- Antonucci, T.; Pianta, M. 2002. «Employment effects of product and process innovation in Europe», *International Review of Applied Economics*, vol. 16, núm. 3, págs. 295-307.
- Arum, R.; Roksa, J. 2011. *Academically adrift: Limited learning on college campuses* (Chicago y Londres, University of Chicago Press). Disponible en <<http://www.press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/A/bo10327226.html>> [15 de febrero de 2017].
- Arundel, A.; Bordoy, C.; Kanerva, M. 2008. *Neglected innovators: How do innovative firms that do not perform R&D innovate? Results of an analysis of the Innobarometer 2007 survey No. 215*, INNO-Metrics Thematic Paper. Disponible en <<http://digitalarchive.maastrichtuniversity.nl/fedora/get/guid:413b75a4-8774-4fa2-80ee-51e8d357d117/ASSET1>> [31 de enero de 2017].
- Autor, D.H.; Dorn, D. 2013. «The growth of low-skill service jobs and the polarization of the US labor market», *American Economic Review*, vol. 103, núm. 5, págs. 1553-1597.
- ; Levy, F.; Murnane, R.J. 2003. «The skill content of recent technological change: An empirical exploration», *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 118, núm. 4, págs. 1279-1333.
- Avenyo, E.K. 2016. *Employment impacts of technological innovations in sub-Saharan Africa: Firm-level evidence*, ponencia presentada en la Annual Conference on Global Economic Analysis, Banco Mundial, Washington, DC. Disponible en <<https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/7920.pdf>> [11 de agosto de 2017].
- Bartel, A.P.; Ichniowski, C.; Shaw, K.L. 2005. *How does information technology really affect productivity? Plant-level comparisons of product innovation, process improvement and worker skills*, NBER Working Paper No. 11773 (Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research). Disponible en <<http://www.nber.org/papers/w11773>> [23 de mayo de 2016].
- Bartelsman, E.J.; Gautier, P.A.; De Wind, J. 2016. «Employment protection, technology choice, and worker allocation», *International Economic Review*, vol. 57, núm. 3, págs. 787-826.
- Bauernschuster, S.; Falck, O.; Heblich, S. 2008. *The impact of continuous training on a firm's innovations*, SSRN Scholarly Paper No. ID 1113003 (Rochester, NY, Social Science Research Network). Disponible en <<https://papers.ssrn.com/abstract=1113003>> [10 de abril de 2017].
- ; —; —. 2009. «Training and innovation», *Journal of Human Capital*, vol. 3, núm. 4, págs. 323-353.
- Baum, C.F.; Lööf, H.; Nabavi, P.; Stephan, A. 2015. *A new approach to estimation of the R&D-innovation-productivity relationship*, Boston College Working Papers in Economics No. 876 (Chestnut Hill, MA, Boston College Department of Economics). Disponible en <<https://ideas.repec.org/p/boc/bocoec/876.html>> [1 de agosto de 2016].
- BERD (Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo). 2014. *Transition report: Innovation in transition* (Londres). Disponible en <<http://www.ebrd.com/downloads/research/transition/tr14.pdf>> [6 de septiembre de 2016].
- Berg, J. 2016. *Income security in the on-demand economy: Findings and policy lessons from a survey of crowdworkers*, SSRN Scholarly Paper No. ID 2740940 (Rochester, NY, Social Science Research Network). Disponible en <<http://papers.ssrn.com/abstract=2740940>> [21 de julio de 2016].
- Bilbao-Osorio, B.; Rodríguez-Pose, A. 2004. «From R&D to innovation and economic growth in the EU», *Growth and Change*, vol. 35, núm. 4, págs. 434-455.
- Black, D.A.; Kolesnikova, N.; Taylor, L.J. 2014. «Why do so few women work in New York (and so many in Minneapolis)? Labor supply of married women across US cities», *Journal of Urban Economics*, vol. 79, núm. C, págs. 59-71.
- Bobenič Hintošová, A.; Bruothová, M.; Hliboká, L. 2014. «Innovation activity and enterprises' size», *Central European Journal of Management*, vol. 1, núm. 1, págs. 5-11.

- Bronzini, R.; Piselli, P. 2016. «The impact of R&D subsidies on firm innovation», *Research Policy*, vol. 45, núm. 2, págs. 442-457.
- Brynjolfsson, E.; McAfee, A. 2014. *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies* (Nueva York, NY, W.W. Norton & Company).
- Calvino, F.; Virgillito, M.E. 2017. «The innovation-employment nexus: A critical survey of theory and empirics», *Journal of Economic Surveys*. DOI: 10.1111/joes.12190.
- Cappelli, P. 2012. *Why good people can't get jobs: The skills gap and what companies can do about it* (Filadelfia, PA, Wharton Digital Press).
- Chandy, R.K.; Tellis, G.J. 2000. «The incumbent's curse? Incumbency, size, and radical product innovation», *Journal of Marketing*, vol. 64, núm. 3, págs. 1-17.
- Cortés, G.M.; Jaimovich, N.; Nekarda, C.J.; Siu, H.E. 2014. *The micro and macro of disappearing routine jobs: A flows approach*, NBER Working Paper No. 20307 (Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research). Disponible en <<https://doi.org/10.3386/w20307>> [11 de agosto de 2017].
- Council of Economic Advisers. 2016. *Benefits of competition and indicators of market power*, Issue Brief (Washington, DC). Disponible en <[https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/page/files/20160414\\_cea\\_competition\\_issue\\_brief.pdf](https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/page/files/20160414_cea_competition_issue_brief.pdf)> [2 de noviembre de 2017].
- Crépon, B.; Duguet, E.; Mairesse, J. 1998. *Research, innovation, and productivity: An econometric analysis at the firm level*, NBER Working Paper No. 6696 (Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research). Disponible en <<http://www.nber.org/papers/w6696>> [10 de agosto de 2016].
- Crespi, G.; Navarro, J.C.; Zuñiga, P. 2010. *Science, technology, and innovation in Latin America and the Caribbean: A statistical compendium of indicators* (Washington, D.C., Inter-American Development Bank). Disponible en <<http://publications.iadb.org/handle/11319/3393>> [7 de agosto de 2017].
- ; Zuñiga, P. 2012. «Innovation and productivity: Evidence from six Latin American countries», *World Development*, vol. 40, núm. 2, págs. 273-290.
- Criscuolo, C.; Squicciarini, M.; Lehtoranta, O. 2010. *R&D, innovation and productivity, and the CIS: Sampling, specification and comparability issues*, MPRA Paper No. 39261 (Munich). Disponible en <<https://ideas.repec.org/p/pramprapa/39261.html>> [2 de septiembre de 2016].
- Damanpour, F. 1992. «Organizational size and innovation», *Organization Studies*, vol. 13, núm. 3, págs. 375-402.
- Dean, T.J.; Brown, R.L.; Bamford, C.E. 1998. «Differences in large and small firm responses to environmental context: Strategic implications from a comparative analysis of business formations», *Strategic Management Journal*, vol. 19, núm. 8, págs. 709-728.
- Dettling, L.J. 2017. «Broadband in the labor market: The impact of residential high-speed internet on married women's labor force participation», *ILR Review*, vol. 70, núm. 2, págs. 451-482.
- Dezsö, C.L.; Ross, D.G. 2012. «Does female representation in top management improve firm performance? A panel data investigation», *Strategic Management Journal*, vol. 33, núm. 9, págs. 1072-1089.
- Dostie, B. 2014. *Innovation, productivity, and training*, IZA Discussion Paper No. 8506 (Bonn, Institute for the Study of Labor (IZA)). Disponible en <<https://ideas.repec.org/p/iza/izadps/dp8506.html>> [31 de marzo de 2017].
- Drahokoupil, J.; Fabo, B. 2016. *The platform economy and the disruption of the employment relationship*, Policy Brief No. 5/2016 (Bruselas, European Trade Union Institute (ETUI)). Disponible en <<https://www.etui.org/Publications2/Policy-Briefs/European-Economic-Employment-and-Social-Policy/The-platform-economy-and-the-disruption-of-the-employment-relationship>> [14 de diciembre de 2016].
- ECOSOC (Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas). 2016. *Prospectiva para el desarrollo digital* (Ginebra). Disponible en <[http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ecn162016d3\\_es.pdf](http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ecn162016d3_es.pdf)> [2 de noviembre de 2017].
- Egbetokun, A.; Atta-Ankomah, R.; Jegede, O.; Lorenz, E. 2016. «Firm-level innovation in Africa: Overcoming limits and constraints», *Innovation and Development*, vol. 6, núm. 2, págs. 161-174.

- Feldmann, H. 2013. «Technological unemployment in industrial countries», *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 23, núm. 5, págs. 1099-1126.
- Fransen, J. 2013. *Innovation in SMEs: The case of home accessories in Yogyakarta, Indonesia*, IHS Working Papers No. 27/2013 (Rotterdam, Institute for Housing and Urban Development Studies). Disponible en <[https://www.ihs.nl/fileadmin/ASSETS/ihs/IHS\\_Publication/IHS\\_Working\\_Paper/IHS\\_WP\\_027\\_Fransen\\_Innovation\\_in\\_SMEs\\_The\\_case\\_of\\_home\\_accessories\\_in\\_Yogyakarta\\_\\_Indonesia\\_2013.pdf](https://www.ihs.nl/fileadmin/ASSETS/ihs/IHS_Publication/IHS_Working_Paper/IHS_WP_027_Fransen_Innovation_in_SMEs_The_case_of_home_accessories_in_Yogyakarta__Indonesia_2013.pdf)> [11 de agosto de 2017].
- Freeman, C.; Soete, L. 1997. *The economics of industrial innovation* (Cambridge, MA, MIT Press).
- Frey, C.B.; Osborne, M.A. 2013. *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?*, Working Paper (Oxford, UK, Universidad de Oxford). Disponible en <<http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/view/1314>> [26 de enero de 2017].
- González, X.; Miles, D.; Pazó, C. 2015. *R&D, worker training, and innovation: Firm-level evidence*, SSRN Scholarly Paper No. ID 2689520 (Rochester, NY, Social Science Research Network). Disponible en <<https://papers.ssrn.com/abstract=2689520>> [10 de abril de 2017].
- Goos, M.; Manning, A.; Salomons, A. 2014. «Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring», *American Economic Review*, vol. 104, núm. 8, págs. 2509-2526.
- Griffith, R.; Huergo, E.; Mairesse, J.; Peters, B. 2006. *Innovation and productivity across four European countries*, Working Paper No. 12722 (Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research). Disponible en <<http://www.nber.org/papers/w12722>> [21 de junio de 2016].
- Gyeke-Dako, A.; Oduro, A. D.; Turkson, F. E.; Twumasi Baffour, P.; Abbey, E. 2016. *The effect of technological innovation on the quantity and quality of employment in Ghana*, R4D Working Paper No. 2016/9 (Berna, Swiss Programme for Research on Global Issues for Development). Disponible en <[http://www.r4d-employment.com/wp-content/uploads/2014/09/WP\\_2016\\_09.pdf](http://www.r4d-employment.com/wp-content/uploads/2014/09/WP_2016_09.pdf)> [11 de agosto de 2017].
- Hall, B.H. 2011. *Innovation and productivity*, NBER Working Paper No. 17178 (Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research). Disponible en <<https://doi.org/10.3386/w17178>> [11 de agosto de 2017].
- Harrison, R.; Jaumandreu, J.; Mairesse, J.; Peters, B. 2014. «Does innovation stimulate employment? A firm-level analysis using comparable micro-data from four European countries», *International Journal of Industrial Organization*, vol. 35, págs. 29-43.
- Heckman, J. 1979. «Sample selection bias as a specification error», *Econometrica*, vol. 47, núm. 1, págs. 153-161.
- Islam, A. 2014. «Do Latin American firms invest in R&D?», *Let's Talk Development*, Disponible en <<http://blogs.worldbank.org/developmenttalk/do-latin-american-firms-invest-rd>> [8 de agosto de 2017].
- Jensen, P.H. 2014. «Understanding the impact of migration on innovation», *Australian Economic Review*, vol. 47, núm. 2, págs. 240-250.
- Jones, B.; Grimshaw, D. 2012. *The effects of policies for training and skills on improving innovation capabilities in firms*, Nesta Working Paper No. 12/08 (Londres, National Endowment for Science, Technology and the Arts). Disponible en <<http://www.nesta.org.uk/publications/effects-policies-training-and-skills-improving-innovation-capabilities-firms>> [11 de abril de 2017].
- Junge, M.; Severgnini, B.; Sørensen, A. 2016. «Product-marketing innovation, skills, and firm productivity growth», *Review of Income and Wealth*, vol. 62, núm. 4, págs. 724-757.
- Lasagabaster, E.; Reddy, R. 2010. *Supporting innovation in Latin America and the Caribbean: Successful examples of technology transfer promotion*, En breve No. 164 (Washington, D.C., Grupo del Banco Mundial). Disponible en <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/10144>> [8 de agosto de 2017].
- Loree, D.; Bapuji, H.; Crossan, M. 2011. «Relying on external knowledge for competitive advantage: Why it might not work», *Ivey Business Journal*, núm. mayo/junio. Disponible en <<http://iveybusinessjournal.com/publication/relying-on-external-knowledge-for-competitive-advantage-why-it-might-not-work/>> [19 de mayo de 2017].

- Mazzucato, M. 2015. *The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths* (Nueva York, NY, Public Affairs).
- Mohnen, P.; Hall, B. 2013. «Innovation and productivity: An update», *Eurasian Business Review*, vol. 3, núm. 1, págs. 47-65.
- Morikawa, M. 2014. «Innovation to enhance women's labor participation», *Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI)*. Disponible en <[http://www.rieti.go.jp/en/columns/s15\\_0001.html](http://www.rieti.go.jp/en/columns/s15_0001.html)> [25 de mayo de 2016].
- Murphy, G.; Siedschlag, I.; McQuinn, J. 2017. «Employment protection and industry innovation», *Industrial and Corporate Change*, vol. 26, núm. 3, págs. 379-398. Disponible en <<https://doi.org/10.1093/icc/dtw036>> [11 de agosto de 2017].
- NEPAD Planning and Coordinating Agency. 2014. *African Innovation Outlook II* (Pretoria, Sudáfrica, NPCA). Disponible en <[http://www.nepad.org/sites/default/files/documents/files/2014\\_African\\_Innovation\\_Outlook.pdf](http://www.nepad.org/sites/default/files/documents/files/2014_African_Innovation_Outlook.pdf)> [11 de agosto de 2017].
- Oberdabernig, D. 2016. *Employment effects of innovation in developing countries: A summary*, R4D Working Paper No. 2016/2 (Berna, Swiss Programme for Research on Global Issues for Development). Disponible en <[http://www.r4d-employment.com/wp-content/uploads/2016/01/employment\\_effects\\_of\\_innovation.pdf](http://www.r4d-employment.com/wp-content/uploads/2016/01/employment_effects_of_innovation.pdf)> [11 de agosto de 2017].
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2013. *Innovación en las empresas: Una perspectiva microeconómica* (México, D.F., Foro Consultivo Científico y Tecnológico A.C.). Disponible en <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264208322-es>> [3 de noviembre de 2017].
- . 2015a. *Perspectivas de la OCDE sobre la economía digital* (París). Disponible en <[http://www.oecd.org/sti/ieconomy/DigitalEconomyOutlook2015\\_SP\\_WEB.pdf](http://www.oecd.org/sti/ieconomy/DigitalEconomyOutlook2015_SP_WEB.pdf)> [3 de noviembre de 2017].
- . 2015b. *The future of productivity* (París). Disponible en <<https://www.oecd.org/eco/growth/OECD-2015-The-future-of-productivity-book.pdf>> [11 de agosto de 2017].
- . 2017. «Main science and technology indicators». Disponible en <<http://www.oecd.org/science/msti.htm>> [11 de agosto de 2017].
- ; Eurostat. 2005. *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*, tercera edición (París).
- OIT (Oficina Internacional del Trabajo). 2013. *Informe sobre el Trabajo en el Mundo: Reparando el tejido económico y social* (informe completo en inglés y resumen en español) (Ginebra). Disponible en <[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_214476.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_214476.pdf)> [11 de agosto de 2017].
- . 2015. *La iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo*, Memoria del Director General, Informe I, Conferencia Internacional del Trabajo, 104.ª reunión (Ginebra).
- . 2016. *El empleo atípico en el mundo: Retos y perspectivas – Principales conclusiones y recomendaciones de política* (informe completo en inglés y resumen en español) (Ginebra). Disponible en <[http://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS\\_534326/lang-en/index.htm](http://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_534326/lang-en/index.htm)> [11 de agosto de 2017].
- Pece, A.M.; Simona, O.E.O.; Salisteanu, F. 2015. «Innovation and economic growth: An empirical analysis for CEE countries», *Procedia Economics and Finance*, vol. 26, págs. 461-467.
- Peters, B.; Riley, R.; Siedschlag, I. 2013. *The influence of technological and non-technological innovation on employment growth in European service firms*, Servicegap Discussion Paper No. 40. Disponible en <<http://www.zew.de/en/publikationen/the-influence-of-technological-and-non-technological-innovation-on-employment-growth-in-european-service-firms/?cHash=1f720fe5c5757c9b8380e7ffe8a98523>> [31 de enero de 2017].
- Roper, S.; Love, J.H.; Bonner, K.; Zhou, Y. 2014. *Firms' innovation objectives and knowledge acquisition strategies*, ERC Research Paper No. 27 (Aston/Warwick, Enterprise Research Centre). Disponible en <[https://www.enterpriseresearch.ac.uk/wp-content/uploads/2015/03/ERC-ResPapExSum27\\_LoveRoperBonnerZhou.pdf](https://www.enterpriseresearch.ac.uk/wp-content/uploads/2015/03/ERC-ResPapExSum27_LoveRoperBonnerZhou.pdf)> [11 de agosto de 2017].
- Roth, F.; Thum, A.-E. 2013. «Intangible capital and labor productivity growth: Panel evidence for the EU from 1998–2005», *Review of Income and Wealth*, vol. 59, núm. 3, págs. 486-508.

- Schumpeter, J.A. 1942. *Capitalism, socialism, and democracy*, tercera edición (Nueva York, NY, Harper Perennial Modern Classics).
- Schwab, K. 2016. *The fourth industrial revolution* (Ginebra, Foro Económico Mundial).
- Siedschlag, I.; Zhang, X. 2015. «Internationalisation of firms and their innovation and productivity», *Economics of Innovation and New Technology*, vol. 24, núm. 3, págs. 183-203.
- Skillicorn, N. 2016. «What is innovation? 15 experts share their innovation definition», *Idea to Value*, 18 de marzo. Disponible en <<https://www.ideatovalue.com/inno/nickskillicorn/2016/03/innovation-15-experts-share-innovation-definition/>> [31 de enero de 2017].
- Universidad Cornell, INSEAD (The Business School of the World) y OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2016. *The global innovation index, winning with global innovation* (Ithaca, Fontainebleau, Ginebra, Cornell University Press). Disponible en <[http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2016.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016.pdf)> [2 de noviembre de 2017].
- UNRISD (Instituto de Investigación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social). 2016. *Policy innovations for transformative change* (Ginebra). Disponible en <[http://www.unrisd.org/UNRISD/website/projects.nsf/\(httpProjects\)/AC3E80757E7BD4E9C1257F310050863D?OpenDocument](http://www.unrisd.org/UNRISD/website/projects.nsf/(httpProjects)/AC3E80757E7BD4E9C1257F310050863D?OpenDocument)> [9 de febrero de 2017].
- Vivarelli, M. 2014. «Innovation, employment and skills in advanced and developing countries: A survey of economic literature», *Journal of Economic Issues*, vol. 48, núm. 1, págs. 123-154.