

# LA DINÁMICA DEL MERCADO LABORAL PERUANO

CREACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE EMPLEOS Y  
FLUJOS DE TRABAJADORES

Miguel Jaramillo Baanante  
Daniela Campos Ugaz

40 años  
**GRADE**  
Grupo de Análisis para el Desarrollo

# **LA DINÁMICA DEL MERCADO LABORAL PERUANO**

**CREACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE EMPLEOS Y  
FLUJOS DE TRABAJADORES**

**Miguel Jaramillo Baanante  
Daniela Campos Ugaz**

Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)

Av. Grau 915, Barranco, Lima 4, Perú

Apartado postal 18-0572, Lima 18

Teléfono: 247-9988

[www.grade.org.pe](http://www.grade.org.pe)

Esta publicación cuenta con una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Publicación electrónica. Primera edición. Lima, noviembre del 2020

Las opiniones y recomendaciones vertidas en este documento son responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente los puntos de vista de GRADE ni de las instituciones auspiciadoras. Los autores declaran que no tienen conflicto de interés vinculado a la realización del presente estudio, sus resultados o la interpretación de estos.

Directora de Investigación: María Balarin

Asistente de edición: Diana Balcázar Tafur

Corrección de estilo: Rocío Moscoso

Diseño de carátula: Carmen Sifuentes

Diagramación: Carmen Sifuentes

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú

N° 2021-01161

ISBN: 978-612-4374-36-4

CENDOC / GRADE

JARAMILLO, Miguel y Daniela CAMPOS

*La dinámica del mercado laboral peruano: creación y destrucción de empleos y flujos de trabajadores / Miguel Jaramillo y Daniela Campos. Lima: GRADE, 2020*

MERCADO DE TRABAJO, EMPLEO, DEMANDA DE MANO DE OBRA, TRABAJADORES, PEQUEÑAS EMPRESAS, EMPRESAS, PERÚ

# Índice

Principales abreviaciones	7
Introducción	9
1. Fuentes de información	16
2. Demanda laboral: el tejido empresarial peruano	19
2.1 El sector empresarial formal versus el informal	19
2.2 Dinámica: creación y destrucción de empresas	24
3. Flujos de trabajadores versus flujos de empleos	30
3.1 Introducción	30
3.2 Métodos	33
3.3 Resultados	35
4. Los flujos de trabajadores y empleos, y los ciclos económicos	42
4.1 Introducción	42
4.2 Métodos	42
4.3 Resultados	44
5. Las fuentes de la creación y destrucción de empleos: el rol de las pequeñas y de las grandes empresas	61
5.1 Introducción	61
5.2 Métodos	62
5.3 Resultados	65
6. El rol del capital humano en las sendas laborales: ¿son disímiles las trayectorias para trabajadores cualificados y no cualificados?	72
6.1 Introducción	72
6.2 Resultados	73
7. Movilidad intra- e intersectorial	89
7.1 Introducción	89
7.2 Dinámica del empleo por sectores	90
8. ¿Qué nos dice esta nueva evidencia acerca de las políticas para el mercado laboral?	108
Referencias	112
Anexo 1	117

# Lista de gráficos

Gráfico 1. PEA ocupada formal, 2012-2016	17
Gráfico 2. Proporción de empresas y de trabajadores, según tamaño de empresa, 2015	22
Gráfico 3. <i>Stock</i> y flujo de empresas, noviembre del 2012-mayo del 2016	25
Gráfico 4. Duración total (en años) de las empresas, según su tamaño, enero del 2012-junio del 2016	27
Gráfico 5. Duración total (en meses) de las empresas, según su tamaño, enero del 2012-junio del 2016	28
Gráfico 6. Contribución de los componentes de los flujos laborales a las variaciones mensuales en el <i>stock</i> de empleo, enero del 2012-junio del 2016	36
Gráfico 7. Flujos de trabajadores, empleos y <i>churning</i> , enero del 2012-junio del 2016	37
Gráfico 8. Nuevos empleos según tipo de contrato, primer trimestre del 2012-segundo trimestre del 2016	39
Gráfico 9. Motivos del fin de la relación laboral, según tipo de contrato, 2013-2016	40
Gráfico 10. Variación anual del empleo en empresas privadas formales, octubre de 1997-noviembre del 2017	44
Gráfico 11. Tasa de entrada y salida del empleo, enero del 2012-junio del 2016	45
Gráfico 12. Tasa de salida del empleo, según tamaño de empresa, enero del 2012-junio del 2016	46
Gráfico 13. Tasa de entrada del empleo, según tamaño de empresa, enero del 2012-junio del 2016	47
Gráfico 14. Comparación de tasas de entrada, salida y rotación, 1998-2016	48
Gráfico 15. Todos los contratos: tasas de renunciaciones y de despidos, según fecha de fin de la relación laboral, enero del 2013-junio del 2016	50
Gráfico 16. Contratos por tiempo indeterminado: tasas de renunciaciones y despidos, según fecha de fin de la relación laboral, enero del 2013-junio del 2016	51
Gráfico 17. Contratos a plazo fijo: tasas de renunciaciones, terminaciones de obra o contrato y despidos, según fecha de fin de la relación laboral, enero del 2013-junio del 2016	52
Gráfico 18. Motivos de fin de la relación laboral, según tamaño de la empresa, enero del 2013-junio del 2016	53

Gráfico 19. Tasas de crecimiento del PBI, 2006-2017	54
Gráfico 20. Contrataciones y separaciones mensuales como porcentaje del empleo en empresas de 10 a más trabajadores, 2006-2017	55
Gráfico 21. PBI y tasas de contrataciones y separaciones mensuales, según sectores, 2006-2017	57
Gráfico 22. Nuevas empresas, según año de nacimiento	63
Gráfico 23. Contribución al nivel, creación y destrucción de empleos por edad (en años) y tamaño de empresa (valor promedio, número de trabajadores), 2012-2016	67
Gráfico 24. Distribución de la creación y destrucción de empleos, según tamaño de empresa, 2012-2016	68
Gráfico 25. Contribución a la destrucción de empleos por estado y tamaño de empresa, 2012-2016	69
Gráfico 26. Composición del empleo por sectores, según nivel educativo alcanzado, total 2012-2016	74
Gráfico 27. Tasa de crecimiento del empleo, según nivel educativo del trabajador, variaciones anuales, 2012-2016	76
Gráfico 28. Tasa de crecimiento del empleo, según nivel educativo del trabajador, variaciones mensuales, enero del 2012-junio del 2016	77
Gráfico 29. Contribución de los componentes de los flujos laborales a las variaciones mensuales en el <i>stock</i> de empleo, según nivel educativo, enero del 2012-junio del 2016	78
Gráfico 30. Flujos de trabajadores, empleos y <i>churning</i> , según nivel educativo alcanzado, enero del 2012-junio del 2016	80
Gráfico 31. Proporción de trabajadores con educación superior, según tamaño de la empresa	84
Gráfico 32. Variación del empleo cualificado y no cualificado (número de trabajadores), 2012-2016	86
Gráfico 33. Tasa de crecimiento del empleo, según sector económico de la empresa, variaciones anuales, 2012-2016	90
Gráfico 34. Movilidad intersectorial: relación entre la proporción de trabajadores recibidos de otro sector económico y expulsados hacia otro sector económico	94

Gráfico 35. Efectos marginales de la movilidad de empleos y sectores, según sector económico del empleo inicial	101
Gráfico 36. Efectos marginales de la movilidad entre empleos y sectores	103
Gráfico 37. Relación entre el crecimiento del empleo y el de los salarios, según sectores (promedio 2012-2016)	105

## Lista de tablas

Tabla 1. Características de las unidades productivas según sector formal e informal, 2015	21
Tabla 2. Comparación de la distribución de empresas según actividad económica por fuente de información, 2015	23
Tabla 3. <i>Stock</i> de empresas, según tamaño, 2012-2016	26
Tabla 4. Creación neta anual de empleos, según edad de la empresa	65
Tabla 5. Creación y destrucción bruta de empleos en la OCDE, América Latina y el Perú, según estado de la empresa	70
Tabla 6. Composición del empleo y de los trabajadores, según nivel educativo alcanzado, 2012-2016	73
Tabla 7. Características del empleo, según nivel educativo alcanzado, 2012-2016	75
Tabla 8. Renuncias, terminaciones de obra o contrato, y despidos, según nivel educativo alcanzado, enero del 2013-junio del 2016	82
Tabla 9. Número de empresas, según variación del empleo ( $\Delta$ ) por tipo de cualificación, 2012-2016	87
Tabla 10. Cambios de empleo: matriz de origen y destino de los trabajadores en sectores económicos, 2012-2016	92
Tabla 11. Movilidad de trabajadores entre empleos y sectores, 2012-2016	96
Tabla 12. Resultados del logit multinomial: probabilidad relativa de estados alternativos con relación a cambiar de sector más de una vez	99

# Principales abreviaciones

BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CIU	Clasificación Internacional Industrial Uniforme
CTS	Compensación por tiempo de servicios
ENVME	Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MTPE	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
NAICS	Sistema de Clasificación de la Industria de América del Norte (por sus siglas en inglés)
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PBI	Producto bruto interno
PEA	Población económicamente activa
PEAO	Población económicamente activa ocupada
RUC	Registro Único del Contribuyente
SIS	Seguro Integral de Salud
SUNAT	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria
SUNEDU	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria
UIT	Unidad impositiva tributaria





# Introducción

El análisis laboral peruano se ha enfocado principalmente en su dimensión estática. De este modo, el foco ha estado puesto en indicadores como el número de empleos generados; las tasas de desocupación, ocupación o participación; la asignación de trabajo según sectores o condición de formalidad. Estos indicadores brindan una visión acerca de los resultados —esto es, el *stock*—, mas no de los procesos, los flujos. Así, el análisis del empleo según el *stock* esconde una dinámica relevante para comprender adecuadamente los problemas del mundo del trabajo.

Este texto busca contribuir a cubrir este vacío de análisis. Así, plantea diversas preguntas respecto al comportamiento observado en el empleo registrado: ¿cuál es la estructura empresarial y laboral de este mercado?, ¿cómo ha evolucionado y cómo se relacionan ambas estructuras?, ¿qué tipos y grados de movilidad y rotación del empleo existen, y cómo cambian con el tiempo?, ¿cuál es la capacidad de generación de empleo?, ¿qué tipos de empleo son generados en el mercado formal? ¿quiénes los generan: las empresas grandes o las pequeñas?, ¿las empresas nuevas o las de más larga trayectoria?, ¿cómo se relaciona la rotación laboral con el uso de diferentes tipos de contratos? ¿por qué se destruyen los empleos?, ¿en qué medida las cualificaciones de los trabajadores influyen sobre sus sendas laborales?

Estas preguntas se enmarcan en la literatura económica sobre la dinámica de creación y destrucción de empleos, los flujos de trabajadores, y la relación entre el ciclo económico y el empleo. La primera vertiente de esta literatura estudia cómo los factores estructurales o institucionales —como las opciones tecnológicas o la regulación laboral— inciden sobre la movilidad, rotación y duración tanto de los empleos como de las empresas (Bertola y Rogerson, 1997; Haltiwanger y Vodopivec, 2003). Luego, en una corriente que toma elementos de la macroeconomía, de la economía internacional y de la economía laboral, se evalúan los flujos y motivos de la creación y destrucción de empleos a lo largo del ciclo económico (Albaek y Sørensen, 1998; Davis, Faberman y Haltiwanger, 2006; Davis y Haltiwanger, 1990). En tercer lugar, un amplio análisis sobre los factores que impulsan los movimientos de los trabajadores revela factores de demanda —el debate sobre las fuentes de creación de empleos—, así como de oferta —el análisis de ciclo de vida de los trabajadores, entre otros— (Abowd, Corbel y Kramarz, 1999; Bjelland y otros, 2011; Burgess, Lane y Stevens, 2000; Davis, Faberman y Haltiwanger, 2006; Davis y Haltiwanger, 1992; Decker y otros, 2014; Haltiwanger, Jarmin y Miranda, 2013; Neumark, Wall y Zhang, 2011).

La caracterización de la demanda laboral ha sido un tema hasta hoy desatendido, en parte por falta de bases de datos confiables que incluyan tanto a las empresas como a sus trabajadores.

Aquí buscamos contribuir a esta literatura ofreciendo un panorama sobre la dinámica de creación y destrucción de empleos en el Perú, con particular foco en el periodo 2011-2016. Con este fin, y en línea con la literatura descrita, se hará uso principalmente de la base de datos de la Planilla Electrónica, que vincula a los empleadores con los trabajadores y reporta información mensual útil para construir una serie de indicadores, cuya descripción se encuentra en el capítulo 1. La mayoría de estos indicadores son calculados por primera vez para la economía peruana y revelan aspectos de la dinámica del mercado laboral nacional que antes no habían sido cuantificados, con bastante detalle tanto en términos temporales como en lo que se refiere a las características de las empresas y los trabajadores.

Los cambios en el nivel y la composición del empleo de una empresa dependen de distintos factores. Estos pueden ser aspectos estructurales como los cambios tecnológicos —“creación destructiva”— o las mudantes preferencias de los consumidores; la fortaleza de los sindicatos y la existencia de diálogo social; los costos de contratación, capacitación y resolución de contratos; la competencia y el acceso al financiamiento. También juegan un papel importante factores al interior de las unidades económicas, como la búsqueda de mejores perspectivas laborales por parte de los trabajadores, las curvas de aprendizaje de las nuevas empresas, las adaptaciones a los cambios regulatorios en mercados específicos o las innovaciones en la conducción de la empresa, entre otros (Davis y Haltiwanger, 1999). En este estudio, se procura vincular los cambios en el nivel y los flujos de empleo a la dinámica empresarial.

Se repasa la dinámica empresarial con el fin de entender sus cambios a lo largo del tiempo y sus consecuencias sobre la composición de la mano de obra. Un análisis detallado es tanto más necesario dada la heterogénea estructura del tejido empresarial peruano, incluso si nos enfocamos tan solo en el sector formal. En esta dirección, en el capítulo 2 se presenta una descripción del tejido empresarial peruano y de su sector formal, resaltando sus particularidades en cuanto a su estructura y capacidad de generación de empleo.

En el capítulo 3 se inicia el análisis de la dinámica laboral propiamente. El objetivo de esta sección es introducir, de manera integrada, los principales indicadores de dinámica laboral utilizados en la literatura. Así, se presentan las tasas de creación y destrucción de empleos en el Perú. Asimismo, se exploran también los flujos de trabajadores y su vínculo con los indicadores de creación y destrucción de empleos, y se discute —en este contexto— el fenómeno conocido como *churning* o exceso de reasignación. Luego, con el fin de comprender mejor la naturaleza de los empleos creados y destruidos, se desagregan los nuevos empleos creados según el tipo de contrato utilizado, y se analizan los empleos destruidos según el contrato de origen y el motivo de fin de la relación laboral.

En el capítulo 4 se busca aproximar los patrones temporales de la creación y destrucción de empleos. Específicamente, en esta sección se intenta responder tres preguntas: i) ¿la magnitud de los flujos laborales y el grado de rotación de empleos varía estacionalmente a lo largo del año o con el ciclo económico?, ii) ¿los cambios en el tiempo se deben a factores estructurales —como el tamaño de empresa— o institucionales —como los contratos utilizados—? y iii) ¿cuáles son los mecanismos de ajuste por parte de las empresas con respecto al empleo durante las distintas fases del ciclo económico? La periodicidad mensual, y la posibilidad de desagregar las bases de datos utilizadas por tamaño de empresa y sector económico, permiten realizar un análisis bastante detallado de estos flujos. Asimismo, la desagregación según los motivos de fin de la relación laboral durante el transcurso de los años, y las distinciones entre contrataciones y separaciones a lo largo del ciclo económico, son bastante reveladoras no solo en términos de identificar los mecanismos de ajuste por parte de las empresas, sino también acerca de conocer un poco más la naturaleza de las decisiones de los trabajadores, en la medida en que los registros oficiales reflejen de manera transparente los mecanismos de ajuste por parte de las empresas y las decisiones de los trabajadores.

Con el fin de aportar a la literatura y dar luces sobre las fuentes de creación y destrucción de empleos, en el capítulo 5 se identifica el origen de los nuevos empleos creados, así como de los cambios netos en el empleo según tamaño y edad de las empresas, incluyendo la dinámica de entradas y salidas de estas. Esta discusión se enmarca en el debate —relevante por sus implicancias para las políticas— acerca de quiénes son los conductores de la creación y destrucción de empleos: ¿las empresas grandes o las pequeñas?, ¿las jóvenes o las antiguas? Este tema está muy vinculado a la idea de que las nuevas empresas, *start-ups* o emprendimientos son los principales motores de la creación de empleo y, por ello, deberían gozar de incentivos. El propósito de esta sección es evaluar esta hipótesis.

En el capítulo 6 se explora una dimensión específica de los trabajadores: sus cualificaciones. La idea es evaluar si existen contrastes en las trayectorias de los trabajadores cualificados y no cualificados, para lo cual se caracteriza la composición y dinámica del empleo por niveles educativos. De esta manera, se observa el crecimiento anual y mensual del empleo, así como su descomposición en los factores de creación y destrucción de empleos para cada nivel. Luego se presentan los flujos de trabajadores y empleos, así como también el exceso de reasignación o *churning*. Asimismo, se presta atención a las salidas del empleo y se distinguen los motivos de las terminaciones según niveles educativos. Finalmente, se explora un tema muy poco analizado con respecto a los ajustes que realizan las empresas: la recomposición del empleo. Así, se analiza si se ha presentado alguna propensión a contratar a trabajadores de cierto nivel de cualificación y si las empresas están realizando algún cambio en el “mix” de cualificaciones de sus trabajadores.

En el penúltimo capítulo se indaga con mayor detalle acerca de la segmentación y rotación del empleo y, por ello, el enfoque está puesto en una dinámica especial: los movimientos entre sectores. Con el propósito de conocer cuál es el panorama respecto al grado de movilidad intra- e intersectorial en el Perú, se inicia el análisis presentando las tasas de crecimiento del empleo registrado según el sector económico de la empresa, con el fin de evaluar si existen comportamientos diferenciados. También se construye una matriz de origen y destino de los cambios de empleo de los trabajadores, y así se identifican los corredores entre sectores. Luego, se exploran los patrones en el nivel de sectores relacionados con su grado de expulsión y absorción de empleo de otros sectores. Con respecto a los trabajadores, se analiza si estas transiciones intersectoriales son un evento de única vez o si se repiten, y se describen sus características dependiendo de si son cambios laborales frecuentes o no. Finalmente, se presenta la relación entre, por un lado, la movilidad intersectorial y, por el otro, el nivel y la evolución de los salarios y de los empleos de cada uno de los sectores económicos. El último capítulo describe los pilares de las políticas del mercado laboral y discute las implicancias de los hallazgos para estas políticas.

El principal hallazgo del libro es la constante reasignación de empleos escondida tras un lento avance del crecimiento neto del empleo registrado. En esta dirección, se identifica y describe —desde distintas aproximaciones— esta característica fundamental del mercado laboral peruano. El análisis se inicia observando la estructura y dinámica empresarial, y se nota que existen comportamientos diferenciados entre unidades económicas de diferente tamaño. Así, las empresas más grandes —de más de 100 trabajadores— representan el 1% del total de empresas y generan más de la mitad del empleo asalariado formal (57%). Estas empresas no solamente son las que más contribuyen al nivel de empleo, sino las que presentan un mayor dinamismo: sus contrataciones y separaciones son superiores que las del resto de empresas durante todo el periodo analizado, puesto que representan el 39% y 38% de las contrataciones y separaciones totales, respectivamente. Esta contribución al dinamismo laboral se acentúa si, además de ser empresas grandes, son maduras —con más de 10 años en el mercado. La mayor parte de estas separaciones (92%) se producen en las empresas que continúan en el mercado, no en las salientes. Esta caracterización ya permite un primer vistazo del hallazgo que hemos venido adelantando: la observación de que las empresas más grandes y maduras cuentan con tasas de creación y destrucción de empleos altas y similares, por lo que su creación neta de empleo es muy reducida. Así, gran parte de la dinámica laboral se debe a la rotación de los trabajadores, mientras que la creación de nuevos puestos de trabajo es limitada.

En el extremo opuesto, si bien las empresas más pequeñas son las que presentan la menor duración, estas contribuyen significativamente al empleo debido a los nacimientos de nuevas empresas, aunque se caracterizan por un alto grado de destrucción de empleos una vez que se convierten

en jóvenes. Esto se explica, en parte, por la salida de empresas: el 98% de las empresas salientes son pequeñas y el 61% del empleo destruido por empresas salientes proviene de empresas pequeñas. Las empresas pequeñas que permanecen, a pesar de las altas tasas de mortalidad, logran realizar una contribución duradera al nivel de empleo, equivalente al 88% del nivel de empleo inicial en un espacio de tres años.

Los flujos de empleos y de trabajadores están principalmente guiados por un continuo proceso de reasignación y no necesariamente por el crecimiento neto del empleo. Lo anterior presenta matices estacionales y cíclicos. Con respecto a los patrones estacionales, la cantidad total de empleos crece en promedio 1% mensual, pero no presenta un crecimiento sostenido: se observa claramente un patrón estacional en el que, entre diciembre y enero de cada año, se destruyen más empleos de los que se crean (del orden del 3% de los empleos). Adicionalmente, todos los meses se reporta creación y destrucción simultánea de empleos. Enero, marzo y setiembre son los meses con mayores contrataciones; y noviembre y diciembre, con las menores. Esto se aprecia más claramente cuando se observan las tasas mensuales de salidas y entradas de trabajadores, que son del 7% y 8%, respectivamente, en promedio. Estos niveles de rotación son similares a los encontrados en el Ecuador, el Brasil y México, y representan cifras superiores al nivel de rotación de cualquier país perteneciente a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

De este modo, los flujos de trabajadores son 15 veces más dinámicos que la creación neta de empleos. En otras palabras, por cada empleo creado o destruido, se producen 15 movimientos de trabajadores, ya sea por nuevas contrataciones o separaciones. Esto representa una tasa promedio de *churning* del 14%, lo que refleja una constante reevaluación de los emparejamientos entre trabajadores y empleadores. Este fenómeno puede explicarse, en parte, por las nuevas relaciones laborales que prevalecen en el mercado laboral peruano. De hecho, se encuentra que el 70% —porcentaje que se incrementa con los años— de los nuevos empleos son con contratos a plazo fijo, y un mismo porcentaje de las salidas son explicadas por empleos con este tipo de contratos. Las renunciaciones (54%) y las extinciones por terminación de la obra o servicio (36%) son los motivos de fin de la relación laboral más comunes, lo cual sugiere que —aparentemente— esta reevaluación del empate se produce sobre todo por parte de los trabajadores. Las renunciaciones son importantes tanto para los trabajadores con contratos por tiempo indeterminado (75%) como para aquellos con contratos a plazo fijo (50%), y suceden con mayor prevalencia en las empresas más pequeñas y en el mes de enero. En contraste, los despidos ascienden a apenas 5% de las salidas de un empleo.

Con respecto a los matices según el ciclo económico, encontramos evidencia que cuestiona la presunción habitual de que, en periodos de desaceleración de la actividad económica, las empresas

tienden a ajustarse despidiendo a sus trabajadores. Con datos de empresas de 10 a más trabajadores del Perú urbano —Lima Metropolitana y otras 20 ciudades— para la década que recorre los años 2006 al 2017, se encuentra que las tasas de contrataciones presentan un mayor dinamismo (desviación estándar de 0,35) que las de separaciones, las cuales prácticamente se mantienen estables durante todo el periodo presentado (desviación estándar de 0,15). Antes de la crisis del 2008, las contrataciones mantuvieron una distancia de casi un punto porcentual entre ambos indicadores. Esto cambió en el 2008 y el 2009, años en que las contrataciones disminuyeron y las separaciones se incrementaron —aunque estas en menor magnitud que aquellas—, mostrando que las empresas se ajustan a periodos de caída en la actividad económica principalmente mediante la contratación de menos trabajadores.

Por niveles de cualificación, se reexamina la hipótesis de un mercado laboral con una constante reevaluación de los empates trabajador-empleador, y se encuentra que los primeros muestran sendas laborales diferenciadas. De hecho, si bien las tasas de crecimiento del empleo cualificado son superiores que las del no cualificado —tanto mensual como anualmente—, los flujos que conducen a este resultado son mayores en el caso de este último. Dicho de otro modo, en todos los periodos las tasas de separaciones y contrataciones de trabajadores no cualificados son superiores que las de los trabajadores cualificados, tanto que llegan a duplicar las tasas de exceso de reasignación de empleos (*churning*). Así, el argumento de que existe una constante reevaluación de los empates entre trabajadores y empleadores encuentra respaldo en los datos; los empleos no cualificados son los que presentan mayor reevaluación.

El grado de rotación encontrado no solo se produce entre empleadores, sino también en el nivel de los grandes sectores económicos; así, se encuentra que más de la mitad de los trabajadores, cuando cambian de empleo, lo hacen a otro sector de actividad. Más aún, este es un evento que se repite: uno de cada cinco trabajadores que cambia de sector lo vuelve a hacer. Se identifican corredores intersectoriales y las características de los trabajadores que realizan estas migraciones. Adicionalmente, se encuentra que los sectores que muestran las mayores tasas de crecimiento de los salarios también presentan tasas de crecimiento negativas del empleo, son productores de bienes —en oposición a brindar servicios—, ofrecen mayores niveles salariales y son los que más flujos reciben de otros sectores con respecto a sus flujos totales.

Los hallazgos de este estudio tienen implicancias sobre los cuatro pilares de las políticas para el mercado laboral: i) protección del empleo, ii) seguridad social, iii) beneficios sociales y costos no salariales y iv) políticas activas. En cuanto al primer pilar, los altos niveles de rotación laboral sugieren la necesidad de repensar la protección del empleo y tornan más relevante la discusión de

cómo apoyar el desarrollo de los trabajadores creando un sistema que ofrezca seguridad de ingresos y limitando la pérdida de habilidades específicas. Este tema se relaciona con el segundo pilar. Es muy claro que el modelo de seguridad social basado en las relaciones laborales es sumamente excluyente. Un mercado laboral con alta rotación del empleo exagera las limitaciones de ese modelo. En este contexto, la forma en que se puede desligar la protección social del mercado laboral debe estar en el centro de la discusión sobre una reforma de protección social que cubra a las personas por ser ciudadanas y no por contar con un trabajo formal. Sin embargo, este proyecto solo tiene posibilidades de funcionar si se ancla en una mayor cobertura y calidad de las políticas activas de empleo; específicamente, de aquellas vinculadas a los sistemas de información del mercado laboral y de formación para el trabajo. Finalmente, se requieren también políticas fuera del ámbito laboral, que alienten la creación de nuevas pequeñas empresas —que son las responsables por la mayoría del nuevo empleo— y estimulen su crecimiento.



# 1. Fuentes de información

El tipo de análisis que se presenta en este estudio requiere fuentes de información —bases de datos— que incluyan tanto a las empresas como a sus trabajadores. Estas bases de datos típicamente se construyen sobre la base de registros administrativos. Tal es el caso de la fuente que usamos aquí. La Planilla Electrónica es el sistema de registro informático de empleo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), implementado por la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), en el que se encuentra información sobre los empleadores, trabajadores, pensionistas, prestadores de servicios, personal en formación —modalidad formativa laboral y otros (practicantes)—, personal de terceros y derechohabientes.<sup>1</sup> Para fines de este estudio, utilizamos la información de los trabajadores asalariados del régimen de quinta categoría que laboran en el sector privado.

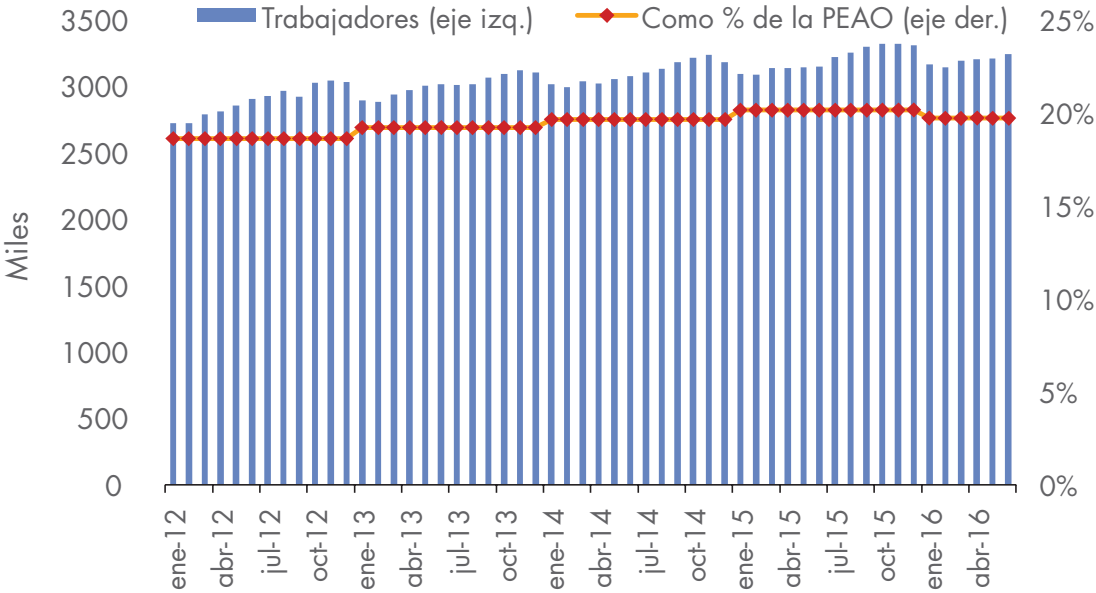
Este tipo de bases de datos, que vinculan a los empleadores con los trabajadores, ha permitido desarrollar gran parte de la literatura de dinámica laboral en muchos países. Revisiones de esta literatura se pueden encontrar en Abowd y Kramarz (1999) y Hamermesh (2007). Dado que nuestro interés recae en caracterizar la dinámica de creación y destrucción de empleos, la ventaja de este tipo de datos es que nos permite rastrear estos flujos con periodicidad hasta el nivel mensual. Además, esta base incluye información adicional que nos permitirá desagregar nuestro análisis de acuerdo con características individuales —sexo, fecha de nacimiento y nivel educativo— y laborales, incluyendo tipo de contrato, fechas de inicio y fin de la relación laboral, motivo del fin de la relación laboral en caso de que haya ocurrido, régimen pensionario, sistema de salud al que se encuentra afiliado el trabajador, categoría ocupacional, salarios y horas trabajadas.

---

1. La creación de la Planilla Electrónica forma parte de un esfuerzo para eliminar el costo de tramitación de las antiguas planillas de pago —físicas y en libros—, evitar el almacenamiento y la pérdida de documentos, y contar con una herramienta que los trabajadores podrían utilizar para demostrar fácilmente el vínculo laboral; véase, al respecto, el documento sin fecha del Ministerio de Trabajo disponible en este enlace: <https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/dnit/planillaelectronica.pdf> Este esfuerzo por simplificar los procesos administrativos y mejorar la inspección del trabajo mediante el uso de herramientas tecnológicas es común a varios países de la región. Tal es el caso de la Argentina con el recibo de sueldo digital; el eSocial en el Brasil, que permite registrar y ejecutar hasta 15 obligaciones fiscales, laborales y previsionales, información que se recolecta en un único banco de datos; la Carteira de Trabalho Digital, también en el Brasil, aplicativo móvil que contiene información de las cualificaciones, contratos de trabajo, salarios, entre otros, de cada trabajador que cuente con un empleo formal; la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) en Colombia, que permite pagar los aportes al sistema de protección social y otros —salud, pensión, riesgos profesionales, caja de compensación, al Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, entre otros—; el SICERE en Costa Rica, que facilita la recaudación de los pagos de las planillas laborales; el DECLARALAB en México; el Sistema Integrado de Registros Laborales (SIRLA) en República Dominicana, que permite registrar empresas y establecimientos, y a sus trabajadores; y la Planilla de Trabajo Unificada en el Uruguay, que reúne los datos de la Planilla de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social con los registros del Banco de Previsión Social.

Se analizará el periodo comprendido entre enero del 2012 y junio del 2016. Se utiliza como fecha inicial el 2012 puesto que en ese año se determinó que el uso de dicha herramienta fuera obligatorio para las empresas de todos los tamaños. De este modo, la base de datos trabajada comprende la información laboral de todos los trabajadores formales asalariados del sector privado inscritos en planilla a lo largo de los 54 meses del periodo especificado. No contamos con información de locadores de servicios y trabajadores con contrato de modalidades formativas, cuyo número asciende a 165 761 en el sector privado. El total de empleos registrados supera los 3 millones para fines del periodo analizado, lo que representaba alrededor del 19% de la población económicamente activa (PEA) ocupada a nivel nacional (ver gráfico 1).

**Gráfico 1. PEA ocupada formal, 2012 - 2016**



Fuente: Planilla Electrónica e INEI. Elaboración propia.

No obstante su enorme utilidad, una limitación de la base de datos es que cuenta con información a nivel de empresa y no de establecimiento. Muchos estudios que se han realizado en otros países toman en cuenta esta diferencia para calcular sus indicadores. Así, por ejemplo, si se considera esta diferenciación se podría saber si la expansión del empleo se produce por creación de nuevos establecimientos de una empresa o por mayores contrataciones en los establecimientos existentes. El dato también puede estar relacionado con la rotación de trabajadores entre establecimientos de una empresa. En cualquier caso, lo que esto implica es que los flujos que presentamos probablemente representen la cota inferior de la rotación total.

En adición a la Planilla Electrónica, se utilizan bases de datos de fuentes secundarias para complementar algunos análisis, sobre todo los relativos a la descripción del tejido empresarial peruano. De este modo, se utiliza información de la Cuenta Satélite de la Economía Informal conducida por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), de la Encuesta Nacional de Hogares, también conducida por el INEI, y de la Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo, conducida por el MTPE.

## 2. Demanda laboral: el tejido empresarial peruano

La dinámica del empleo en el Perú no puede ser comprendida cabalmente sin antes analizar la demanda de mano de obra; es decir, a los empleadores. El caso del mercado laboral peruano es particular y distinto del de otros países de similar nivel de ingreso, en el sentido de que el empleo asalariado no está muy extendido, lo cual está asociado a altas tasas de trabajo independiente o por cuenta propia. Este tipo de autoempleo suele ser empleo no registrado y no contribuye a la seguridad social ni está protegido por los derechos laborales que determina la legislación. Así, en el Perú, el trabajo asalariado no alcanza ni a la mitad de la población ocupada (45%), lo cual está muy por debajo de los países de la Unión Europea (85%), Estados Unidos (94%) e incluso del resto de países latinoamericanos (63%) (OIT, 2018).

El desarrollo del trabajo asalariado está directamente vinculado al desarrollo empresarial, el cual se sustenta en las relaciones laborales capitalistas comúnmente estudiadas. Antes de abocarnos al foco de nuestro análisis, que es el sector empresarial formal —empresas registradas ante la autoridad tributaria—, primero se delinearé el tejido empresarial peruano en su conjunto, para así poder demarcar el objeto de estudio dentro de este tejido (sección 2.1). Luego, con el fin de obtener un primer alcance de la relación entre la dinámica empresarial y laboral, se analizará la demografía de las empresas formales, identificando en este contexto el nacimiento, muerte y duración de las empresas (sección 2.2).

### 2.1 El sector empresarial formal versus el informal

Como es ampliamente conocido, en el sector empresarial peruano conviven empresas formales e informales. La tabla 1 describe la distribución de las unidades productivas del sector formal, según datos del Directorio Central de Empresas y Establecimientos, la fuente más comprehensiva de datos del sector.<sup>2</sup> Según esta fuente, en el año 2015 el tejido empresarial peruano formal estaba compuesto por 2 042 992 unidades económicas. Como se puede observar, el total de unidades productivas del sector formal equivale a menos de un tercio de su contraparte informal; no obstante, su producción es cuatro veces mayor (INEI, 2016a). Con respecto al empleo, el sector

---

2. Base de datos que se compone de dos sistemas de información: el Sistema Estadístico Nacional (utiliza como base el Censo Económico y se actualiza anualmente con las Encuestas Económicas) y el Registro de Padrón de Contribuyentes de la SUNAT.

formal es responsable de la generación del 44% del empleo total y de la totalidad del empleo formal, que, a su vez, representa el 27% del empleo total. Adicionalmente, en el sector formal existe empleo informal: uno de cada cuatro empleos informales es generado en el sector formal. En cuanto a su estatus legal, del total de empresas formales, tan solo el 23,5% están conformadas como sociedad, mientras que el resto solamente posee un Registro Único de Contribuyente (RUC).<sup>3</sup> Nótese que, en la Planilla Electrónica, para el mismo año, se observaba alrededor de 270 000 empresas, lo que representa aproximadamente el 13% del total de empresas del sector formal del Directorio. Finalmente, la productividad del trabajo es casi cinco veces mayor en el sector formal que en el informal.

---

3. El 76,6% se encuentran registradas como persona natural; 10,9%, como sociedad anónima; 6,5%, como empresa individual de responsabilidad limitada; 2,6%, como sociedad comercial de responsabilidad limitada; 1,5%, como asociaciones y otras formas de organización, respectivamente; y 0,4%, como sociedad civil (INEI, 2016a).

**Tabla 1. Características de las unidades productivas según sector formal e informal, 2015**

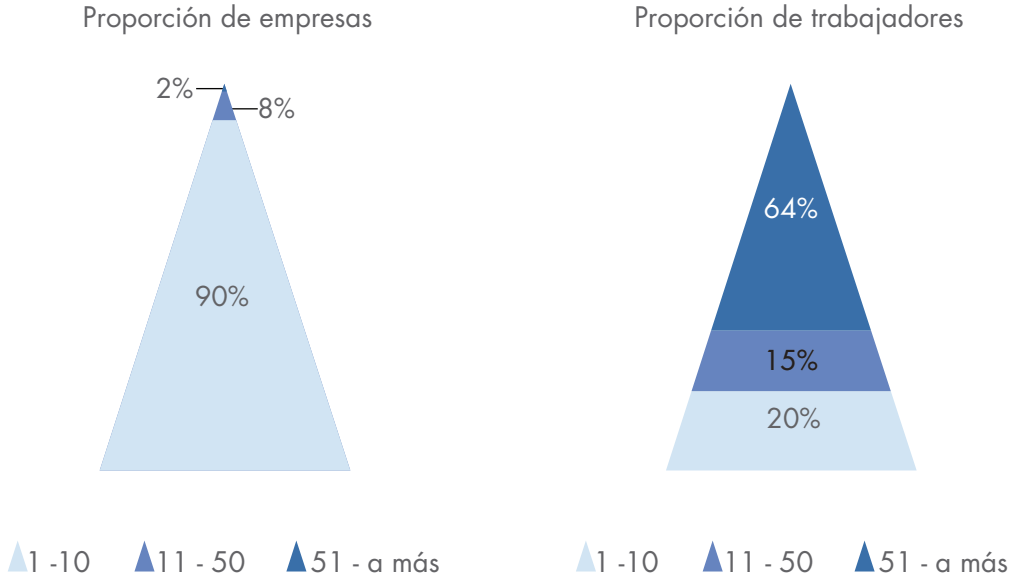
	Total	Sector formal		Sector informal	
<b>Unidades productivas (en miles)</b>	<b>8709</b>	<b>2043</b>	<b>23%</b>	<b>6666</b>	<b>77%</b>
<i>Sociedades</i>	480	480		-	
<i>Con RUC</i>	1563	1563		-	
<i>Productores agropecuarios</i>	2386	-		2386	
<i>Sin RUC</i>	4280	-		4280	
<b>Empleo (en miles)</b>	<b>15 919</b>	<b>7004</b>	<b>44%</b>	<b>8915</b>	<b>56%</b>
<i>Empleo formal</i>	4266	4266		-	
<i>De 1 a 5 personas</i>	23%				
<i>De 6 a 10 personas</i>	4%				
<i>De 11 a 30 personas</i>	9%				
<i>De 31 a más personas</i>	64%				
<i>Empleo informal</i>	11 653	2738	23%	8915	77%
<i>De 1 a 5 personas</i>	80%				
<i>De 6 a 10 personas</i>	8%				
<i>De 11 a 30 personas</i>	5%				
<i>De 31 a más personas</i>	8%				
<b>Productividad laboral (soles)</b>	<b>37 850</b>	<b>61 631</b>		<b>13 000</b>	
<b>PBI (en millones de soles)</b>	<b>602 527</b>	<b>486 842</b>	<b>81%</b>	<b>115 685</b>	<b>19%</b>

Fuente: Los datos sobre unidades productivas en el sector formal han sido tomados del Directorio Central de Empresas y Establecimientos. El resto de datos han sido tomados de INEI (2016b), *Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta satélite de la economía informal 2007-2016*.

Nota: El sector informal se compone de las unidades productivas que no se encuentran registradas como persona jurídica, que no llevan las cuentas por medio de los libros exigidos por la SUNAT o el sistema de contabilidad, y que tienen de 5 a menos personas ocupadas.

En el gráfico 2 se puede observar la distribución de empresas según tamaño, de acuerdo con la Planilla Electrónica, y la proporción de trabajadores que contratan en promedio en el año con relación al total de trabajadores de la PEA formal. Las empresas más pequeñas —de 1 a 10 trabajadores— representan el 90% del total de empresas, pero emplean tan solo al 20% de la PEA formal; las empresas medianas —de 11 a 50 trabajadores— representan el 8% del total y emplean al 15% de la PEA formal; finalmente, las empresas más grandes —de 51 a más trabajadores— representan el 2% del total y emplean al 64% de la PEA formal. En otras palabras, de este universo, aproximadamente el 1% de las empresas generan la mitad del empleo formal. También se nota que, no obstante que el número de empresas que utilizan la Planilla representan apenas poco más de un décimo de la totalidad de empresas, la distribución del empleo según tamaño es similar entre el grupo de empresas inscritas en la Planilla y el total de empresas registradas en el Directorio.<sup>4,5</sup>

**Gráfico 2. Proporción de empresas y de trabajadores según tamaño de empresa, 2015**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

4. Una clasificación alternativa se enfoca en el volumen de ventas anuales. Según este criterio, el 94,6% de las empresas son microempresas —ventas menores de 150 unidades impositivas tributarias (UIT)—; el 4,4%, pequeñas empresas —ventas entre 150 y 1700 UIT—; el 0,6%, medianas y grandes empresas —ventas mayores de 1700 UIT—; y el 0,4% pertenecen a la administración pública (INEI, 2016a).

5. Vale la pena recordar que gran parte de la discrepancia entre el número de unidades productivas se puede deber a que el Directorio está compuesto principalmente por empresas registradas como persona natural (76,6%). Un punto adicional, que incrementa la confiabilidad en los datos de la Planilla, es la cobertura del empleo formal: el empleo formal de la Planilla en el 2015 representa alrededor del 20% de la población económicamente activa ocupada (PEAO), mientras que estimaciones del INEI sugieren que, para el mismo año, el empleo formal ascendió al 26% de la PEAO.

Finalmente, se compara la distribución de las empresas según el sector de actividad económica en el que se desempeñan. Como se muestra en la tabla 2, el panorama general para los 2 millones de empresas reportadas en el Directorio Central de Empresas y Establecimientos es que, en el 2015, el 46% de estas se encontraban realizando actividades comerciales: el 26%, en algún rubro de servicios; el 24%, repartían equitativamente sus actividades entre servicios de alojamiento y de comidas, industrias manufactureras, y transporte y comunicaciones; y el 3%, en construcción. De estas, las empresas que se encuentran representadas más que proporcionalmente en la Planilla son las siguientes: servicios (+ 8 puntos porcentuales); construcción (+ 3,4 puntos porcentuales); manufactura (+ 3 puntos porcentuales); transporte y comunicaciones (+ 2 puntos porcentuales); y agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (+ 0,7 puntos porcentuales). Entre los sectores que se encuentran menos que proporcionalmente representados destaca el sector comercio, que pasa del 46% en el total de las empresas a 30% en las empresas registradas en la Planilla. Lo anterior sugiere

**Tabla 2. Comparación de la distribución de empresas según actividad económica por fuente de información, 2015 (en porcentaje)**

Actividad económica	Total	Planilla Electrónica
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1,7	2,4
Explotación de minas y canteras	0,6	0,9
Industrias manufactureras	8,2	11,2
Electricidad, gas y agua	0,2	0,2
Construcción	2,6	6,0
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	45,5	29,8
Actividades de alojamiento y servicios de comida	8,3	6,5
Transporte, almacenamiento, información y comunicaciones	7,5	9,6
Servicios <sup>1/</sup>	25,4	33,5
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: INEI (2016a) y Planilla Electrónica. Elaboración propia.

<sup>1/</sup> Por razones de comparabilidad, se agregan todos los subsectores de servicios en una sola categoría. Entre estos subsectores se encuentran servicios profesionales, técnicos y de apoyo empresarial; actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler; intermediación financiera; enseñanza; servicios sociales y de salud, entre otros.



que, si bien los tres sectores con mayor número de empresas son los mismos en ambos registros, su participación es distinta, por lo cual se podría afirmar que sectores como servicios o manufactura son más propensos a generar empleo registrado, mientras que comercio y servicios de alojamiento y comidas, empleo informal.

## 2.2 Dinámica: creación y destrucción de empresas

### *Stock y flujo de empresas*

La dinámica del mercado laboral depende de dos tipos de flujos: la creación y la destrucción de puestos de trabajo, y los movimientos de los trabajadores. Se espera que el primer tipo de flujo esté correlacionado directamente con las dinámicas de creación, destrucción y expansión de empresas, lo cual puede influir en el uso de la mano de obra de manera extensiva (número de trabajadores) e intensiva (horas trabajadas). Según datos del INEI (2016a), la tasa de nacimiento de empresas formales en el 2015 representó el 12,3% del total de empresa; y la tasa de mortalidad empresarial, el 8%.<sup>6</sup>

En el gráfico 3 se presenta el número de empresas que reportan información en la Planilla Electrónica. Entre noviembre del 2012 y mayo del 2016 se registra un crecimiento neto del 13% en el número de empresas, que llegó a 280 000.<sup>7</sup> Al observar la dinámica al interior de cada año se obtienen interesantes resultados adicionales. Dado que nuestra base de datos no nos permite precisar el momento del año en que una empresa desaparece —solo se puede saber si se encuentra también en un año distinto—, consideramos que el momento de defunción de una empresa es cuando esta no reporta la presencia de trabajadores habiéndolos reportado el mes anterior.

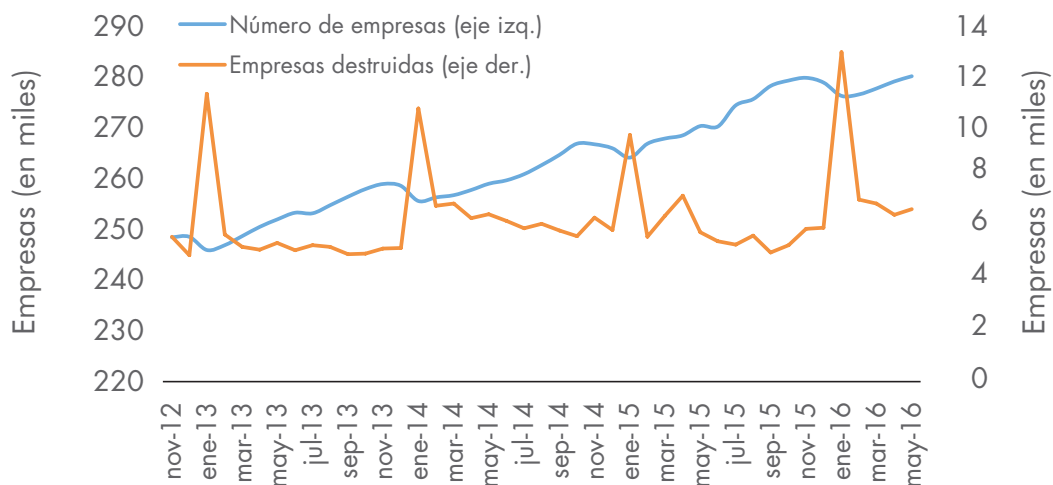
---

6. Estas cifras son similares que las encontradas para otros países. Según los datos más recientes de creación y destrucción de empresas en países OCDE, en la página web de OECD.Stat, el rango de las tasas de nacimiento es amplio. La tasa de nacimiento de empresas pasa de 4,5% (Grecia), 6,7% (Alemania), 7,2% (Italia), 9,4% (Francia), 13,5% (Reino Unido) y 14,8% (Portugal) hasta 19,7% (Lituania). El rango es de 15.2 puntos porcentuales. Para los mismos países, las tasas de mortalidad empresarial son 5,3% (Francia), 7,6% (Alemania), 7,7% (Italia), 12,5% (Reino Unido), 14% (Portugal) y 17,9% (Lituania). El rango es de 12.5 puntos porcentuales para la mortalidad Consultado en [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=S-DBS\\_BDI\\_ISIC4](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=S-DBS_BDI_ISIC4).

7. El análisis se realiza desde fines del 2012 con el fin de suavizar el ruido asociado al proceso de adaptación de las empresas al uso de la Planilla Electrónica, cuya obligatoriedad data de inicios de dicho año. Este ruido podría llevar a sobreestimar el crecimiento del número de empresas registradas.

El primer indicador de mortalidad empresarial es la tasa de destrucción de empresas, que se define como el número de empresas desaparecidas entre el número total de empresas del mes previo. Según estas definiciones, se puede notar que entre diciembre y enero del siguiente año se encuentra el pico de destrucción de empresas, lo que representa una tasa de destrucción de entre 4% y 5%.

**Gráfico 3. Stock y flujo de empresas, noviembre del 2012 - mayo del 2016**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: Se identifica la defunción de una empresa cuando pasa de tener al menos un trabajador a no tener ninguno.

El carácter cíclico de la defunción de empresas también se puede notar con un segundo indicador, que resulta de observar el *stock* al final de un periodo y al inicio del siguiente. Como se puede observar en la tabla 3, hay una disminución promedio del 1% en el *stock* de empresas entre diciembre y enero. Dentro de un mismo año, entre el 2012 y el 2015, se observa un crecimiento del 5% en el número de empresas registradas al final de cada año con respecto al inicio. Más aún, el número de empresas registradas a lo largo de un año es superior que el número de empresas que se encuentran al final de cada año; esto se debe a que un grupo de empresas que hacen uso de la Planilla tienen una vida inferior que el año. De este modo, entre el 2012 y el 2016 se han encontrado 464 843 empresas registradas en al menos un mes de este periodo.

La tabla 3 muestra la dinámica para distintos tamaños de empresas. Entre el 2012 y el 2015, las empresas más pequeñas presentaban un mayor dinamismo (3,7% de crecimiento anual promedio), seguidas de las medianas (3,5%) y, finalmente, de las grandes (2,9%). Sin embargo, estos

cambios no afectaron significativamente la estructura por tamaños. La distribución del total de empresas por tamaño se muestra prácticamente invariable a lo largo del periodo: 90% de empresas pequeñas, 9% de empresas medianas y 1% de empresas grandes. Así, si bien surgen más empresas pequeñas, también mueren con mayor frecuencia.

**Tabla 3. Stock de empresas según tamaño, 2012 - 2016**

	2012	2013	2014	2015	2016 <sup>1/</sup>	Promedio 2012-2015	Promedio 2012-2016
Stock al inicio del periodo	232 720	245 927	255 589	264 141	276 316	249 594	254 939
Stock al final del periodo	248 532	258 592	265 994	278 913	280 976	263 008	266 601
Variación	7%	5%	4%	6%	2%	6%	5%
Empresas en el año	289 472	300 106	309 653	322 648	305 569	305 470	305 490
Variación		4%	3%	4%	-5%	4%	1,40%
Hasta 10 trabajadores	260 372	269 734	278 449	290 479	273 296	274 759	274 466
Variación		4%	3%	4%	-6%	4%	1,20%
11-100 trabajadores	25 579	26 762	27 519	28 328	28 444	27 047	27 326
Variación		5%	3%	3%	0%	4%	2,70%
Más de 100 trabajadores	3521	3610	3685	3841	3829	3664	3697
Variación		3%	2%	4%	0%	3%	2,10%

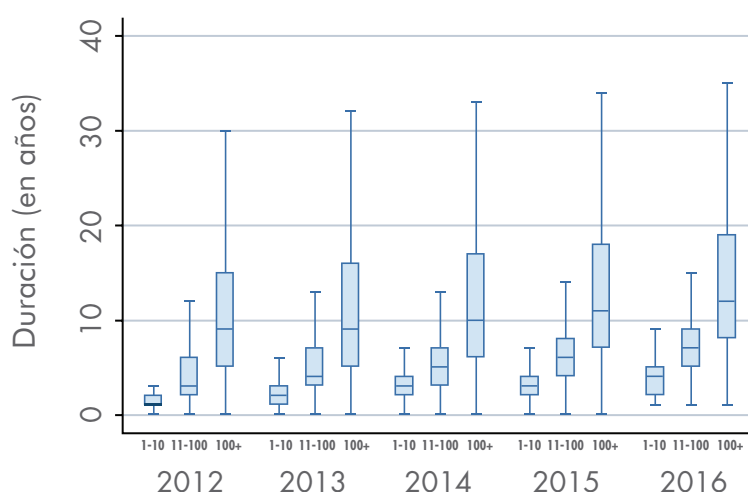
Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

<sup>1/</sup>Hasta junio del 2016.

## *Duración de las empresas*

Dado que no se cuenta con el año de inicio de labores de la empresa, construimos el indicador de *duración* a partir de dos medidas. La primera —duración promedio (en años)— se realizó tomando la fecha en que inició sus labores el trabajador más antiguo de la empresa (ver gráfico 4). Esta es una buena aproximación a la permanencia de largo plazo de las empresas en el mercado. Con esta medida, la mediana de la duración es de 3 años (36 meses); y el promedio, de 3,7 años (45 meses).

**Gráfico 4. Duración total (en años) de las empresas según su tamaño enero del 2012 - junio del 2016**

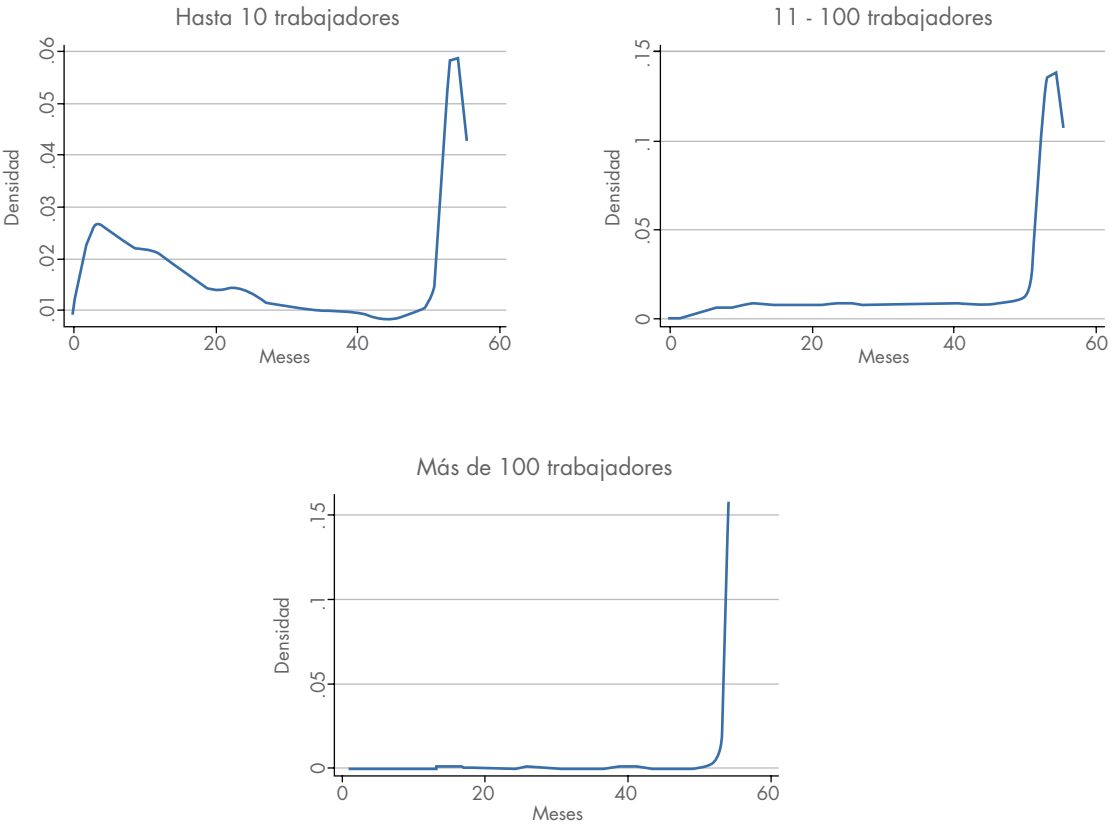


Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: La duración (en años) se calcula tomando la fecha de inicio del trabajador más antiguo de la empresa. En el gráfico, leyendo de arriba hacia abajo, se presenta el valor máximo, el tercer cuartil, la mediana, el primer cuartil y el valor mínimo.

La segunda medida —duración promedio (en meses)— se obtiene construyendo la duración total en los 5 años analizados; esto es, la cantidad de meses que las empresas registran trabajadores a lo largo de estos 54 meses (ver gráfico 5). Este es un indicador truncado a la izquierda, puesto que muestra únicamente el momento en que la empresa aparece por primera vez en la Planilla. No obstante, es un indicador útil para observar la sobrevivencia de las empresas a lo largo de los años. Con esta medida, la mediana de la duración total es de 29 meses; y el promedio, de 30 meses. Comparando ambos gráficos, se observa que el patrón por tamaño es bastante claro y consistente a lo largo de los años: las empresas más grandes son más longevas; y las más pequeñas, menos.

**Gráfico 5. Duración total (en meses) de las empresas según su tamaño enero del 2012 - junio del 2016**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.  
Nota: La duración (en meses) se construye sumando la duración total en los 5 años analizados; esto es, la cantidad de meses que las empresas registran trabajadores a lo largo de estos 54 meses.

### *Hallazgos clave*

En este capítulo se ha buscado esbozar la estructura y dinámica de las empresas peruanas, con especial énfasis en el sector formal. Se muestra que, en el Perú, una de cada cuatro unidades económicas es formal; que estas empresas se caracterizan por ser más productivas y por generar el 44% del empleo total, y que una porción de este se encuentra en condición de informalidad. Una particularidad de la estructura empresarial peruana está relacionada con el volumen de empleo que generan empresas de diferente tamaño: aproximadamente el 1% de las empresas genera la mitad del empleo formal; en el otro extremo, las empresas más pequeñas —de 1 a 10 trabajadores— representan el 90% del total de empresas, pero emplean tan solo al 20% de la PEA formal. La demografía de las empresas formales exhibe altas tasas de nacimiento y defunción. En el 2015, por ejemplo, los nacimientos representaron el 12,3% de las empresas existentes, mientras que las defunciones, el 8%. Se muestra también que la demografía de las empresas exhibe una estacionalidad muy marcada, con el pico de destrucción de empresas entre diciembre y enero. Asimismo, se presenta evidencia de que hay empresas que desaparecen en menos de un año. En este contexto, las empresas más pequeñas son tanto las que presentan más elevadas tasas de creación como las que menos duran en promedio.

## 3. Flujos de trabajadores versus flujos de empleos

### 3.1 Introducción

La dinámica de toda economía consiste en pasar por procesos de innovación y reestructuración que involucran cambios en los factores de producción o en el producto mismo, con el fin de incrementar los niveles de productividad. Estos procesos forman parte de la noción schumpeteriana de “destrucción creativa” y han contribuido a explicar el crecimiento de la productividad y otras variables macroeconómicas, así como fluctuaciones de más corto plazo, como los ajustes a lo largo del ciclo económico y el funcionamiento de los mercados de factores. El trabajo no es ajeno a estos procesos de reestructuración. Así, uno de los conceptos más destacables en la dinámica de los mercados es el de creación y destrucción de empleos. Un empleo es resultado de un empate entre un trabajador y un empleador, por lo cual se dice que se crea un empleo cuando se obtiene un empate positivo entre empleador y trabajador, y se destruye cuando esta relación laboral se disuelve.<sup>8</sup>

El estudio de la dinámica del empleo debe su ascensión a la corriente central de la economía al trabajo de Dale Mortensen y Christopher Pissarides, quienes conjuntamente con Peter Diamond recibieron el Premio Nobel en el 2010 por sus contribuciones en esta área.<sup>9</sup> Los conceptos centrales son el de *búsqueda de empleo* y su resultado, el *empate (matching)*. Este es un proceso costoso tanto para trabajadores como para empresas y se traduce en desempleo friccional, puesto que en todo momento del tiempo existen trabajadores buscando empleos, así como empresas buscando trabajadores. El proceso que está detrás de una transacción en el mercado laboral es, pues, complejo: los trabajadores dedican tiempo y recursos a encontrar oportunidades laborales adecuadas, mientras que las empresas dedican recursos a identificar y evaluar al personal que ocupará posiciones específicas. Estas costosas fricciones no fueron tomadas en cuenta en modelos de competencia perfecta que, por tanto, no podían explicar hechos estilizados de los mercados laborales, como la persistencia del desempleo o la existencia simultánea de trabajadores que buscan empleo y empresas con vacantes abiertas.

Así, la dinámica del mercado laboral no se explica únicamente por la creación y destrucción de empleos, sino también por los movimientos de los trabajadores en busca de una mejor posición.

---

8. Davis, Faberman y Haltiwanger (2013) exploran la relación entre contrataciones y vacantes de trabajo ofrecidas.

9. Véase, el estudio seminal de Mortensen y Pissarides (1994) sobre creación y destrucción de empleo, y desempleo.

Retomando la destrucción creativa, se puede pensar en el caso de una empresa que destruye y crea un empleo en simultáneo, con lo cual su creación neta de empleos sería cero, pero sus efectos no son nulos si el trabajador sustituido no tiene un desempeño idéntico al del nuevo contratado. Así, cada puesto de trabajo creado o destruido puede conllevar una cascada de flujos de trabajadores. El objetivo de esta sección es presentar un análisis detallado de la dinámica del mercado laboral, que revele estos flujos. En esta dirección, estimamos las tasas de creación y destrucción de empleos, así como indicadores de la movilidad de los trabajadores.

Una vez que se evalúan los flujos de trabajadores y de empleos, se calcula la tasa de *churning* o exceso de reasignación, que se define a partir de la diferencia entre ambos tipos de flujos. Los indicadores mencionados no solo aportarán luces sobre la creación y destrucción de empleos que ocurre mensualmente, sino también mostrarán cuál es la dinámica subyacente a las variables estáticas de resultado que típicamente observamos en los análisis del mercado laboral. Por último, vamos un paso más allá y presentamos una discusión sobre la naturaleza de los empleos creados y destruidos, con el fin de comprender un poco mejor los motivos de separación. Esto último se realizará evaluando el tipo de contrato de los nuevos empleos, así como los motivos del fin de la relación laboral según el contrato de origen.

La caracterización de los flujos de trabajadores, así como también de las tasas de creación y destrucción de empleos en una economía, ha motivado una extensa literatura, sobre todo en Estados Unidos. Davis y Haltiwanger (1992) delinearán gran parte de esta literatura al definir y cuantificar las tasas de creación, destrucción y reasignación de empleos, y el vínculo entre estas. Muestran que la creación y la destrucción de empleos son persistentes, lo cual sugiere que no están principalmente basadas en políticas de despidos temporales y recontrataciones, y que una de las principales razones de la destrucción de empleos es la reasignación de los trabajadores hacia otros empleos.

Que una parte de la creación y destrucción de empleos se deba a movimientos de trabajadores entre distintos empleos establece una diferencia entre los flujos de trabajadores y los de empleos, llamada *churning*. Esta puede ser motivada por los trabajadores que dejan sus empleos para ir a otros nuevos o por los empleadores que despiden a sus trabajadores para contratar a nuevos, lo cual determina que no es un fenómeno aleatorio, sino que forma parte de políticas de personal (Burgess, Lane y Stevens, 2000). Para el caso francés, Abowd, Corbel y Kramarz (1999) caracterizan la creación de empleos anual en una empresa como un proceso de contratar a tres personas y separar a dos por cada empleo creado; y la destrucción de empleos anual en una empresa, como contratar a una persona y separar a dos por cada empleo destruido.



En esta misma línea, Bjelland y otros (2011) estudian el fenómeno particular de los flujos de trabajadores entre distintos empleadores en Estados Unidos. Encuentran que este tipo de flujos es elevado, pues asciende al 4% del empleo y al 30% de las separaciones cada trimestre. Además, su ritmo es procíclico y la mitad de estas transiciones se produce entre grandes sectores. Golan, Lane y McEntarfer (2007) muestran, también para Estados Unidos, que la mitad de los cambios entre empleadores se produce entre distintos sectores, y que estos se generan principalmente entre trabajadores que ya han cambiado de sector antes y que han trabajado en industrias de bajo retorno al tiempo de permanencia.

Los factores que motivan la creación y destrucción de empleos, así como los movimientos de trabajadores, pueden ser de distinto tipo. La primera categorización es de acuerdo con fuerzas de demanda y de oferta (Davis, Faberman y Haltiwanger, 2006). Las fuerzas de demanda se refieren a los empleos creados y destruidos por las empresas, mientras que las de oferta, a los trabajadores que ingresan a la fuerza laboral o pasan por cambios familiares, jubilación, desarrollo de sus carreras o búsqueda de mejores condiciones laborales. La segunda categorización está relacionada con consideraciones de tipo institucional, sobre todo con respecto al grado de rigidez salarial. Al respecto, Bertola y Rogerson (1997) notan que, a pesar de que los costos de despido en la mayoría de los países europeos son superiores que en Estados Unidos y Canadá, las tasas de creación y destrucción de empleos son similares. Los autores muestran que esto se debe a dos factores que van en direcciones opuestas: si bien los costos de despido reducen el grado de creación y destrucción de empleos, las negociaciones salariales centralizadas que conducen a una mayor uniformidad salarial entre empresas —características de los mercados europeos— tienden a incrementarlo. Un resultado similar fue hallado por Haltiwanger y Vodopivec (2003) para el caso esloveno; estos autores encuentran que una mayor compresión salarial se asocia con una creación y destrucción de empleos más profunda, y señalan que los trabajadores con menores salarios son los que presentan una mayor tasa de separación.

Finalmente, Bosch y Maloney (2006) señalan que las tasas de creación y destrucción de empleos en países en desarrollo también se encuentran influidas por los cambios en la proporción de empleos formales, y que mayores regulaciones sobre el trabajo disminuyen los incentivos para anunciar vacantes y elevan la preferencia por realizar contrataciones informales; este último tipo de empleos presenta un mayor grado de separación. Para el caso peruano, Céspedes (2015) caracteriza las tasas de separación y creación de empleos, así como su relación con el ciclo económico, para Lima Metropolitana entre el 2002 y el 2015. Encuentra que la probabilidad de encontrar empleo en el transcurso de un mes es 40% —y procíclica—; y de perderlo, 8,2% —y contracíclica—.

Los resultados están fuertemente influenciados por los empleos informales: la probabilidad de separación y de encontrar empleos es 3,2 y 3,6 veces superior que la de los empleos formales, respectivamente.

En suma, la dinámica del mercado laboral se rige por tres tipos de flujos que se interrelacionan: creación de empleos, destrucción de empleos y flujos de trabajadores. La interrelación más destacable es la reasignación de trabajadores entre distintos empleos. Lo anterior se ha documentado exhaustivamente para Estados Unidos y, en menor medida, para Europa. Estos movimientos son persistentes, cíclicos y significativos en términos de la magnitud de los flujos. Los factores que los conducen pueden ser de varios tipos, como fuerzas de demanda y oferta, o factores institucionales. En este capítulo buscamos describir los tres tipos de flujos mencionados.

## 3.2 Métodos

El primer paso será cuantificar las tasas de creación y destrucción de empleos. En un espíritu similar al de Golan, Lane y McEntarfer (2007), se identifican cuatro estados mutuamente exclusivos que caracterizan los flujos de empleos entre dos periodos consecutivos:

- i El trabajador se encuentra empleado con el mismo empleador durante el periodo  $t - 1$  y  $t$  (*stayer/permanencia*).
- ii El trabajador se encuentra empleado en  $t - 1$  y se encuentra empleado con otro empleador en  $t$  (*switcher/cambio*).
- iii El trabajador se encuentra empleado en  $t - 1$ , pero no se encuentra empleado en  $t$  (*exiter/salida*).
- iv El trabajador no se encuentra empleado en  $t - 1$ , pero se encuentra empleado en  $t$  (*entrant/entrada*).

Con los cuatro estados descritos, se podría calcular el *stock* de empleo en  $t$  como el *stock* de empleo en  $t - 1$  más los empleos creados en  $t$  (ii y iv) menos los empleos destruidos en  $t$  (ii y iii). Viéndolo de otro modo, el *stock* de empleo en  $t$  también puede ser calculado como los empleos que permanecen durante los periodos  $t - 1$  y  $t$  (i), más los nuevos empleos creados (ii y iv). En otras palabras, ii) implica dos movimientos simultáneos: un empleo destruido y un empleo creado; iii) implica la destrucción de un empleo; y iv) implica la creación de un empleo. Sobre esta base se pueden definir las tasas de creación de empleos como la suma de ii) y iv) dividido entre el *stock* de

empleo en  $t - 1$ , y la tasa de destrucción de empleos como la suma de ii) y iii) dividido entre el *stock* de empleo en  $t - 1$ . La suma de estas tasas equivale a la variación de empleo entre  $t - 1$  y  $t$ .

El segundo paso busca vincular los flujos de trabajadores con los flujos de puestos de trabajo y así calcular la magnitud del exceso de reasignación (*churning*), que se define como la diferencia entre ambos tipos de flujos. Para esto, se siguen las definiciones algebraicas de Davis y Haltiwanger (1990) y Burgess y otros (2000):

- i Flujos de empleos:  $E_{it} - E_{it-1}$ , donde  $E_{it}$  es el nivel de empleo en la empresa  $i$  en el tiempo  $t$ . Esto también sería equivalente a la diferencia entre las contrataciones y separaciones.
- ii Reasignación de empleos:  $|Flujos\ de\ empleos|$ , el valor absoluto de los flujos de empleos.
- iii Creación neta de empleos: Es igual a la reasignación de empleos si los flujos de empleos son positivos y 0 de otro modo.
- iv Destrucción neta de empleos: Es igual a la reasignación de empleos si los flujos de empleos son negativos y 0 de otro modo.
- v Flujos de trabajadores:  $Reasignación\ de\ empleos + CF$ , donde  $CF$  es el exceso de flujos de trabajadores o *churning*.

Las tasas se calculan usando las definiciones y dividiéndolas entre el denominador  $(E_{it} + E_{it-1})/2$ .<sup>10</sup> Lo que el indicador de flujos de trabajadores intenta capturar es la cantidad de movimientos de trabajadores que se realiza por empleo creado o destruido. Este es un indicador que proporciona bastantes luces sobre el nivel de rotación en un mercado laboral e ignorarlo ocultaría una gran parte de su dinámica. Para comprender mejor lo que se refleja, se propone un ejemplo. Supongamos que en una economía existen 500 empleos en un año y 550 al año siguiente, lo cual implica un flujo de creación de 50 empleos que igualaría a la reasignación de empleos. Estos 50 empleos pueden haberse originado de distintas maneras: 50 contrataciones de trabajadores y 0 despidos o renuncias, o 60 contrataciones de trabajadores y 10 renuncias o despidos. En este último caso, se contaría con un flujo de 70 trabajadores (60 contrataciones más 10 renuncias o despidos), lo cual equivaldría a un nivel de *churning* de 20 trabajadores (el exceso sobre el nivel de reasignación de empleos), 40% por encima del flujo de empleos.

---

10. Se utiliza como denominador el promedio —y no el valor del empleo— durante el periodo previo, puesto que, como Davis y Haltiwanger (1992, 1999) muestran, este último es asimétrico alrededor de 0 y no lidia muy bien con los nacimientos y salidas de empresas.

Finalmente, siguiendo a Abowd, Corbel y Kramarz (1999), se identificarán las características de los empleos creados. Más específicamente, se buscará cuantificar el uso de contratos en los nuevos empleos y el contrato de origen en los empleos destruidos, así como también el motivo por el cual terminó la relación laboral. Esto nos dará una idea más detallada de la naturaleza de la dinámica laboral reflejada por las tasas de creación y destrucción de empleos. En el Perú existen muchos regímenes laborales y muchas modalidades contractuales. No obstante, dos tipos representan casi la totalidad de contratos: contratos por tiempo indeterminado y contratos a plazo fijo. Por este motivo, se presentará la información de estos dos tipos de contratos y se agrupará el resto en “otros”.

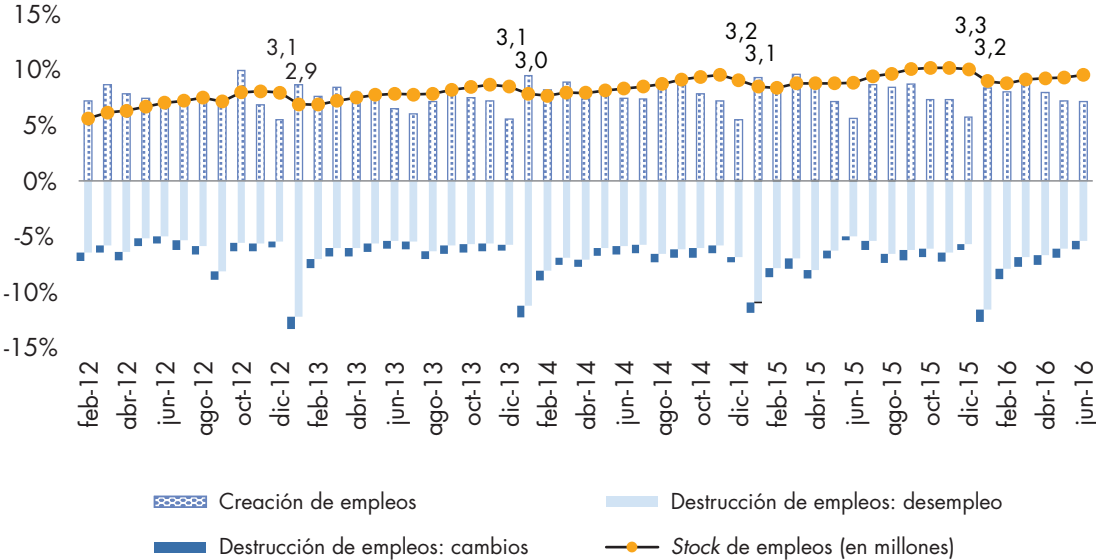
### 3.3 Resultados

#### Creación y destrucción de empleos y flujos de trabajadores

En esta subsección se presentan los resultados de la estimación de los indicadores descritos en la subsección anterior. Primero, se presentan las tasas de creación y destrucción de empleos. Específicamente, en el gráfico 6 se observa la contribución de los dos componentes descritos a las variaciones en el *stock* de empleo entre un mes y otro durante 54 meses, así como el *stock* de empleo resultante mes a mes. Esto nos permite contar con una primera mirada de los distintos flujos que intervienen mes a mes en la generación de empleo registrado.

Con el fin de contar con mayores luces acerca de las fuentes de la dinámica del mercado laboral, procederemos a desagregar tanto la creación como la destrucción de empleos en sus componentes. La creación de empleos contiene las entradas al empleo —a una empresa— de individuos que se encontraban desempleados, inactivos, en el empleo informal, en el empleo en el sector público o empleados en otro empleo formal —cambio de empleador—. Vale la pena notar que la creación de empleos en el sector formal, si bien representa un avance en términos del incremento del empleo registrado, no necesariamente se reflejará en variaciones positivas de la tasa de ocupación del total de la economía, puesto que algunos de estos trabajos pueden ser resultado de conversiones de empleo informal a formal. Por otro lado, el indicador *destrucción de empleos* se puede descomponer en dos: salidas hacia el desempleo o al sector informal, y transiciones empleo-empleo. Esta última representa un cambio de empleador, pero el trabajador se mantiene ocupado (implica dos movimientos: salida de un empleo y entrada a otro).

**Gráfico 6. Contribución de los componentes de los flujos laborales a las variaciones mensuales en el stock de empleo, enero del 2012 - junio del 2016**



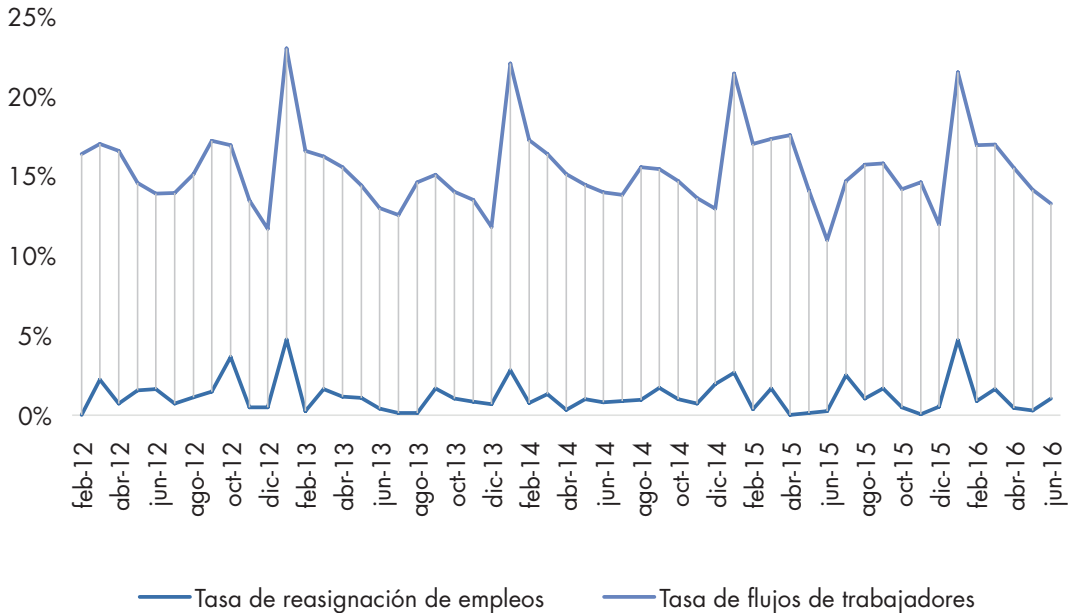
Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Se resaltan tres aspectos. Primero, la cantidad total de empleos durante el periodo analizado presenta una clara estacionalidad antes que un crecimiento monótonico. Esto se debe a que, entre diciembre y enero de cada año, los empleos destruidos superan el número de empleos creados — una variación neta de un mes a otro de -4,7% a fines del 2012, de -2,7% a fines del 2013, de -2,6% a fines del 2014 y de -4,3% a fines del 2015—. Esto también se puede notar observando el *stock* de empleos al final e inicio de cada año (diciembre y enero). Nótese, sin embargo, que la creación de empleos es considerable en los meses de enero; de hecho, para todos los años —excepto para el 2012— es mayor que en cualquier mes del trimestre anterior. El volumen de empleos destruidos es, empero, superior en cada caso. Vista la dinámica de desaparición de empresas, se puede atribuir parte de esta destrucción de empleos a las firmas salientes, lo cual es un asunto que se analizará con mayor detalle en el capítulo 5. Segundo, los meses de enero, marzo y setiembre son los que presentan los niveles más altos (picos) de creación de empleos, y entre noviembre y diciembre se presentan los niveles más bajos (valles) de nuevas contrataciones. Tercero, los empleos destruidos por cambios de empleo siempre se encuentran alrededor del 1% del empleo del mes anterior.

La diferencia entre las tasas de creación y destrucción de empleo, que asciende a 1%, es reflejo del lento crecimiento neto del empleo formal en el Perú entre el 2012 y el 2016. Sin embargo, estas tasas —al igual que los indicadores estáticos de empleo, desempleo e inactividad— esconden

una enorme dinámica del mercado laboral. Esto se debe a que cada empleo creado o destruido puede estar asociado a un mayor número de movimientos de trabajadores, lo cual es un aspecto relevante considerando que siempre hay fricciones en los flujos laborales, tales como la búsqueda de empleo, el periodo de aprendizaje en un nuevo empleo o los trabajadores que no son perfectamente sustituibles. Por esta razón, en el gráfico 7 se presentan los resultados de las tasas de flujos de trabajadores y de reasignación de empleos entre el 2012 y el 2016, con el fin de mostrar la tasa de exceso de reasignación (*churning*), la cual es definida como la diferencia entre las dos anteriores.

**Gráfico 7. Flujos de trabajadores empleos y *churning*, enero del 2012 - junio del 2016**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.  
 Nota: El *churning* se define como la diferencia entre la tasa de flujos de trabajadores y la tasa de reasignación de empleos, la cual se representa en las líneas verticales grises.

En contraste con lo reflejado por las tasas de reasignación de empleos, las tasas de flujos de trabajadores —y, por lo tanto, de exceso de reasignación— son bastante dinámicas: las primeras ascienden a un promedio de 15% durante el periodo; y las segundas, a un promedio de 14%. Esto significa que 15 de cada 100 empleos se forma o rompe mensualmente, dado que la tasa de flujos de trabajadores se define como la suma de las tasas de contrataciones y separaciones.

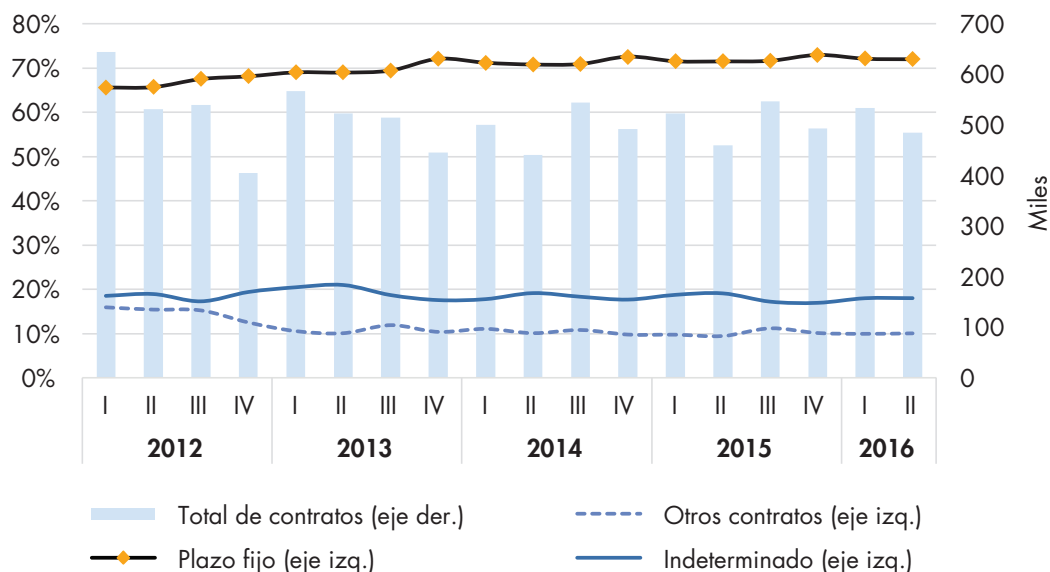
Burgess y otros (2000) realizan este cálculo con una periodicidad trimestral para Maryland, Estados Unidos, tomando únicamente los empleos que duran al menos un trimestre y las empresas con al menos 5 trabajadores. Encuentran que las tasas de exceso de reasignación trimestrales (*churning*) son del 22% para la no manufactura y del 12% para la manufactura. En su muestra, la no manufactura representa el 90% del empleo; y la manufactura, el 10%. En nuestro caso, la manufactura explica el 15% del empleo registrado. Así, la cifra más comparable sería la de 22% para Estados Unidos con el 14% en el Perú. Considerando que nuestros cálculos son mensuales, se podría pensar que las tasas de exceso de reasignación son muy superiores en nuestro caso; no obstante, se esperaría que los valores para Estados Unidos sean más elevados si se incluyera el universo de trabajos —de duraciones menores de un trimestre— y empresas —de menos de 5 trabajadores—, grupos en los que, probablemente, se encuentren los mayores niveles de rotación de trabajadores.

Entonces, las bajas tasas de reasignación de empleos y las altas tasas de flujos de trabajadores significan que, si bien la creación de nuevos puestos de trabajo no es muy dinámica, sí se encuentra evidencia de una constante reevaluación de los empates entre trabajadores y empleadores por parte de cualquiera de ellos. Esta constatación puede tener grandes implicancias sobre la productividad, ya sea en forma negativa —por el constante reemplazo de trabajadores, causante de que se desarrolle poco capital específico a la empresa— o positiva —por mejoras en la productividad generadas por las nuevas contrataciones—. Nuestra base de datos no cuenta con un indicador de productividad, por lo cual no es posible evaluar estas hipótesis, pero para tener mayores luces sobre qué está detrás de los elevados flujos de trabajadores, seguidamente revisaremos el tipo de empleos creados y los motivos por los cuales se destruyen.

### *Características de los empleos creados y destruidos*

¿Qué contratos utilizan las empresas para crear nuevos empleos? En el gráfico 8, las barras verticales ilustran el total de nuevos empleos, agrupados en trimestres, mientras que las líneas horizontales, su distribución según tipo de contrato. En promedio, cada trimestre se crean alrededor de 510 000 empleos, de los cuales el grueso —358 000— son a plazo fijo (70%). En términos porcentuales, se observa que el uso de contratos a plazo fijo se ha acentuado, pues ha pasado de 66% del total de nuevos contratos durante el primer trimestre del 2012 a 72% durante el segundo trimestre del 2016. La proporción de los nuevos contratos por tiempo indeterminado se ha mantenido constante, mientras que la de los otros contratos —contratos a tiempo parcial, para trabajadores extranjeros, de trabajo a domicilio, para futbolistas profesionales, del régimen agrario y para el migrante andino— han disminuido.

**Gráfico 8. Nuevos empleos según tipo de contrato, primer trimestre del 2012 - segundo trimestre del 2016**



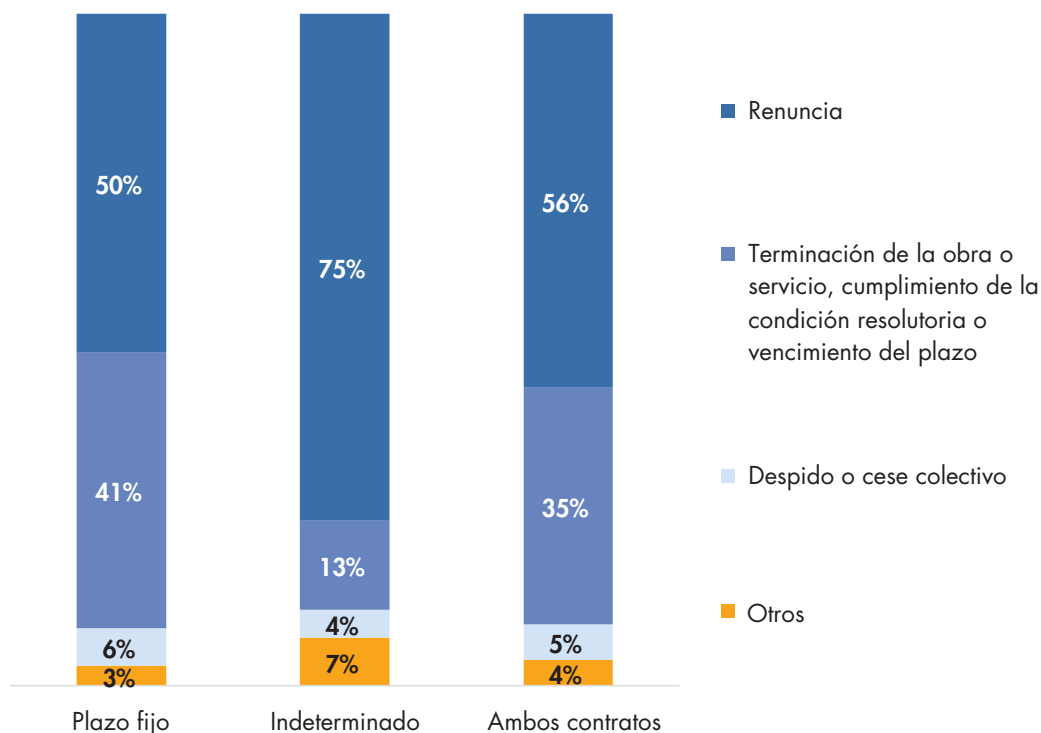
Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

¿De qué tipo de contrato provienen los empleos destruidos y por qué se destruyen? El 69% de las salidas se originan en un puesto de trabajo con contrato a plazo fijo; el 18%, en uno por tiempo indeterminado; y el resto, en otros tipos de contratos. En el gráfico 9 se presentan los motivos de la destrucción de empleos, según tipo de contrato. Dos motivos explican 9 de cada 10 empleos destruidos: renunciaciones (56%) y terminación de la obra o servicio (35%).

De este modo, las renunciaciones son el principal motivo del fin de la relación laboral, tanto para el caso de los trabajadores con contrato por tiempo indeterminado (75%) como para los que contaban con un contrato a plazo fijo (50%). El segundo lugar lo ocupan las extinciones por terminación de la obra o servicio, cumplimiento de la condición resolutoria o vencimiento del plazo. Este motivo es importante sobre todo para el caso de los trabajadores con contrato a plazo fijo (41%). Los despidos representan apenas alrededor del 5% de las terminaciones de ambos tipos de contratos. Vistos en conjunto, estos datos sugieren que la mayoría de las separaciones son iniciadas por el trabajador.



**Gráfico 9. Motivos del fin de la relación laboral según tipo de contrato 2013 - 2016**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: En *otros* se encuentra mutuo disenso, baja por sucesión en posición del empleador, y extinción o liquidación del empleador. No se incluyen datos del 2012 puesto que, en ese año, no se reporta motivo de fin de la relación laboral.

Los factores que están detrás de la alta incidencia de renunciaciones pueden ser diversos. Primero, se halla el argumento de los altos costos de despido. Jaramillo y otros (2018) muestran que los contratos por tiempo indeterminado se han hecho más costosos —con relación a los contratos a plazo fijo— luego del fallo STC-1124-2001-AA del Tribunal Constitucional en el año 2001, debido al incremento en el riesgo de reposición. Esto se refleja en las bajas tasas de despido en los empleos destruidos provenientes de un contrato por tiempo indeterminado. Otra hipótesis, complementaria a la anterior, es que se pueden estar produciendo prácticas o tácticas de incentivar a los trabajadores a renunciar en lugar de despedirlos (Farber y otros, 1997), aunque no se cuenta con evidencia para demostrarlo. Segundo, los motivos que conducen a la terminación de un empleo regido por un contrato a plazo fijo esconden algunos aspectos interesantes. Jaramillo y Campos (2019a) han mostrado dos: i) que lo común es encontrar una celebración sucesiva de contratos a plazo fijo hasta los límites legales, aunque la mayoría (64%) no va más allá de un año; y ii) que la probabilidad de que estos contratos sean convertidos en uno por tiempo indeterminado dentro de la misma

empresa es de apenas 3%. Esto implica que parte de estas renunciaciones podrían estar motivadas por el desaliento de los trabajadores al no encontrar oportunidades de progreso en el mismo centro de trabajo. Asimismo, lo anterior se podría complementar con el hecho estilizado de que, durante los periodos de crecimiento, la mayoría de salidas son por renunciaciones y no por despidos, debido a que los trabajadores están constantemente en búsqueda de mejores oportunidades (Albaek y Sørensen, 1998). Para poner a prueba esta hipótesis, necesitaríamos datos sobre renunciaciones y despidos para un ciclo completo de la economía.

### *Hallazgos clave*

En este capítulo, hemos analizado los tres factores clave que moldean la dinámica laboral: la creación de empleos, la destrucción de empleos y los flujos de trabajadores. Tal como ocurre con la dinámica empresarial, la cantidad total de empleos presenta una clara estacionalidad, con un pico de destrucción de empleos entre diciembre y enero de cada año. Asimismo, los meses de enero, marzo y setiembre son los que presentan los niveles más altos de creación de empleos.

El periodo analizado estuvo caracterizado por un lento crecimiento neto del empleo formal; no obstante, en esta sección se muestra que este resultado esconde una enorme dinámica del mercado laboral. Así, la principal conclusión de este capítulo es que, si bien la creación de nuevos puestos de trabajo no ha sido muy dinámica durante este periodo, sí se encuentra evidencia de una constante reevaluación de los empates entre trabajadores y empleadores. Analizando con mayor detalle este aspecto, lo que se encuentra es que tanto los nuevos empleos creados como los destruidos se celebran o provienen principalmente de un contrato a plazo fijo (70% y 69%, respectivamente). Más aún: las renunciaciones explican la mayoría de estas salidas, mientras que los despidos, una porción muy pequeña. Lo anterior da pie a una discusión más amplia del porqué —aparentemente— la constante reevaluación de los empates trabajadores-empresarios parece ocurrir sobre todo por parte de los trabajadores.

## 4. Los flujos de trabajadores y de empleos, y los ciclos económicos

### 4.1 Introducción

En el capítulo anterior se introdujeron las nociones de *flujos de trabajadores* y *flujos de empleos*, así como la relación entre ambas. Si bien los resultados se presentaron para varios momentos en el transcurso del tiempo, no se puso énfasis en la evolución temporal de ambos tipos de flujos. En el presente capítulo, buscamos ser explícitos con respecto a esta dimensión, para así complementar nuestra mirada dinámica sobre el comportamiento del empleo. Esto, a la vez, permitirá establecer nexos entre el comportamiento de las empresas visto en el capítulo 2 y el del empleo, en el capítulo precedente.

De este modo, el objetivo de esta sección es analizar patrones temporales en la creación y destrucción de empleos, y vincularlos con la dinámica de la demanda laboral. Específicamente, se busca responder tres preguntas: i) ¿cómo varía en el tiempo la magnitud de los flujos laborales y el grado de rotación de los empleos?, ii) ¿los cambios en el tiempo se deben a factores estructurales —como el tamaño de las empresas— o institucionales —como los tipos de contrato—? y iii) ¿cuáles son los mecanismos de ajuste con respecto al empleo durante distintas fases del ciclo económico por parte de las empresas?

### 4.2 Métodos

En primer lugar, se observará la variación anual del empleo en un periodo de 20 años (1997-2017), con el fin de tener una imagen panorámica de su comportamiento. Para esto, se utilizará información de las encuestas de variación del empleo del MTPE que incluyen a empresas de 10 y más trabajadores del Perú urbano. Este periodo consta de cuatro fases de contracción —1998-1999, 2000-2001, 2008-2009 y 2013-2015— y tres fases de crecimiento —1999-2000, 2001-2008 y 2009-2013— (Winkelried, 2017). Por la duración, se acumulan 5 años de contracción no continuos y 12 años de expansión no continuos. En contraste, el análisis que se realiza con la Planilla Electrónica, que se inicia en el 2012 y culmina en el 2016, contempla 2 años de expansión y 3 años de contracción.

Seguidamente, se detallará el carácter estacional de la variación de empleo, examinando las tasas de entrada y salida del empleo para las 53 observaciones contenidas entre enero del 2012 y junio del 2016. La tasa de entrada es el resultado del cociente entre los nuevos trabajadores —que durante el periodo anterior estaban desempleados, inactivos, en el sector público o en el sector informal— y el total de trabajadores del mes anterior. La tasa de salida es el resultado del cociente entre los trabajadores salientes y el total de trabajadores del mes anterior:<sup>11</sup>

$$\text{Tasa de entrada: } TE_t = \left( \frac{\text{Cantidad de trabajadores que entran en el mes } t}{\text{Cantidad de trabajadores en el mes } t-1} \right) * 100$$

$$\text{Tasa de salida: } TS_t = \left( \frac{\text{Cantidad de trabajadores que salen en el mes } t}{\text{Cantidad de trabajadores en el mes } t-1} \right) * 100$$

Las tasas de entrada y salida serán calculadas para el universo de trabajadores formales y se desagregará el análisis según tamaño de la empresa.

Adicionalmente, se presentará la serie de terminaciones de contratos según sus motivos. Para esto, se toma la fecha final de la relación laboral del trabajador —en caso de que haya finalizado— y se desagrega el análisis según el motivo registrado para el término de la relación. Dado que las renunciaciones y la terminación de la obra o contrato explican el 90% de estas terminaciones, se mostrarán ambos. Adicionalmente, por su relevancia en el debate público, se mostrarán también los despidos.

Finalmente, se desarrollará una sección relativa a las implicancias macroeconómicas de los procesos de creación y destrucción de empleos, con el fin de observar la relación entre lo que sucede con la producción agregada y el empleo a lo largo del ciclo económico. En el mismo acápite se explicarán los datos e indicadores que se utilizarán para realizar este análisis.

---

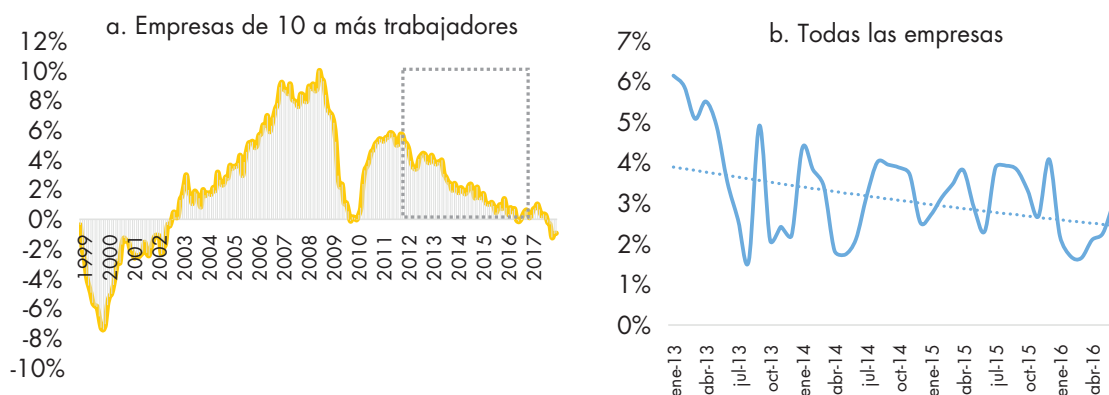
11. Se utiliza este indicador, usado por el MTPE, para poder compatibilizar los resultados.

## 4.3 Resultados

### *La dinámica del empleo en el tiempo*

Si nos enfocamos en la serie de variación anual del empleo del MTPE, nos daremos cuenta de que, desde junio del 2002, se empiezan a observar tasas positivas de crecimiento del empleo en empresas privadas formales de 10 a más trabajadores, en comparación con el mismo mes del año anterior. Este crecimiento positivo se mantuvo hasta su pico en mayo del 2008, mes en el cual se constataba la existencia de 10% más de empleos registrados que en mayo del 2007. A partir de ese momento, se observa una rápida caída en la tasa de crecimiento, principalmente por el contexto de la crisis financiera: ya en julio del 2009 se registraba un crecimiento nulo, que se mantuvo hasta inicios del 2010, periodo en el cual se recuperó la senda de crecimiento por un año adicional. Sin embargo, esto solo duró 15 meses, puesto que desde abril del 2011 el crecimiento en la variación del empleo se ha venido reduciendo, aunque manteniéndose positivo (ver el panel a del gráfico 10).

**Gráfico 10. Variación anual del empleo en empresas privadas formales, octubre de 1997 - noviembre del 2017**



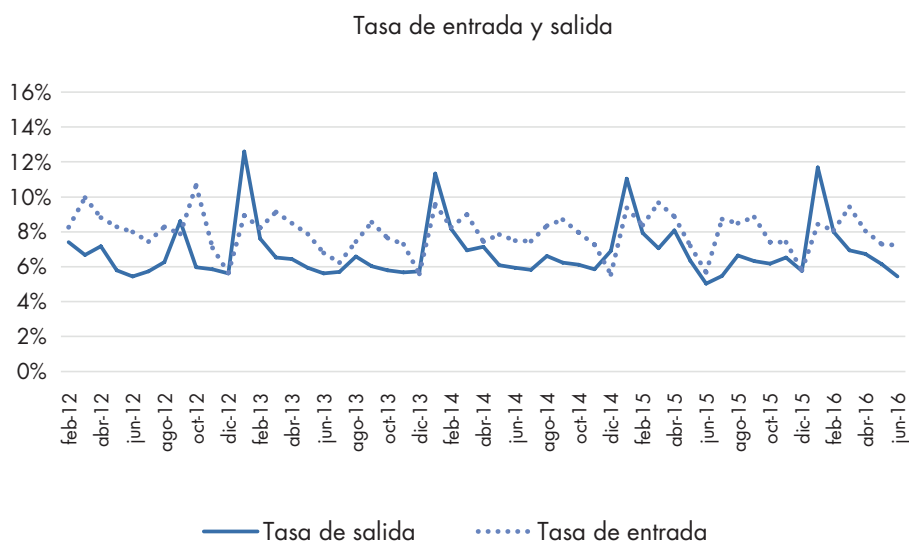
Fuente: MTPE-Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo (ENVME) y Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Es en este contexto de desaceleración del crecimiento del empleo en el que se inicia nuestro análisis de los datos de la Planilla Electrónica. Así, el escenario es similar cuando se observa el universo de puestos de trabajo en empresas privadas formales (panel b del gráfico 10).

En el gráfico 11 se presentan las tasas de entrada y salida de todos los trabajadores entre los años 2012 y 2016. La tasa de entrada mensual promedio es de 8% en las 53 variaciones analizadas, mientras que la tasa de salida mensual promedio es de 7% durante los mismos meses. Se puede notar el carácter cíclico de las tasas de salida: picos entre diciembre y enero de cada año, que alcanzan 13% en el 2013, 11% en el 2014 y 2015, y 12% en el 2016. Asimismo, se observa un segundo pico en las tasas de salida —aunque de menor magnitud— en agosto de cada año. Con respecto a la tasa de entrada, son evidentes los valles entre noviembre y diciembre, mes en el que dicha tasa llegó a 6% en todos los años presentados, así como uno de menor magnitud en julio. Adicionalmente, la tasa de salida es más volátil que la de entrada: el ratio de sus respectivas desviaciones estándar es de 1,43.

Así, la tasa de rotación laboral entre un mes y otro, medida por el promedio simple entre la tasa de entrada y salida, es de 7% para todo el periodo analizado (MTPE, 2002). En promedio, para todos los años, 209 000 personas salieron hacia el desempleo cada mes y 243 000 fueron nuevamente contratadas durante el mismo periodo. Esta tasa es muy similar a la que se encuentra en otros países de la región: las tasas de contratación y separación en el Ecuador y el Brasil, también considerando movimientos de trabajadores formales, se encuentran entre 5% y 6%; y en México, entre 6% y 7% (Alaimo y otros, 2015). Dichas cifras duplican las tasas de Estados Unidos, país con una de las tasas más elevadas de rotación laboral de la OCDE.

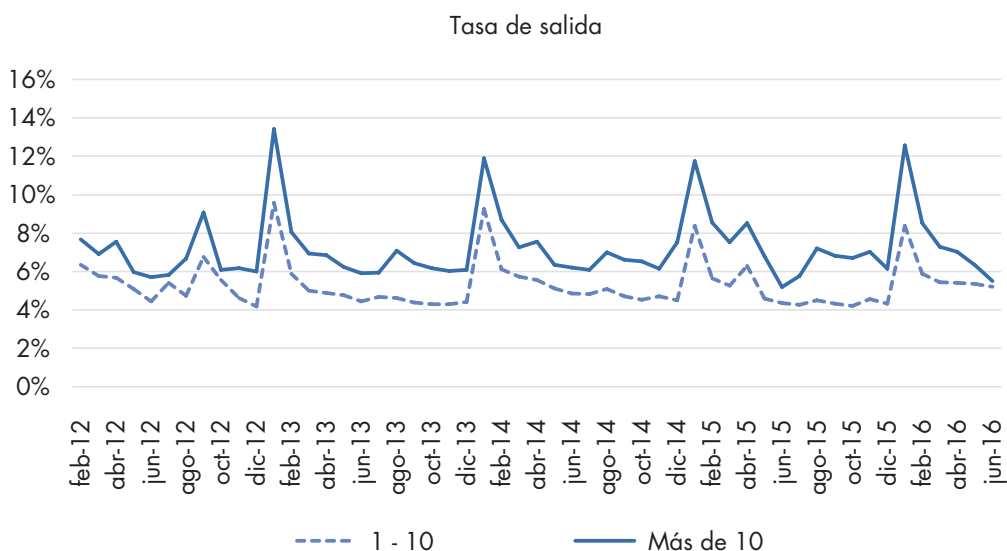
**Gráfico 11. Tasa de entrada y salida del empleo, enero del 2012 - junio del 2016**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

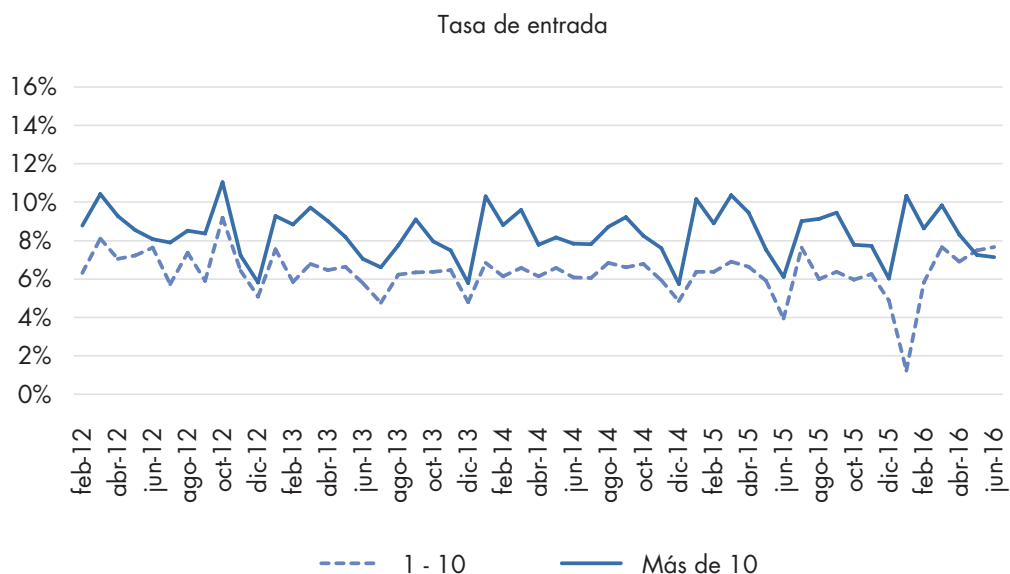
Cuando se desagrega el análisis según tamaño de la empresa, es interesante notar que los movimientos de entrada y salida al/del empleo a lo largo del tiempo para empresas de más y menos de 10 trabajadores, respectivamente, son similares, aunque de magnitudes distintas (ver gráficos 12 y 13). En efecto, la correlación en las tasas de entrada para ambos tamaños de empresas es de 0,4; y de las tasas de salida, de 0,92. La elevada correlación en las tasas de salida puede ser resultado de dos fuerzas simultáneas: i) que los flujos dependen principalmente de las fluctuaciones en la actividad económica (estacionalidad); y ii) que estos movimientos pueden estar motivados, en mayor medida, por las decisiones de los trabajadores más que de las empresas.

**Gráfico 12. Tasa de salida del empleo según tamaño de empresa enero del 2012 - junio del 2016**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

**Gráfico 13. Tasa de entrada del empleo según tamaño de empresa enero del 2012 - junio del 2016**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Así, se observa que las tasas de salida son mayores en las empresas más grandes —con más de 10 trabajadores—, aunque el patrón estacional es similar: los picos se mantienen para todas las empresas entre diciembre y enero de cada año. Los patrones de salida de trabajadores son también consistentes con la dinámica de salida de empresas vista en la sección 3. La diferencia entre las tasas de estos dos tamaños de empresa es, en promedio, de 2 puntos porcentuales y puede llegar a ser tan alta como de 4 puntos porcentuales al final de cada año. Las tasas de entrada muestran un patrón menos claro, aunque se mantiene la semejanza según tamaño de empresa; las más grandes siguen siendo aquellas que realizan mayores movimientos. Lamentablemente, no es posible establecer una comparación directa entre las tasas de entrada, salida y rotación durante un periodo más amplio, puesto que la Planilla Electrónica es un instrumento relativamente nuevo. No obstante, a continuación, se presenta un análisis sobre la base de los datos del MTPE, que cubren el periodo de 1998 al 2016.

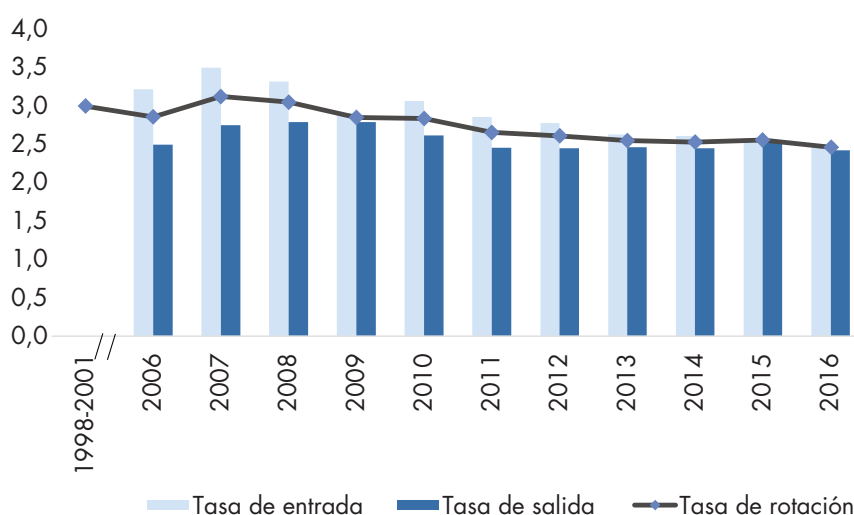
Con el fin de evaluar las tasas de entrada, salida y rotación durante un periodo más amplio que el analizado con la Planilla Electrónica, se toman las estadísticas de la ENVME. Esta encuesta se aplica a las empresas privadas formales de 10 a más trabajadores del Perú urbano en todas las ramas de la actividad económica, excepto construcción. Entre 2% a 4% de las empresas registradas en la Planilla Electrónica son encuestadas. El MTPE reporta la información sobre las tres tasas considerando las siguientes definiciones:



- i. Tasa de entrada: Es el porcentaje de trabajadores que entran a un puesto de trabajo respecto al total de trabajadores del mes anterior.
- ii. Tasa de salida: Es el porcentaje de trabajadores que salen de un puesto de trabajo respecto al total de trabajadores del mes anterior.
- iii. Tasa de rotación: Promedio simple de la tasa de entrada y salida.

Dado que la información se recoge mensualmente, el cálculo de estos indicadores se realiza con la misma frecuencia. El periodo para el que el MTPE los reporta es desde enero del 2006 hasta la actualidad. Asimismo, el MTPE calculó la tasa de rotación para los años 1998-2001. Por lo anterior, en el gráfico 14 se presenta la serie para los años 1998 al 2016.

**Gráfico 14. Comparación de las tasas de entrada, salida y rotación, 1998 - 2016**



Fuente: ENVME-MTPE y MTPE (2002).

Elaboración propia.

El primer punto que quisiéramos resaltar es que la tasa de rotación ha mostrado una tendencia ligeramente decreciente durante el periodo analizado, en el que ha pasado de alrededor del 3% a 2,4%. Sin embargo, lo que resulta interesante es el cambio en su composición. Si bien en el gráfico no se muestran estos datos, según el MTPE (2002), durante los años 1998-2001 las tasas de salida superaron a las de entrada. Este dato no sorprende, puesto que, como se ha visto anteriormente, durante esos años la variación del empleo fue negativa —la diferencia entre las tasas de

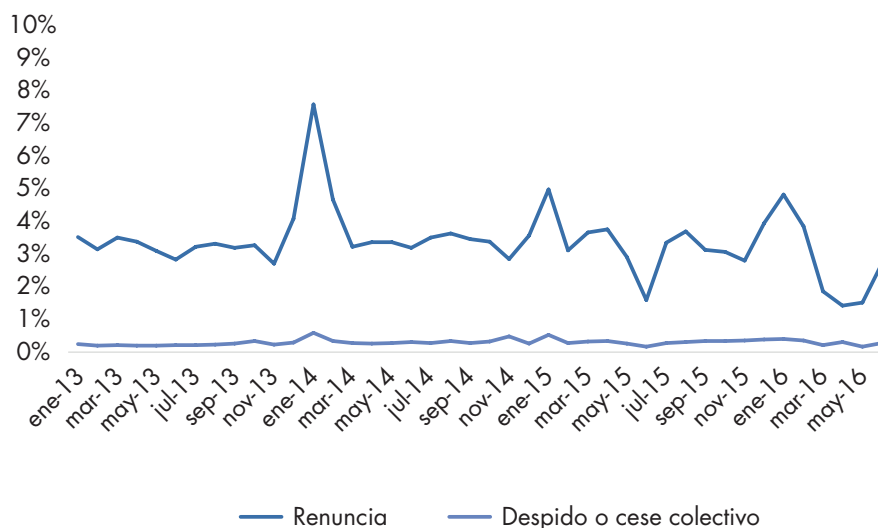
entrada y salida tiene como resultado la variación del empleo—. En los años siguientes, se observa exactamente lo opuesto: en todos los años, la tasa de entrada es superior que la de salida. Más aun, la reducción en las tasas de rotación en la década del 2006 al 2016 se debe principalmente a una caída en las tasas de entrada y no de salida.

Vale la pena destacar que los datos de la ENVME no son directamente comparables con los elaborados sobre la base de la Planilla Electrónica. La diferencia más destacable, aparte de las ya mencionadas y del hecho de que es una encuesta y no un registro administrativo, es que la frecuencia de actualización del marco muestral no permite observar al grupo de empresas que recién se han creado o se destruido. Este detalle es importante porque precisamente este grupo de empresas es responsable de una importante porción de la dinámica laboral.

### *Causas de las salidas del empleo en el tiempo*

En el capítulo anterior se mostró que el 90% de la destrucción de empleos se explica o por las renunciaciones (54%) o por la terminación de la obra o servicio (36%). Asimismo, se observaron patrones contrastantes en los motivos de las terminaciones por tipo de contrato. Veremos ahora la dinámica de estos motivos en el tiempo. Además, por la importancia de los contratos a plazo fijo en la dinámica general del mercado laboral, interesa explorar si estos patrones varían según tipo de contrato. Típicamente, el contraste interesante se produce entre las renunciaciones y los despidos, puesto que un incremento de las primeras puede ser indicador de la fortaleza del mercado laboral, mientras que el segundo, de su debilidad. Por ello, en el gráfico 15 se presenta la serie de renunciaciones y despidos para todos los trabajadores. Lo primero que se reafirma es que el número de renunciaciones es superior que el de despidos en todos los puntos en el tiempo presentados. Las primeras se han mantenido alrededor de un promedio del 3%; y las segundas, del 0,3%. Luego, se nota que el pico de finalizaciones por renunciaciones se produce entre diciembre y enero de cada año.

**Gráfico 15. Todos los contratos: tasas de renunciaciones y despidos según fecha de fin de la relación laboral enero del 2013 - junio del 2016 (como porcentaje del total del empleo)**



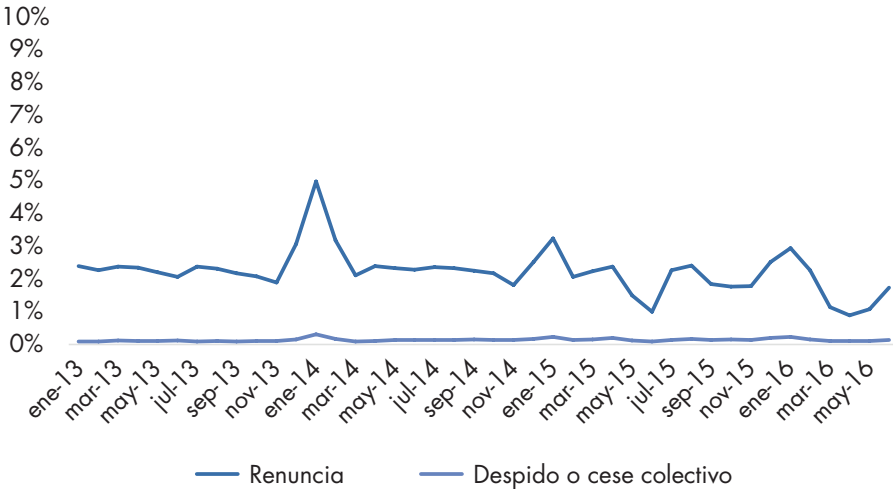
Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: No se incluyen datos del 2012, puesto que en ese año no se reporta el motivo del fin de la relación laboral.

Para entender este punto más claramente, se presenta la misma serie para las terminaciones provenientes de contratos por tiempo indeterminado (gráfico 16) y contratos a plazo fijo (gráfico 17); en este último caso, se incluyen adicionalmente, por su relevancia, las terminaciones por finalizaciones de obra o contrato. Viendo ambos gráficos en conjunto, se puede notar que la estacionalidad de las renunciaciones es similar para ambos tipos de contrato, aunque la intensidad es mayor en el caso de los contratos a plazo fijo. Con respecto a este último punto, podría resultar sorprendente el alto número de terminaciones debidas a renunciaciones en el caso de los contratos a plazo fijo. No obstante, esto puede estar señalando al menos dos factores. El primero es que este dato podría ser un indicador de la fortaleza del mercado laboral: en un contexto de crecimiento de la demanda laboral formal y de los salarios, las renunciaciones aumentarían a la par, lo que reflejaría la búsqueda de mejores perspectivas laborales. Con respecto a este factor, se vislumbra el inicio de una tendencia declinante de las renunciaciones, que coincide con la ralentización del crecimiento del empleo. Esto puede servir como evidencia adicional de la hipótesis de que la fortaleza del mercado laboral va en el mismo sentido que el aumento de las renunciaciones. El segundo factor es que, en un mercado de baja productividad, en el que es fácil encontrar empleos no muy especializados, con características poco atractivas —como un salario bajo, o ninguna o pocas perspectivas de hacer carrera en el centro laboral—, los trabajadores no encuentran incentivos para permanecer en el mismo puesto de trabajo.

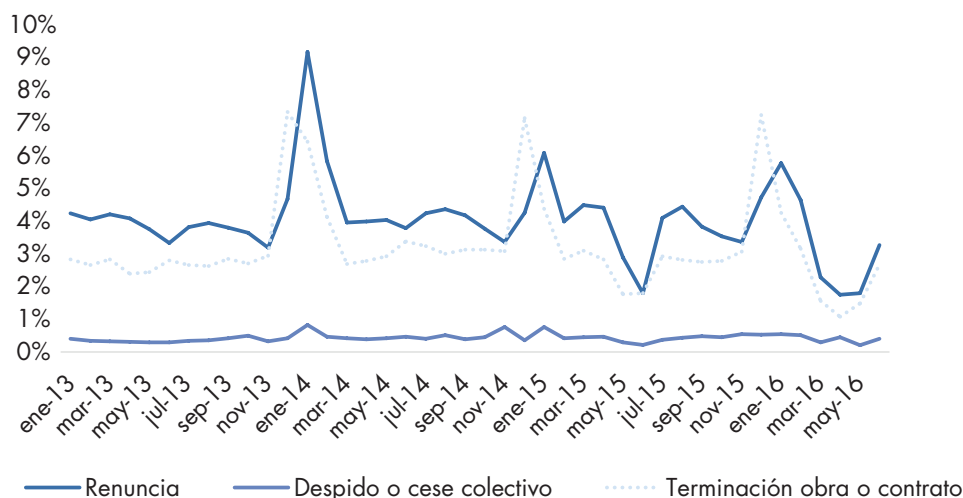
Con relación al caso específico de los trabajadores que tienen contratos a plazo fijo, se hace también evidente la importancia de las terminaciones de las obras o contratos como fin de una relación laboral, sobre todo en los meses de junio y diciembre. Esto podría estar respondiendo a un ordenamiento de las fechas de contratación y la duración de las contrataciones: dado que, como se ha visto en los gráficos 6 y 11, las tasas de entrada son más elevadas en enero, marzo y setiembre, y los contratos suelen terminar en junio o diciembre, podríamos concluir que esto refleja principalmente duraciones de contratos de 3, 6 y 12 meses. De hecho, excepto en el mes de diciembre, las renunciaciones son superiores que las terminaciones de obra o contrato. Jaramillo y Campos (2019b) realizan una exploración sobre el vínculo entre la duración del empleo y de los contratos. Al igual que con los contratos por tiempo indeterminado, los despidos son casi nulos y, en este caso en particular, podrían estar vinculados a la celebración de contratos de poca duración con renovaciones sucesivas, para evitar los costos de despido que resultan mayores que los pagos por esperar a que finalice el contrato.

**Gráfico 16. Contratos por tiempo indeterminado: tasas de renunciaciones y despidos, según fecha de fin de la relación laboral, enero del 2013 - junio del 2016 (como porcentaje del total del empleo)**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.  
 Nota: No se incluyen datos del 2012, puesto que en ese año no se reporta el motivo de fin de la relación laboral.

**Gráfico 17. Contratos a plazo fijo: tasas de renunciaciones, terminaciones de obra o contrato y despidos, según fecha de fin de la relación laboral, enero del 2013 - junio del 2016 (como porcentaje del total del empleo)**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

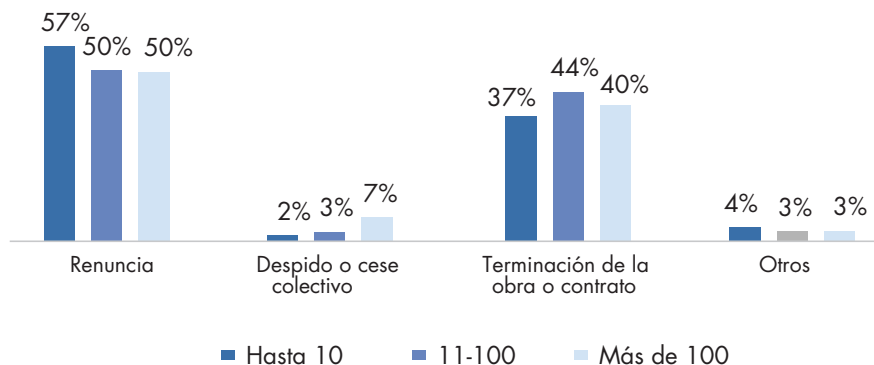
Nota: No se incluye datos del 2012, puesto que en ese año no se reporta el motivo de fin de la relación laboral.

Finalmente, para contar con una aproximación a la hipótesis de las pocas perspectivas laborales en el centro de trabajo, se realizará el análisis por motivo de fin de la relación laboral, según tipo de contrato y tamaño de la empresa (ver gráfico 18). La idea es que el tamaño de la empresa es un indicador indirecto de la productividad; además, es más probable que, a medida que la empresa crezca en número de trabajadores, se aplique una división del trabajo más especializada y, por ende, surjan mayores perspectivas de carrera. Enfocándonos en las renunciaciones, es claro que estas son mayores en las empresas más pequeñas —de hasta 10 trabajadores—, tanto para los que cuentan con contrato a plazo fijo como para los que tienen contratos por tiempo indeterminado, con una diferencia de entre 7 y 9 puntos porcentuales entre las empresas pequeñas y grandes. Luego, mostrando una tendencia opuesta, los despidos son más frecuentes en las empresas grandes —de más de 100 trabajadores—.

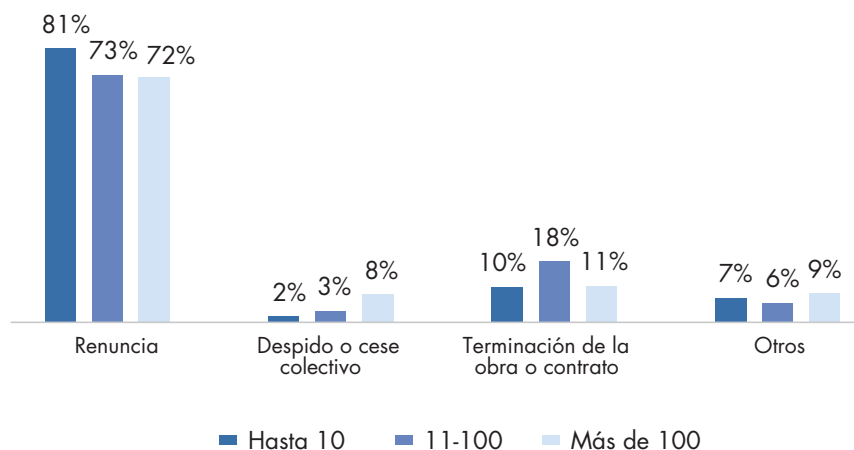
### *Implicancias macroeconómicas: mecanismos de ajuste*

Un análisis de las series de tiempo de los empleos y de los flujos de trabajadores no podría estar completo si no presentara el vínculo con indicadores agregados de la actividad económica, los cuales influyen no solo sobre el *stock* de empleos, sino que pueden ofrecer información sobre la dinámica subyacente a estos. Específicamente, forma parte de la sabiduría convencional que, en

**Gráfico 18. Motivos de fin de la relación laboral según tamaño de la empresa, enero del 2013 - junio del 2016** (como porcentaje del total de salidas del empleo en cada tamaño de empresa)



Panel a. Contratos a plazo fijo



Panel b. Contratos por tiempo indeterminado

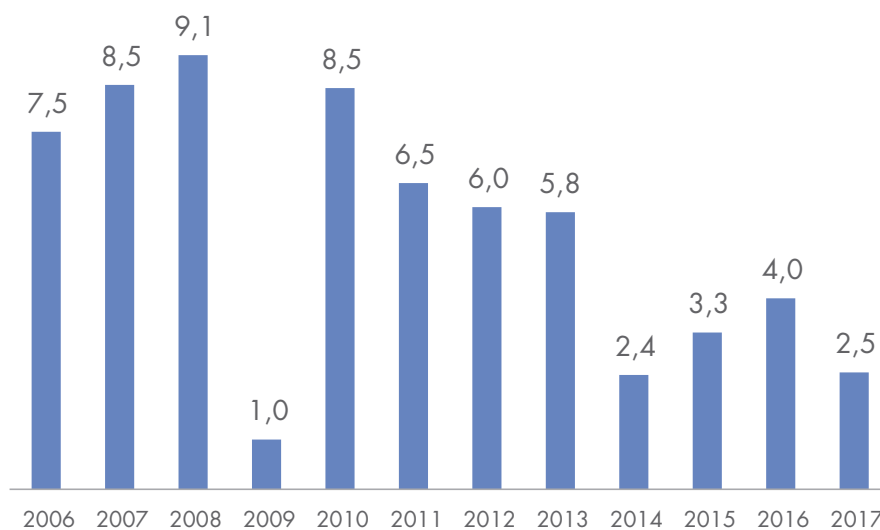
Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: No se incluyen datos del 2012, puesto que en ese año no se reporta el motivo de fin de la relación laboral.

periodos de desaceleración de la actividad económica, las empresas tienden a despedir a sus trabajadores, por lo cual se les debe brindar un mecanismo de protección frente al desempleo, ya sea estableciendo barreras que limiten los despidos o proveyendo algún tipo de seguro que financie un ingreso de reemplazo, si suceden. En la presente sección, se presentará evidencia que nos permite contrastar esta idea con los datos, y así tener luces acerca de los mecanismos de ajuste de las empresas a lo largo del ciclo económico.

Hasta el momento, el análisis se ha situado en un periodo (2012-2016) que presentó tasas de crecimiento económico promedio de 4%. Este periodo, si bien está caracterizado por tasas de crecimiento positivas, no presenta una situación de bonanza comparable al elevado crecimiento económico que experimentó el Perú desde el 2005 hasta el 2008 —una tasa promedio de crecimiento superior del 6%—. Luego, la crisis financiera del año 2009 y la subsecuente depresión en los precios de las materias primas impactaron negativamente en esta senda, y el 2011 fue el año que marcó el inicio del proceso de desaceleración del elevado crecimiento económico que experimentó el Perú desde el 2005. Esta trayectoria se encuentra ilustrada en el gráfico 19.

**Gráfico 19. Tasas de crecimiento del PBI, 2006 - 2017**



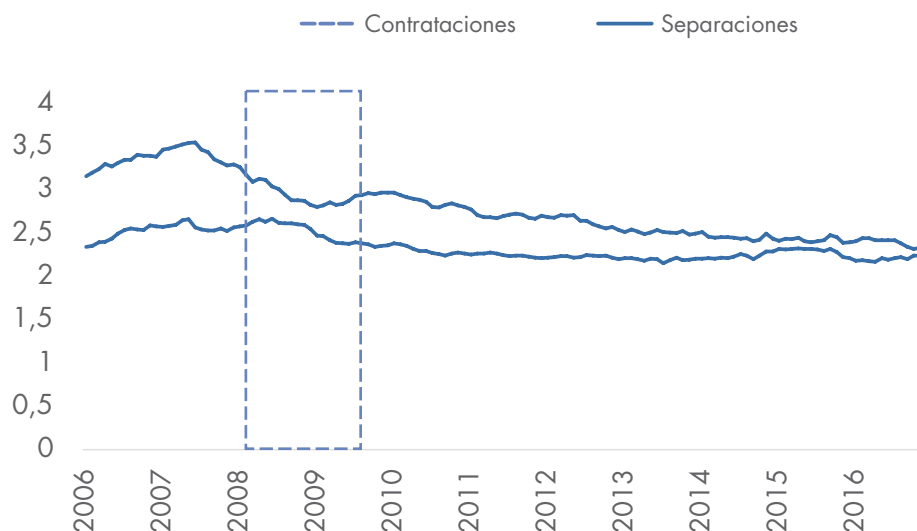
Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

Dado que para tener una noción de los ajustes de empleo que se realizaron en las empresas se debe analizar una serie de empleo que cubra todo el ciclo descrito, en esta sección no se utilizarán los datos de la Planilla Electrónica, que solo cubren el periodo a partir del 2012. La información que sí resulta adecuada proviene de la ENVME, ejecutada por el MTPE. Esta encuesta, conducida mensualmente, tiene una muestra que difiere en algunos aspectos del universo de la Planilla Electrónica. Si bien la muestra se toma a partir de las empresas del régimen privado que hacen uso de las Hojas Resumen de Planillas —o, más recientemente, de las Planillas Electrónicas—, esta se restringe a empresas de 10 a más trabajadores del Perú urbano de todos los sectores, excepto construcción. Esta no es una diferencia trivial, puesto que se pierde gran parte de la dinámica de las

empresas más pequeñas y del sector construcción, caracterizados por mostrar una elevada rotación. Además, el marco muestral no se actualiza con la frecuencia suficiente como para observar a las empresas que nacen y mueren en un periodo breve. Lo anterior sugiere que se cuenta con información principalmente de empresas establecidas. No obstante, la información es valiosa en el sentido de que, como se verá en el siguiente capítulo, las tasas más elevadas de creación y destrucción de empleos se muestran en las empresas de más de 100 trabajadores, así que nos permitirá recoger los ajustes de este grupo determinado.

Tomando en cuenta lo anterior, la estrategia para examinar los mecanismos de ajustes será observar las tasas de contrataciones y separaciones a lo largo del tiempo. La tasa de contratación, o de entrada, se refiere al número de trabajadores nuevos registrados en un mes con respecto al número total de registrados el mes previo. De manera similar, la tasa de separación, o de salida, se refiere al número de trabajadores que salen de la empresa en un mes con respecto al número total de trabajadores registrados el mes previo. La diferencia entre ambas tasas representa la variación de empleo en determinado mes. En el gráfico 20 se presenta esta información para las empresas de 10 a más trabajadores entre el 2006 y el 2017.

**Gráfico 20. Contrataciones y separaciones mensuales como porcentaje del empleo en empresas de 10 a más trabajadores, 2006 - 2017** (promedios móviles de los últimos 12 meses)



Fuente: MTPE-ENVME.

Elaboración propia.

Nota: La información corresponde al primer día de cada mes.



Se destacan varios aspectos. El primero es que, de los dos indicadores presentados —tasas de contrataciones y separaciones—, el primero muestra un mayor dinamismo, mientras que las separaciones prácticamente se mantienen estables durante todo el periodo presentado. De hecho, la desviación estándar de las tasas de contrataciones es de 0,35; y de las de separaciones, de 0,15. Más aún: lo que se observa es una tendencia a la convergencia de ambas tasas, la cual se inicia a comienzos del 2010. Antes de este año, durante el periodo de bonanza, las contrataciones mantuvieron una distancia de casi un punto porcentual entre ambos indicadores. Esto cambió en el 2008 y el 2009, años en los que las contrataciones disminuyeron y las separaciones se incrementaron, aunque en menor magnitud que dicha caída. Actualmente, las tasas de contrataciones y separaciones se encuentran en niveles inferiores al periodo anterior al de la crisis financiera internacional. Esta observación ya ofrece una primera idea acerca de qué mecanismos de ajuste utilizan las empresas: si bien las separaciones se incrementan, estas no varían mucho a lo largo de los años —desaceleración o bonanza—, sino que, en lugar de esto, las empresas deciden contratar menos trabajadores.

Es posible que estos resultados varíen en diferentes sectores económicos, puesto que no solo los ciclos económicos de cada uno de los sectores pueden diferir, sino que la intensidad del trabajo que utilicen puede afectar los mecanismos de ajuste de cada uno de ellos. Por eso, en el gráfico 21 presentamos las series de las tasas de crecimiento del producto bruto interno (PBI), así como de las tasas de contrataciones y separaciones para dos sectores productores de bienes —industria y minería— y tres sectores de servicios<sup>12</sup> —comercio, transportes y comunicaciones, y otros servicios—. Algunos de los hallazgos se resumen a continuación:

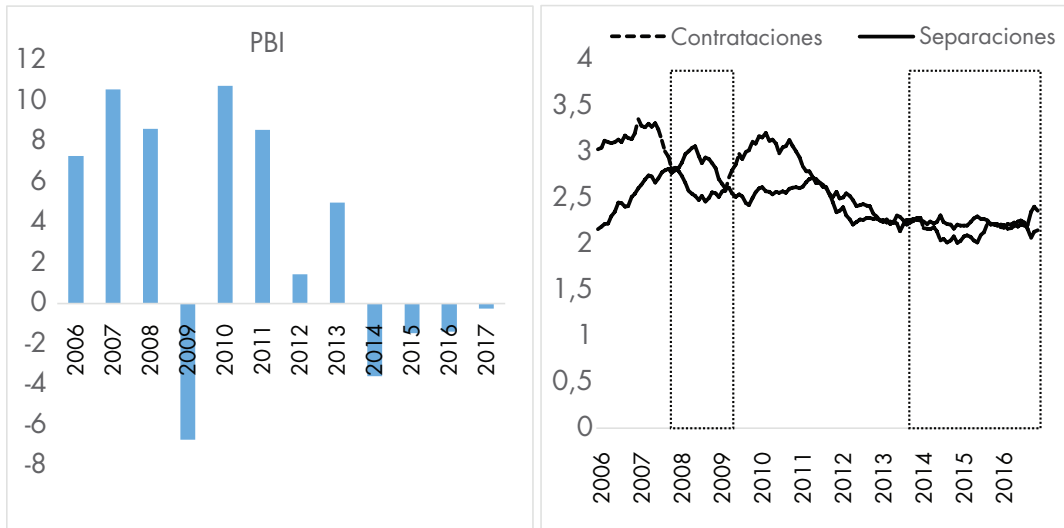
- En ningún sector, en ningún momento, las tasas de contrataciones o separaciones se encuentran en un nivel cercano a 0.
- Las tasas de separaciones son más estables en el caso de servicios que en el de bienes. De hecho, la desviación estándar de la tasa de separación de los segundos duplica a la de los primeros. Foote (1998), y Davis y otros (2006), muestran también que las fluctuaciones en la no manufactura son más moderadas que en la manufactura.
- Con respecto a la diferencia entre las tasas de contrataciones y separaciones, esta se amplía en el caso de los servicios, lo cual significa que, en el caso de los sectores productores de bienes, las tasas de separaciones son casi tan dinámicas como las de contrataciones.

---

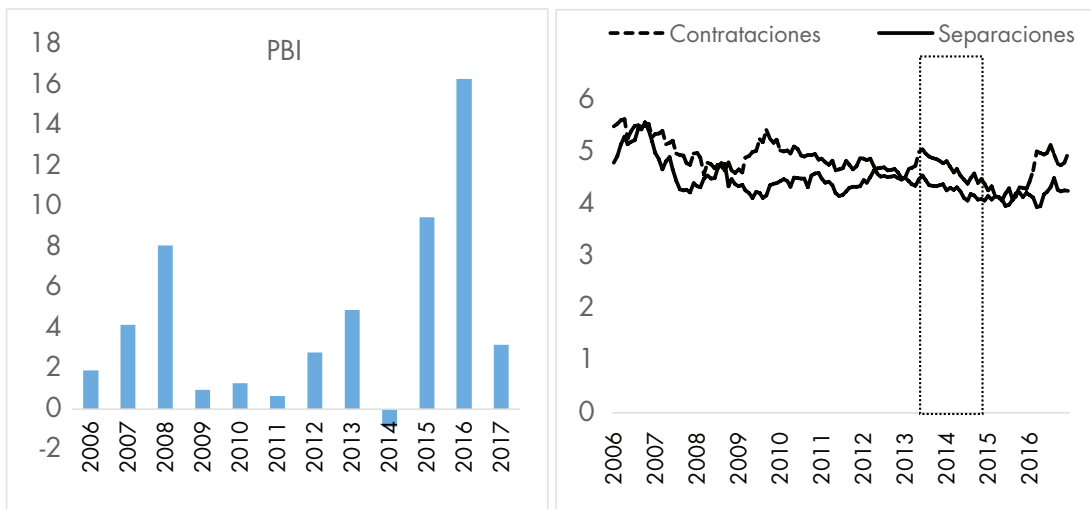
12. En *otros servicios* se encuentran agrupadas las subramas restaurantes y hoteles, enseñanza, servicios prestados a empresa, servicios sociales y comunales, establecimientos financieros, y electricidad, gas y agua.

**Gráfico 21. PBI y tasas de contrataciones y separaciones mensuales según sectores, 2006 - 2017**

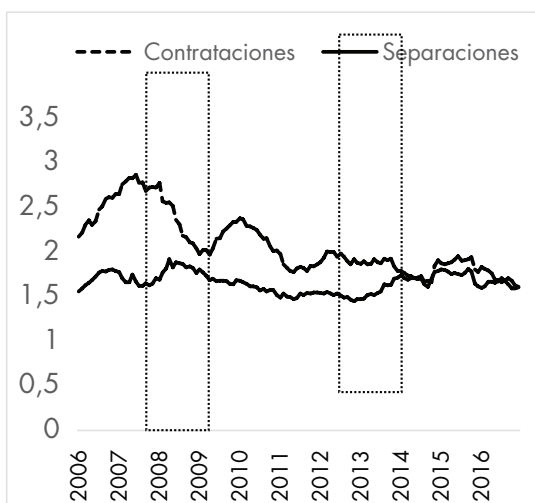
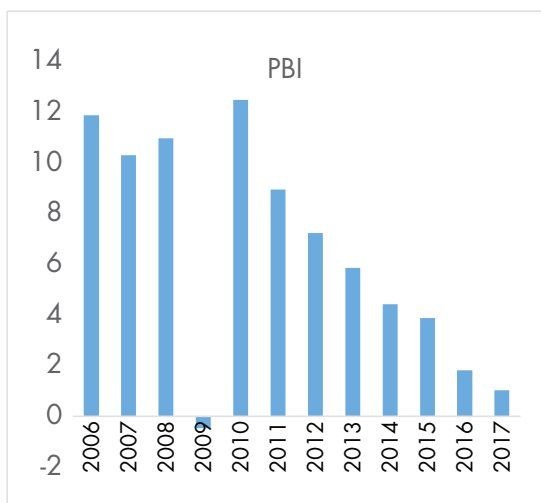
*Industria*



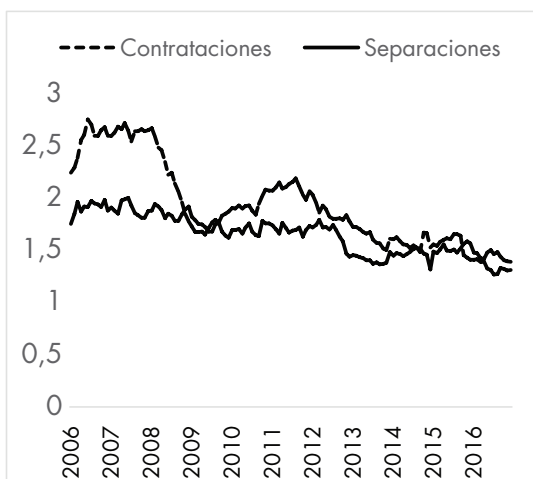
*Actividades extractivas*



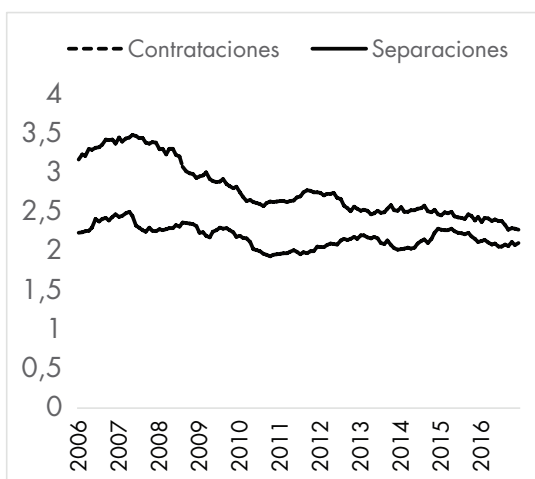
## Comercio



## Transporte, almacenamiento y comunicaciones



## Otros servicios



Fuentes: MTPE-ENVME y BCRP.

Elaboración propia.

Nota: Las tasas de contratación y separación se presentan como promedios móviles de los últimos 12 meses.

- Se observa la tendencia hacia la convergencia de las tasas de contratación y separación en todos los sectores, excepto en las actividades extractivas, en que ambas tasas ya eran similares desde el inicio del periodo analizado.
- De hecho, las actividades extractivas han tenido un desempeño distinto del de los otros sectores. Más aún: sus tasas de contratación y separación no han diferido mucho en ninguno de los distintos periodos de su propio ciclo.
- Entonces, dejando de lado las actividades extractivas, lo que se puede decir acerca de los mecanismos de ajuste de los sectores es lo siguiente:
  - o Industria: El ajuste se produce por los dos canales de manera muy similar. Las tasas de contrataciones disminuyen en una magnitud similar al aumento en las tasas de separaciones (-0,59 y 0,53 entre el 2007 y el 2009, respectivamente). Luego, la recuperación se desarrolla más por el lado del aceleramiento de las contrataciones. Es interesante notar que el ajuste por las separaciones se produce ligeramente antes que el ajuste por las contrataciones.
  - o Comercio: El ajuste se produce principalmente por el lado de las contrataciones. El reducido incremento en las separaciones, de manera similar que con la industria, se produce antes que el ajuste por el lado de las contrataciones.
  - o Transporte, almacenamiento y comunicaciones: El ajuste se produce fuertemente por el lado de las contrataciones; las separaciones no varían de forma particular, sino que siguen la tendencia decreciente que venía desde años previos.
  - o Otros servicios: Ni las contrataciones ni las separaciones se ven particularmente afectadas, pero sí siguen una tendencia decreciente.

### *Hallazgos clave*

En este capítulo hemos buscado profundizar en la dimensión fundamental para un análisis dinámico: la dimensión temporal. Hemos realizado este ejercicio partiendo del análisis en detalle —observando los cambios en las tasas de rotación en el tiempo, desagregando el análisis por tamaño de empresa y prestando atención a los motivos de destrucción de empleos—, para luego distanciarnos del análisis minucioso y observar las tendencias en un nivel más agregado. Nuestro análisis se inicia en un contexto de desaceleración del crecimiento del empleo. No obstante, si se observa lo que sucede al interior de los años, como ya se había visto anteriormente, se registran muchos movimientos: así, la tasa de entrada mensual promedio es de 8%; y la tasa de salida mensual promedio, de 7%. Por tamaño de empresa, los patrones temporales en los flujos son similares, sobre todo en el caso de las tasas de salidas, que presentan una elevada correlación, aunque resulta interesante notar que en las empresas más grandes se observa un mayor dinamismo en las contrataciones y separaciones del empleo. En un periodo de 10 años, se observa que la reducción en las tasas de rotación durante la década del 2006 al 2016 se debe principalmente a una caída en las tasas de entrada y no de salida.

Luego, se indagó acerca de los motivos de destrucción de empleos. Más allá de observar la estacionalidad y los patrones temporales y según tipo de contrato, se discuten dos hipótesis acerca de la significativa proporción de renunciadas. La primera es que un aumento relativo de las renunciadas puede ser indicador de la fortaleza del mercado laboral, lo que refleja así mejores perspectivas laborales. Evidencia de este vínculo es el inicio de una tendencia declinante de las renunciadas, que coincide con la ralentización del crecimiento de la economía peruana. La segunda hipótesis es que, en un mercado de baja productividad, con pocas posibilidades de crecimiento laboral —como es el caso de la mayoría de empresas pequeñas—, los trabajadores no encuentren incentivos para permanecer en el mismo puesto de trabajo. Así, las renunciadas son mayores en las empresas más pequeñas y los despidos son más frecuentes en las empresas grandes.

Finalmente, se exploró la relación entre las contrataciones y las separaciones, con indicadores agregados del ciclo económico. Contrariamente a la creencia común respecto a que, durante los periodos de desaceleración de la actividad económica, las empresas tienden a despedir a sus trabajadores, al analizar un periodo de 10 años (2006-2017), se encuentra que, si bien las separaciones se incrementan, estas no varían mucho a lo largo de los años —desaceleración o bonanza—, sino que, en lugar de esto, las empresas que deben ajustarse deciden contratar menos trabajadores. Se desagrega este análisis por sectores para evaluar contrastes y se encuentra que las tasas de separaciones son más estables en el caso de servicios que en el de bienes, y que la dinámica del empleo en las actividades extractivas es distinta de la del resto de actividades económicas.

# 5. Fuentes de la creación y destrucción de empleos: el rol de las pequeñas y de las grandes empresas

## 5.1 Introducción

A nivel global, existe un intenso debate acerca de quiénes son los conductores de la creación y destrucción de empleos: empresas grandes, pequeñas, jóvenes o maduras (Birch, 1979; Decker y otros, 2014; Haltiwanger, 2012; Haltiwanger, Jarmin y Miranda, 2013; Neumark, Wall y Zhang, 2011; Heyman, Norbäck y Persson, 2018). Esto está muy vinculado a la idea de que las nuevas empresas, *start-ups* o emprendimientos, son los principales motores de la creación de empleos y, por ello, deberían gozar de incentivos. Debido a que este es un aspecto sumamente relevante para comprender la dinámica laboral, así como para el debate de las políticas públicas, el objetivo de esta sección es identificar las fuentes de creación de empleos, así como también describir los flujos laborales según las características de los empleadores y trabajadores. Para esto, se calcularán los niveles de creación neta de empleos —desagregándolos por edad y tamaño de la empresa—, y se los vinculará con el nacimiento y la muerte de las empresas.

Haltiwanger (2012), al observar una menor tasa de reasignación de trabajadores y de creación de empleos por parte de los emprendimientos, evalúa la dinámica de este tipo de empresas y cómo han contribuido a los flujos laborales y empresariales en Estados Unidos entre 1980 y el 2009. Muestra que el 18% de la creación bruta de empleos se ha producido en nuevas empresas; el 19%, en nuevos establecimientos de empresas existentes; y el resto (63%), por expansión de establecimientos existentes. De un modo similar, 17% de la destrucción bruta de empleos se debe a salidas de empresas; 14%, al cierre de establecimientos de empresas existentes; y el resto (69%), a la contracción de establecimientos existentes. Más aún, lo que encuentra es que las empresas jóvenes crecen y se destruyen más rápido que las empresas establecidas, lo que sugiere una dinámica de *up-or-out* en la que, o las firmas enfrentan un crecimiento más acelerado que el promedio, o desaparecen.

Análogamente, Decker y otros (2014) muestran evidencia de que los emprendimientos de baja productividad se contraen y salen del mercado, mientras que los más productivos se expanden rápidamente. No obstante, la mayoría de los emprendimientos salen del mercado y la mayoría de los que se quedan no crecen mucho. Son precisamente los emprendimientos que se quedan y crecen mucho los que, además, contribuyen de manera duradera a la creación de empleos: cinco años

después de la entrada de una típica cohorte de nuevas empresas, el empleo total muestra 80% de su contribución inicial, a pesar de haber perdido la mitad debido a salidas de las empresas. Neumark, Wall y Zhang (2011) también encuentran que las empresas pequeñas crean más empleos en neto, y que existe una relación negativa entre el tamaño de la empresa y la creación neta de empleos.

Siguiendo la misma línea, Haltiwanger, Jarmin y Miranda (2013) muestran que la relación inversa entre el tamaño de la empresa y el crecimiento del empleo desaparece una vez que se controla por la antigüedad de la empresa. Esto se debe a que las empresas pequeñas y establecidas tienen, de hecho, tasas negativas de creación neta de empleo, pues los nacimientos de empresas —que son principalmente pequeñas— son importantes fuentes de creación de empleo, aunque son más volátiles. Para el caso sueco, Heyman, Norbäck y Persson (2018) encuentran que la mayor parte de la creación neta de empleos se ha producido en empresas jóvenes y pequeñas; sin embargo, la mayor parte de las ganancias en productividad se ha producido en las empresas antiguas y grandes, lo que muestra una dicotomía entre crecimiento de empleo y productividad.

Hasta el momento, diversos autores han encontrado evidencia importante acerca de las fuentes de creación y destrucción de empleos, aspectos fundamentales para la formulación de políticas públicas de promoción del empleo. No solo se muestra que la mayor parte de la creación y destrucción bruta de empleos se produce en las empresas que continúan en el mercado. También se destaca que, para obtener resultados claros acerca de si las empresas pequeñas recién creadas son fuente importante de generación de empleo, se debe realizar el análisis simultáneo de tamaño y antigüedad de la empresa. De este modo, en este capítulo buscamos analizar y profundizar en estas dimensiones del análisis laboral para el caso peruano.

## 5.2 Métodos

Para implementar el análisis propuesto se calculan una serie de indicadores cuyas definiciones se presentan a continuación.

### i. Tamaño de la empresa

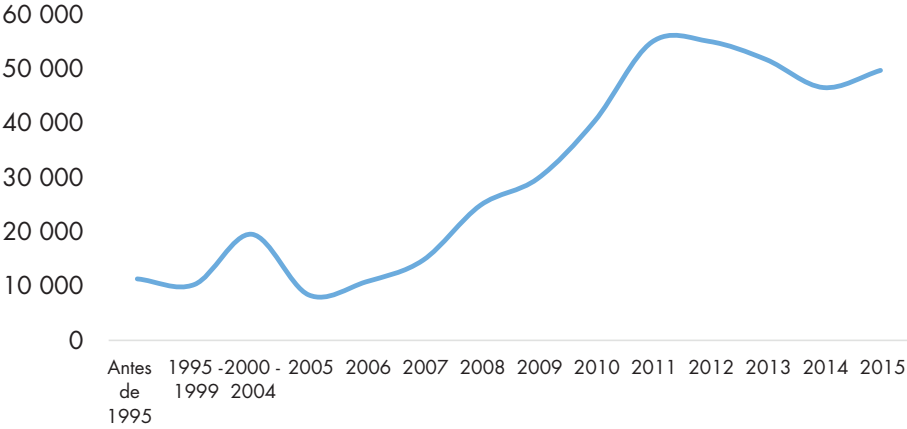
Siguiendo a Haltiwanger y otros (2013), el tamaño de la empresa se puede construir a partir de tres medidas: tamaño base o inicial, tamaño final o tamaño promedio. Las dos primeras generan sesgos —la falacia de la regresión hacia la media— y pueden ser la causa de que las inferencias realizadas con esa medida sean equivocadas, sobre todo las que buscan hallar una relación entre el

tamaño de la empresa y su crecimiento. Por ello, se ha propuesto utilizar como medida el promedio del tamaño de la empresa en dos puntos en el tiempo. Así, este se calcularía promediando el tamaño de la empresa durante el periodo  $t - 1$  y  $t$ , lo cual aplicaría para las empresas nuevas, existentes y salientes. Una vez que se calcula el tamaño promedio, se clasifica a las empresas en cuatro grupos: i) hasta de 10 trabajadores, ii) de 11 a 50 trabajadores, iii) de 51 a 100 trabajadores y iv) de más de 100 trabajadores.

ii. Edad de la empresa

Nuestra base de datos no cuenta con una variable que indique la fecha de fundación o de inicio del funcionamiento de las empresas. Sin embargo, sí ofrece la fecha de inicio del contrato de los trabajadores. Por ello, se tomó el año de inicio de labores del trabajador más antiguo como el año inicial de la empresa.<sup>13</sup> Evidentemente, estas fechas no reflejan necesariamente las fechas de inicio de la empresa, puesto que muchas —sobre todo las más antiguas— han podido haber rotado su planilla varias veces. No obstante, esta es la mejor aproximación a una variable continua que ofrezca un ordenamiento de las empresas según antigüedad. De este modo, se define la edad de la empresa —en años— como el año de reporte —2012, 2013, 2014, 2015 o 2016— menos el año de inicio. En el gráfico 22 se presenta la distribución de empresas según sus años de nacimiento. El cálculo se realiza sobre las más de 450 000 empresas que presentan registros en la Planilla Electrónica.

**Gráfico 22. Nuevas empresas según año de nacimiento**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

13. Para evitar errores de consistencia, se aseguró que, al inicio de las labores del trabajador, él haya tenido al menos la edad suficiente para ser considerado parte de la población en edad de trabajar.



### iii. Creación neta de empleos

Siguiendo a Heyman y otros (2018), se tiene a  $\{1,2,3,\dots,G\}$  grupos de empresas y  $\{1,2,3,\dots,T\}$  periodos de tiempo. Sea  $n_{gt}$  el número de empresas en el grupo  $g$  en el tiempo  $t$ ,  $E_{igt}$  el número de trabajadores en la empresa  $i$  en el grupo  $g$  en el tiempo  $t$ , y  $E_{igt-1}$  el número de trabajadores en la misma empresa en el periodo  $t-1$ . Entonces, la creación neta de empleo en la empresa  $i$  entre  $t$  y  $t-1$ ,  $\Delta E_{it}$ , se define como:

$$\Delta E_{igt} = E_{igt} - E_{igt-1}$$

Si el cambio es positivo, se denomina *creación neta de empleos positiva*; y si es negativo, *creación neta de empleos negativa*. Que la creación neta de empleos sea positiva no implica que no haya ocurrido destrucción de empleos, sino que la creación bruta de empleos fue superior a la destrucción bruta. De manera inversa, si la creación neta de empleos es negativa, esto no significa que no haya ocurrido creación de empleos, sino que la destrucción bruta de empleos fue superior.

El análisis de la creación neta de empleos será desagregado según tres estados posibles de las empresas: nacientes, continuadoras o salientes. Dado que no contamos con las fechas oficiales de inicio y fin de las labores de las empresas, una empresa se considera recién nacida si, en la evaluación anual, su edad es de 0 a 1 año; una empresa continuadora es aquella que registra trabajadores en  $t-1$  y  $t$ ; y una empresa saliente es aquella que registra trabajadores en  $t-1$ , pero no en  $t$ . En este marco, la creación neta de empleos también se puede definir como el cambio en el empleo de las empresas continuadoras más el empleo creado por las nuevas empresas menos el empleo destruido por las empresas salientes.

### iv. Tasa de crecimiento del empleo

Davis y Haltiwanger (1992, 1999) desalientan el uso de las dos formas tradicionales de medición de crecimiento del empleo. La primera considera el cambio en el empleo entre  $t-1$  y  $t$  dividido por el empleo en  $t-1$ , y la segunda es la diferencia de logaritmos. Los autores señalan que la primera es asimétrica alrededor de 0 y no lidia muy bien con los nacimientos y salidas de empresas, mientras que la segunda carece de límites inferiores y, por ello, tampoco lidia muy bien con los nacimientos y salidas de empresas. Por ello, se prefiere utilizar el cambio en el empleo entre  $t-1$  y  $t$  dividido entre el promedio simple del empleo en ambos periodos.

$$\frac{E_t - E_{t-1}}{(E_t + E_{t-1})/2}$$

## 5.3 Resultados

En la tabla 4 se presentan los resultados de la creación neta anual de empleos según edad de la empresa. Destacan varios aspectos. En promedio, durante los cinco años, tomando en cuenta las empresas de todas las edades, se ha producido una creación neta anual de 96 000 empleos. Lo más sorprendente es que, en promedio, las empresas recién nacidas —“emprendimientos”— han creado 154 000 empleos anualmente, un valor 60% superior. En contraste, todas las empresas restantes,

**Tabla 4. Creación neta anual de empleos, según edad de la empresa** (en miles de empleos)

	2012 - 2013		2013 - 2014		2014- 2015		2015 - 2016	
	Empleos	Tasa	Empleos	Tasa	Empleos	Tasa	Empleos	Tasa
	168,5							
1	-	-	143,8	-	153,6	-	153,2	-
2	-15,7	-8%	-13,4	-8%	-8,9	-6%	-1,7	-1%
3	-9,6	-5%	-11,2	-6%	-6,3	-4%	-10,0	-7%
4	-10,2	-7%	-8,9	-5%	-4,8	-3%	-8,1	-5%
5	0,1	0%	-9,7	-7%	-8,1	-5%	-7,4	-5%
6-10	-22,1	-4%	-19,6	-3%	-18,9	-3%	-28,8	-4%
11-15	1,7	0%	-6,1	-2%	-9,3	-2%	-9,1	-2%
16-20	9,4	3%	13,4	3%	-2,7	-1%	-2,8	-1%
21-25	3,4	2%	0,2	0%	4,8	2%	4,5	2%
Más de 25	-5,2	-1%	5,4	1%	5,0	1%	-22,8	-3%

Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: La creación neta anual de empleos se ha calculado tomando las diferencias entre los mismos meses de distintos años. En la tabla se presentan los valores promedio de las 12 diferencias anuales para los 5 años. El promedio para las diferencias entre el 2015 y el 2016 solo se realiza hasta junio, porque en ese mes termina el panel. Si una empresa no es observada en el año siguiente, se asume que ha sido destruida y que cuenta con 0 trabajadores.

excepto las que tienen entre 16 y 25 años, mostraron reducciones netas en sus niveles de empleo. Esto no significa que todas las empresas establecidas destruyan empleos en un nivel superior que los empleos que crean, puesto que se encuentran valores altos en ambos extremos de la distribución.

El segundo aspecto que se nota, al observar las diagonales en la tabla 4, es que las empresas recién nacidas presentan reducciones netas en sus niveles de empleo en los años siguientes, aunque dichas reducciones se van amortiguando, lo cual sugiere que persiste la creación de empleos por parte de los emprendimientos. Para las empresas nuevas, durante el primer año, la creación neta de empleos es igual a la creación bruta, puesto que no existen empleos previos por destruir. Así, entre el 2012 y el 2013 se crearon 168 000 empleos; siguiendo a esta cohorte hasta el año siguiente, se aprecia una reducción de 13 400 empleos; y al año siguiente, de 6000 empleos. En este espacio de tres años se observa una contribución de 149 000 empleos, cifra equivalente al 88% del nivel de empleo inicial.<sup>14</sup>

La siguiente pregunta que se puede abordar con nuestros datos es esta: ¿son las empresas pequeñas o las grandes las que, en neto, crean más empleos? El primer paso para responder la pregunta es identificar el tamaño de las nuevas empresas: más del 90% de los nacimientos son de empresas de menos de 10 trabajadores; y, además, el 61% de estos nuevos empleos surgen en estas empresas, por lo cual es fácil concluir que la mayor parte de la creación neta de empleos anual proviene de microempresas recién nacidas.

También, siguiendo a Haltiwanger y otros (2013), resulta esclarecedor presentar cómo participan las empresas en la creación y destrucción de empleos según su edad y tamaño (ver gráfico 23). Con respecto al empleo total, tomando el promedio entre el 2012 y el 2016, las empresas más grandes son las responsables del 57% del total de empleos, seguidas de las medianas y de las más pequeñas en magnitudes muy similares (22% y 21%, respectivamente). No obstante, la mayor parte de la dinámica de creación y destrucción de empleos se produce entre las empresas de tamaños extremos —hasta 10 trabajadores o más de 100 trabajadores—, lo que muestra un comportamiento en forma de U, con la zona plana constituida por las empresas medianas (ver gráfico 24). En suma, con respecto a la dinámica total, las empresas pequeñas —hasta de 10 trabajadores— son responsables de un tercio de la creación y destrucción de empleos; y las más grandes —más de

---

14. Nótese que esta contribución se produce a pesar de la alta tasa de moratlidad entre las nuevas empresas. Estimamos que no menos de un cuarto mueren en sus tres primeros años.

100 trabajadores—, del 39% de la creación y destrucción de empleos. En otras palabras, la participación en la dinámica de creación y destrucción por parte de las empresas pequeñas es más que proporcional a su participación en el empleo total.

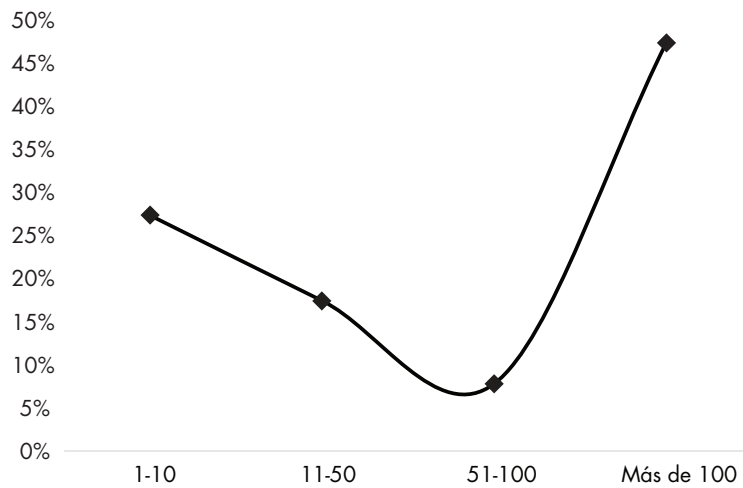
La edad de la empresa es un factor crucial y complementario al tamaño para entender la dinámica del empleo. Así, si bien las empresas pequeñas muestran la mayor influencia en lo que respecta a la creación de empleos —sobre todo debido a los nacimientos de empresas (20%)—, son luego las empresas pequeñas y jóvenes las que concentran la mayor tasa de destrucción de empleos (27%). En cambio, en las empresas más grandes los flujos se encuentran principalmente en las empresas maduras, las cuales tienen las tasas más altas de creación de empleos (21%), pero también una de las más altas de destrucción de empleos (22%). Adicionalmente, la creación bruta de empleo en el Perú, producto de las empresas existentes, asciende al 67% de los empleos creados. Las empresas entrantes son responsables del 33% de los nuevos empleos.

**Gráfico 23. Contribución al nivel, creación y destrucción de empleos por edad (en años) y tamaño de empresa (valor promedio, número de trabajadores), 2012 - 2016**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia sobre la base de Haltiwanger y otros (2013).

**Gráfico 24. Distribución de la creación y destrucción de empleos según tamaño de empresa, 2012 - 2016**



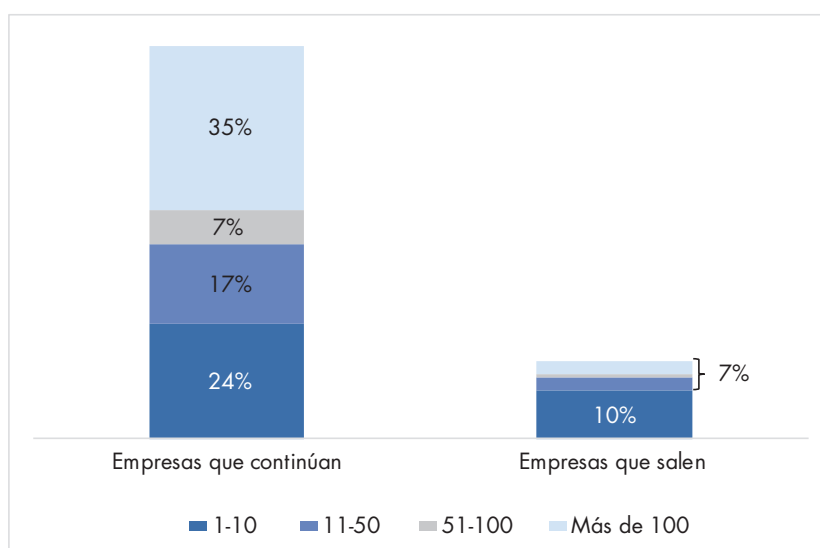
Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Lo anterior muestra que si bien las empresas más pequeñas aportan mucho al empleo —principalmente por el nacimiento de nuevas empresas—, también presentan las tasas más altas de destrucción de empleo una vez que alcanzan la juventud, y la contribución de las pequeñas y maduras es casi nula. En cambio, las empresas más grandes y maduras son las que cuentan con la mayor parte de empleos, así como también las que crean más empleos, aunque también presentan tasas muy altas de destrucción de empleos. La combinación de altas y similares tasas de creación y destrucción de empleos sugiere que la creación neta de empleo es muy reducida, en efecto, de alrededor del 1%. En realidad, gran parte de la dinámica se debe a cambios de los trabajadores y no a apertura de nuevos puestos de trabajo, lo cual es coherente con las altas tasas de *churning* presentadas en el capítulo 3.

La segunda consideración para comprender la dinámica de las empresas más pequeñas es analizar cuánto contribuyen a la destrucción de empleos no solo por el tamaño de la empresa, sino también por su estado; esto es, si son empresas que continúan o empresas que salen (Haltiwanger, 2012). Esto es particularmente relevante a la luz de lo mostrado en el capítulo 2, en el cual se caracteriza la mortandad en las empresas, notándose que, sobre todo las pequeñas, tienen una expectativa de vida breve. Del gráfico 25 se pueden extraer dos conclusiones importantes. La primera, que el 83% de la destrucción de empleos se debe a las empresas continuadoras, la mayor contribución (42%) de las cuales proviene de las empresas de más de 100 trabajadores. La segunda, que aproximadamente dos tercios de la destrucción de empleos por empresas que cierran se produce en las empresas de hasta

10 trabajadores. Más aún, en términos de número de empresas, las que cuentan con hasta 10 trabajadores representan el 98% de las empresas destruidas durante este periodo. Adicionalmente, si se observa la dinámica de creación y destrucción de empleo por estado de la empresa —continuadoras, nacimientos o muertes— durante todo el periodo de análisis, se nota que los niveles de creación y destrucción de empleo de las empresas continuadoras son los que dominan estos flujos en todos los puntos en el tiempo, aspecto que también es encontrado para Estados Unidos (Davis y Haltiwanger, 1990; Fujita y Nakajima, 2016) y Suecia (Gartell, Jans y Persson, 2010).

**Gráfico 25. Contribución a la destrucción de empleos por estado y tamaño de empresa, 2012 - 2016**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Es difícil establecer una comparación internacional de estos resultados porque no es común que los países procesen la información de los registros administrativos debido a las dificultades del cálculo, la presencia de mercados informales considerables y las diferencias que podrían surgir al comparar resultados en distintos periodos de tiempo. Alaimo y otros (2015) ha promediado la información para varios países en distintos años, aun cuando se repitan los países. Para el caso de América Latina, incluye a la Argentina, el Brasil, el Ecuador y México. Así, se muestra que las dimensiones de la creación y destrucción bruta de empleo son similares en América Latina y los países que integran la OCDE. Con respecto a la creación bruta de empleo, en América Latina el 40% se debe a las empresas entrantes, valor levemente superior que el de los países de la OCDE, donde las

empresas entrantes son responsables del 33%, porcentaje idéntico al hallado para el Perú. En lo referente a la destrucción bruta de empleo, en América Latina el 32% de empleos destruidos se produce en empresas que salen del mercado; en los países de la OCDE, este valor es de 31%. Para el caso del empleo asalariado formal en el Perú, las cifras son inferiores, dado que el 17% de la destrucción bruta de empleos se produce en las empresas que salen del mercado (ver tabla 5).

**Tabla 5. Creación y destrucción bruta de empleos en la OCDE, América Latina y el Perú, según estado de la empresa**

	Creación bruta			Destrucción bruta		
	OCDE	AL	Perú	OCDE	AL	Perú
Total	12,5%	14%	18,3%	11,8%	11,4%	15,1%
Nuevas empresas/entrantes	33%	40%	33%	-	-	-
Empresas existentes/continuadoras	67%	60%	67%	69%	68%	83%
Empresas que cierran/salientes	-	-	-	31%	32%	17%

Fuente: Alaimo y otros (2015) para la OCDE y AL; Planilla Electrónica para el Perú.

Nota: AL = América Latina. Los periodos de análisis comprendidos para cada grupo de países no son necesariamente los mismos.

### *Hallazgos clave*

El propósito de este capítulo es arrojar luces sobre un tema relevante tanto para la literatura internacional como para el debate público: las fuentes de creación y destrucción de empleo. Específicamente, profundizamos en el rol de las empresas de diferente tamaño y antigüedad. Lo primero que se ha encontrado es que, aunque la mayor parte del empleo se encuentra en las empresas más grandes, estas comparten con las empresas más pequeñas la responsabilidad por la mayor parte de la dinámica laboral, creación y destrucción de empleos. Cuando al tamaño se le agrega la dimensión temporal, notamos un rasgo característico del mercado laboral peruano formal: la observación de que las empresas más grandes y maduras concentran la mayor parte de la creación y destrucción de empleos. Esto está en línea con la experiencia de otros países de América Latina y de la OCDE. Puesto que ambos indicadores son altos y no muy disímiles, resulta que la creación neta de empleo es muy reducida, de alrededor del 1%. Así, gran parte de la dinámica del mercado laboral se debe a la movilidad de los trabajadores y no a la apertura de nuevos puestos de trabajo. Al igual que en otros países, encontramos una gran contribución al empleo por parte de las empresas pequeñas, pero su vulnerabilidad también determina que parte de su contribución inicial al empleo se pierda en sus primeros años de vida: durante los tres primeros, su empleo se reduce en 12%. Encontramos, asimismo, que casi toda la dinámica laboral ocurre en las empresas que continúan en el mercado.



## 6. El rol del capital humano en las sendas laborales: ¿son disímiles las trayectorias para los trabajadores cualificados y no cualificados?

### 6.1 Introducción

Las características de los trabajadores influyen sobremanera sobre su desempeño y las oportunidades con las que pueden contar en el mercado laboral. Una de las características más importantes es el grado de formación para el trabajo o nivel de especialización. Si bien este es solo uno de los elementos que componen lo que es conocido como *capital humano*, es probablemente la característica más importante en cuanto a los resultados visibles en el mercado laboral, empleo y salarios. En esta sección se busca realizar un análisis dinámico de los flujos laborales de los trabajadores según sus niveles educativos, con el fin de esclarecer si existen diferencias en sus sendas laborales.

Los posibles mecanismos por los cuales las sendas laborales se verían afectadas por el nivel educativo de los trabajadores son diversos. Las explicaciones más conocidas provienen de los modelos de búsqueda de empleo y duración del desempleo. En estas formulaciones, los trabajadores no difieren únicamente en los medios y efectividad para buscar empleo, sino que, en ausencia de un seguro de desempleo, los más cualificados —manteniendo el resto de circunstancias constantes— han tenido mayores posibilidades de ahorro y acceso al mercado de crédito, y por ello pueden esperar más tiempo hasta encontrar un empleo con condiciones más satisfactorias. En este sentido, se considera que los trabajadores menos cualificados permanecerán menos tiempo en el desempleo y ocuparán vacantes más rápidamente. De un modo similar, las empresas podrían ofrecer condiciones más atractivas a los trabajadores más cualificados —tales como mejores salarios, capacitaciones, estabilidad en el empleo y perspectivas de carrera en el centro de trabajo—, las cuales redundarían en una mayor permanencia en el empleo y, por consiguiente, en menores tasas de rotación para este segmento de trabajadores.

Con el fin de evaluar si existen divergencias en las trayectorias de los trabajadores cualificados y no cualificados, se caracterizará la composición del empleo en el mercado laboral formal según niveles educativos, para luego pasar al análisis propiamente dinámico. Se observará el crecimiento anual y mensual del empleo, así como su descomposición en los factores de creación y destrucción de empleos. Luego, al analizar más detenidamente la composición de los flujos, se presentarán los flujos de trabajadores y de empleos, así como también el exceso de reasignación o *churning*. Finalmente, se prestará atención a las salidas del empleo y se distinguirán los motivos de terminaciones según niveles educativos.

## 6.2 Resultados

### *Composición del empleo según cualificaciones*

En la tabla 6 se presenta la composición del empleo y de los trabajadores en el sector formal según nivel educativo alcanzado.<sup>15</sup> Se hace la distinción entre *empleo* y *trabajadores* porque, dada la rotación de trabajadores, en un año se encuentran más empleos que trabajadores. Dicho de otro modo, podríamos ubicar a un trabajador en distintos empleos a lo largo del año, según vaya cambiando de empleos o tome empleos simultáneos. De este modo, en promedio, entre el 2012 y el 2016, los trabajadores han accedido a 1,25 empleos por año —o, lo que es lo mismo, el número de trabajadores

**Tabla 6. Composición del empleo y de los trabajadores según nivel educativo alcanzado, 2012 - 2016**

	2012	2013	2014	2015	2016
Empleos	4 875 509	5 067 153	5 285 746	5 518 829	4 346 163
Trabajadores	3 916 738	4 088 318	4 252 783	4 410 998	3 874 305
Composición del empleo					
<i>Hasta secundaria</i>	59%	58%	58%	58%	55%
<i>Más que secundaria</i>	41%	42%	42%	42%	45%
Composición de los trabajadores					
<i>Hasta secundaria</i>	58%	57%	57%	56%	54%
<i>Más que secundaria</i>	42%	43%	43%	44%	46%

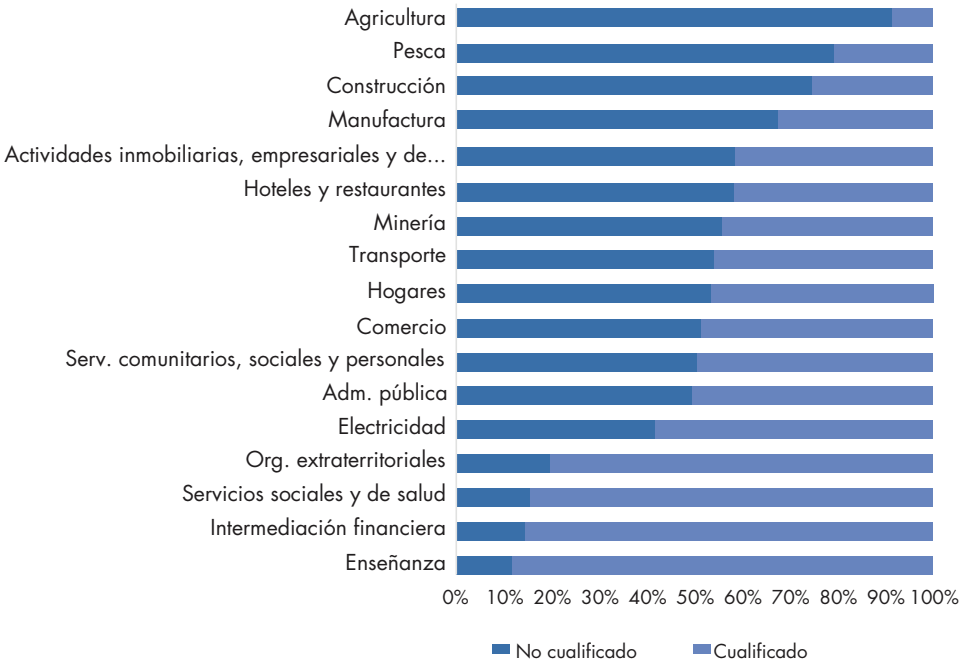
Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

15. Es probable que la Planilla Electrónica presente un significativo error de reporte en esta variable, dado que no son los propios trabajadores quienes proveen la información sobre su logro educativo, sino un administrador en la empresa. Sin embargo, dado el tamaño de la base de datos, incluso considerando este margen de error, las tendencias señaladas en este capítulo no deberían variar dramáticamente.

ha ascendido al 80% de los empleos registrados en un año—. Así, por ejemplo, se puede observar que la proporción de los trabajadores que cuentan con estudios hasta de secundaria es inferior que la proporción del empleo de la misma cualificación. Esto significa que los trabajadores no cualificados están sobrerrepresentados en el empleo con respecto a su participación en la distribución de trabajadores, lo cual es un primer indicio de una mayor rotación en los empleos no cualificados.

En el gráfico 26 se presenta la desagregación según sectores económicos. La característica más saltante es la enorme heterogeneidad en cuanto a intensidad de capital humano. En efecto, en 12 de los 17 sectores presentados predomina la fuerza de trabajo no cualificada; los casos de agricultura, pesca, construcción, manufactura, actividades inmobiliarias empresariales y de alquiler, y hoteles y restaurantes, son los más intensivos en este tipo de trabajo, con 92%, 79%, 75%, 67%, 59% y 58%, respectivamente, de su empleo ocupado por trabajadores no cualificados. Se esperaría que en estos sectores la rotación fuera mayor que en el resto. En el extremo opuesto, los sectores que emplean más trabajo cualificado son electricidad (58%), organismos internacionales e instituciones extraterritoriales (80%), servicios sociales y de salud (84%), intermediación financiera (85%) y enseñanza (88%).

**Gráfico 26. Composición del empleo por sectores según nivel educativo alcanzado, total 2012 - 2016**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.  
 Nota: El empleo no cualificado incluye desde sin nivel educativo hasta educación secundaria completa; el empleo cualificado incluye a quienes tienen estudios superiores.

Para terminar de caracterizar la composición del empleo según cualificación, en la tabla 7 se presenta la distribución por tamaño de empresa, ocupación y tipo de contrato. Es destacable que la distribución según tamaño de empresa es similar entre los distintos grupos de trabajadores, aunque la proporción de trabajadores cualificados es menor en las empresas más grandes. Luego, con respecto a la ocupación, la segregación es muy distinguible. Los trabajadores no cualificados se encuentran desempeñando principalmente empleos de obreros, seguido de empleados, mientras que los trabajadores cualificados se encuentran predominantemente como empleados. Con respecto al tipo de contrato con el que cuentan los trabajadores, la tendencia es bastante clara: a mayor nivel educativo, mayor intensidad de uso de contratos por tiempo indeterminado. Sucede lo opuesto con los contratos a plazo fijo.

**Tabla 7. Características del empleo, según nivel educativo alcanzado, 2012 - 2016**

		Por niveles educativos		Entre niveles educativos	
		Hasta secundaria	Más que secundaria	Hasta secundaria	Más que secundaria
Tamaño de la empresa	1-10	17	22	51	49
	11-100	21	24	54	46
	Más de 100	62	54	61	39
Ocupación	Empleado	46	85	42	58
	Obrero	53	11	87	13
	Ejecutivo	1	4	19	81
Contrato	Indeterminado	25	36	48	52
	Plazo fijo	64	53	62	38
	Otro <sup>1/</sup>	12	11	60	40

Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

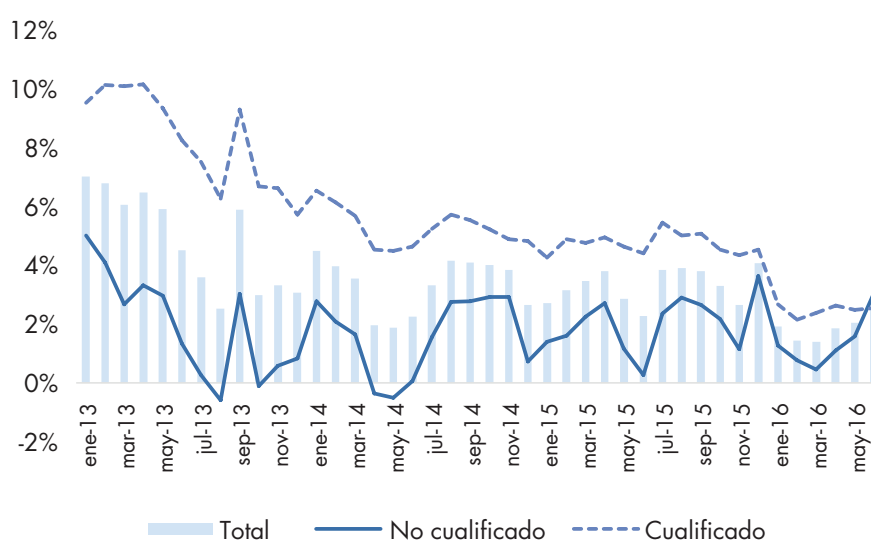
Nota: <sup>1/</sup> En *otros contratos* se encuentran los contratos a tiempo parcial, para trabajadores extranjeros, de trabajo a domicilio, para futbolistas profesionales, del régimen agrario y para el migrante andino

## Dinámica del empleo según cualificaciones

Para tener una primera noción de qué dirección han tomado los flujos laborales de grupos de diferente nivel educativo durante el periodo analizado, se caracteriza la evolución del empleo según nivel educativo de los trabajadores (ver gráfico 27 para las variaciones interanuales y gráfico 28 para las variaciones mensuales). Con respecto a las variaciones interanuales —las cuales nos informan sobre el crecimiento neto del empleo en un mes con respecto al mismo mes del año anterior—, lo que se observa es que la tasa de crecimiento para los trabajadores cualificados es sistemáticamente superior que la misma tasa para los trabajadores no cualificados. En promedio, la tasa de crecimiento anual del empleo no cualificado es de 2%; y la del empleo cualificado, de 5,5%. De hecho, en términos absolutos, el empleo no cualificado ha aumentado de 1510 a 1645 miles de empleos; y el cualificado, de 1212 a 1620 miles de empleos.

También se nota que el sentido de las contrataciones para ambos tipos de trabajadores es similar; esto es, cuando baja la intensidad de la creación neta de empleos, baja para ambos, aunque sucede más que proporcionalmente para los trabajadores no cualificados. Este grupo presenta una desviación estándar de las variaciones en las tasas de crecimiento del empleo de 1,04 comparado

**Gráfico 27. Tasa de crecimiento del empleo según nivel educativo del trabajador, variaciones anuales, 2012 - 2016**



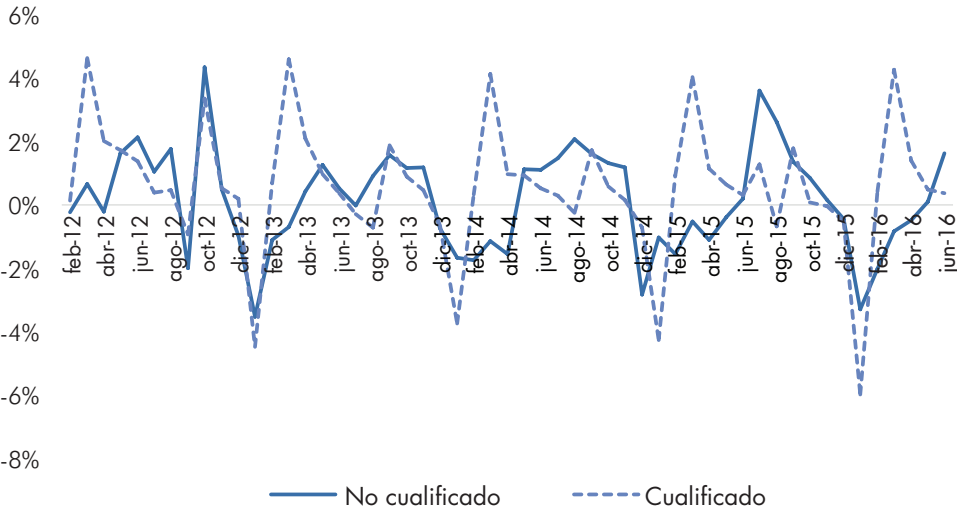
Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: El empleo no cualificado incluye desde *sin nivel educativo* hasta *educación secundaria completa*; el empleo cualificado incluye a quienes cuentan con estudios superiores.

con 0,9 de los trabajadores con más que secundaria. Otro punto que se puede notar es que, si bien las tasas de crecimiento del empleo han sido mayores para los trabajadores cualificados en todos los puntos en el tiempo analizados, estas han mostrado una tendencia decreciente, llegando a converger con las tasas de los trabajadores no cualificados hacia el final del periodo.

Al observar las variaciones mensuales (ver gráfico 28), se empieza a tener nuevas luces acerca de las diferencias de las trayectorias entre ambos tipos de trabajadores. Primero, los patrones estacionales son más claros para los trabajadores cualificados: entre diciembre y enero, se presentan las caídas en el empleo (de alrededor del 5%); y en marzo, se evidencia el pico de crecimiento del empleo (de alrededor del 4%), así como uno menor en setiembre (de alrededor del 2%). Este patrón se hace menos acentuado si se excluye al sector enseñanza, posiblemente por su particular estacionalidad (vacaciones de verano). En cambio, en el caso de los trabajadores no cualificados, no se muestra un patrón muy claro alrededor de un mes en específico. Lo que sí se puede observar son valles durante los veranos —entre diciembre y febrero, y que en algunos casos llegan a marzo o abril— y picos hacia la mitad del año, con mayor intensidad en julio y agosto. En promedio, la tasa de crecimiento mensual del empleo no cualificado es de 0,2%; y del empleo cualificado, de 0,5%.

**Gráfico 28. Tasa de crecimiento del empleo según nivel educativo del trabajador, variaciones mensuales, enero del 2012 - junio del 2016**

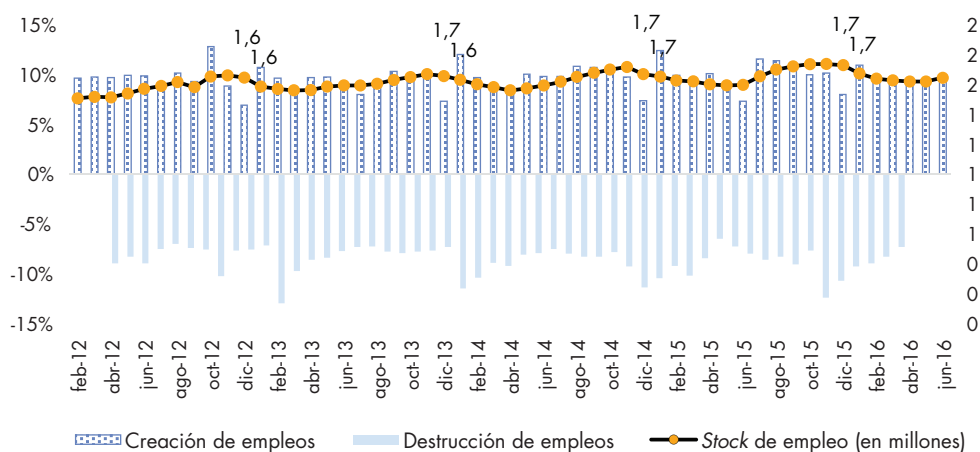


Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.  
 Nota: El empleo no cualificado incluye desde *sin nivel educativo* hasta *educación secundaria completa*; el empleo cualificado incluye a quienes cuentan con estudios superiores.

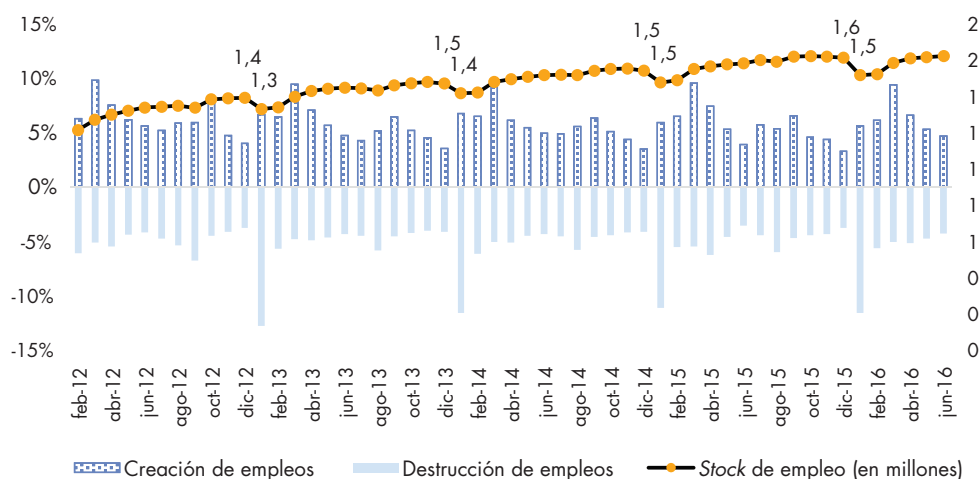
Para evidenciar si detrás de los patrones descritos se encuentran mayores contrataciones o menores separaciones —en el caso del crecimiento positivo— o menores contrataciones y mayores separaciones —en el caso del crecimiento negativo—, en el gráfico 29 se presenta la contribución de los componentes de los flujos laborales (contrataciones y separaciones) a las variaciones mensuales. Al observar los paneles a y b del gráfico 29, se hace bastante evidente el mayor dinamismo

**Gráfico 29. Contribución de los componentes de los flujos laborales a las variaciones mensuales en el stock de empleo según nivel educativo, enero del 2012 - junio del 2016**

Panel a. No cualificado



Panel b. Cualificado



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: El empleo no cualificado incluye desde *sin nivel educativo* hasta *educación secundaria completa*; el empleo cualificado incluye a quienes cuentan con estudios superiores.

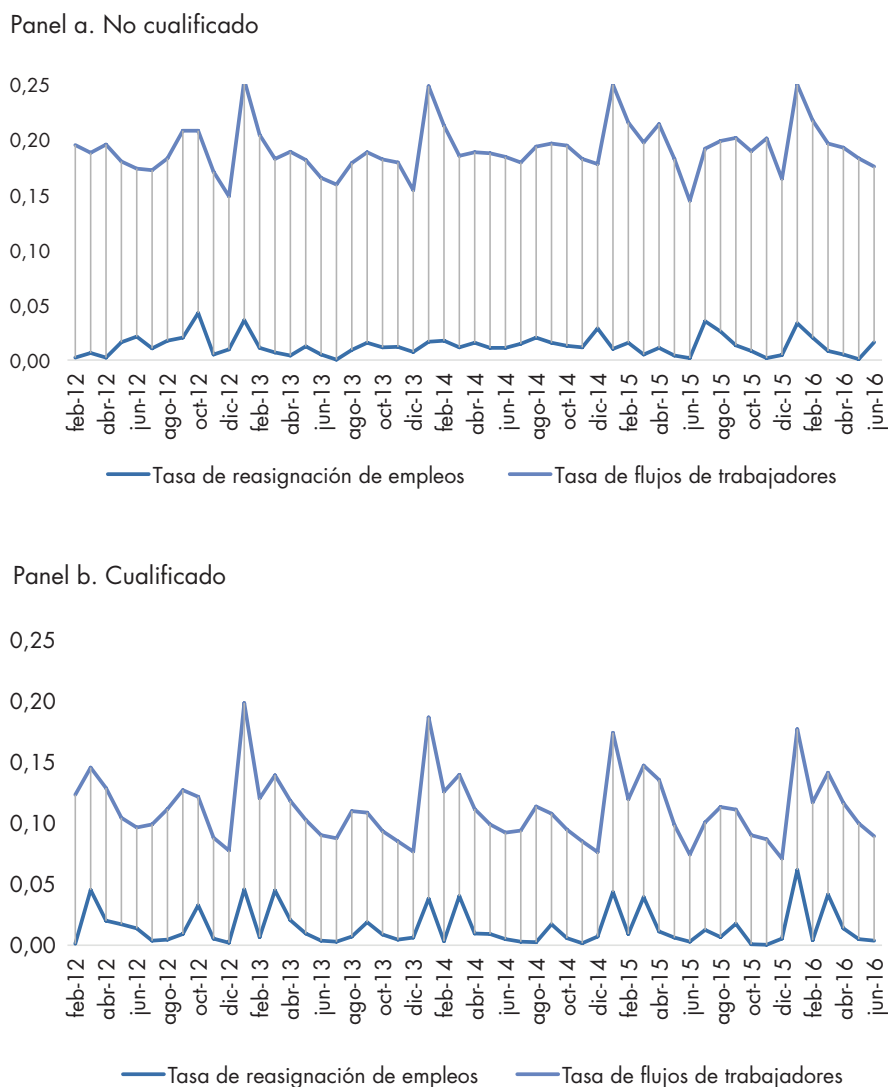
en el empleo no cualificado, puesto que, aunque sus variaciones mensuales sean similares —o incluso algo inferiores— que las del empleo cualificado, sus tasas de separaciones y contrataciones son superiores en todos los meses que las del empleo cualificado. Dicho de otro modo, si bien el empleo cualificado muestra tasas de variación mensuales mayores, en realidad, si se observan los movimientos detrás de estas variaciones, se cae en la cuenta de que el más dinámico es el no cualificado. Específicamente, la tasa promedio de creación de empleos es de 9,7% y de 5,9% para el empleo no cualificado y cualificado, respectivamente. Por su parte, la tasa promedio de destrucción de empleos es de 9,5% y 5,4% para el empleo no cualificado y cualificado, respectivamente.

Por lo visto hasta el momento, se podría concluir que el crecimiento de los *stocks* del empleo no cualificado es menor; no obstante, los flujos que conducen a este resultado son mayores que los del empleo cualificado. Para concluir este análisis, se contrastarán los flujos de trabajadores y la reasignación de empleos, con el fin de cuantificar los excesivos movimientos de trabajadores en los empleos creados, indicador conocido como exceso de reasignación (*churning*). En el capítulo 3 se presentó la definición y el método de cálculo de estos tres componentes; ahora, la distinción es que se calculan separadamente para los dos grupos de cualificación. En el gráfico 30 se muestran los resultados para los trabajadores cualificados y no cualificados.

Si bien las tendencias son similares, ambos gráficos son sustancialmente distintos: no solo la tasa de flujos de trabajadores es superior para los trabajadores no cualificados, sino que su tasa de reasignación de empleos es menor, lo que determina que la distancia entre ellas —*churning*— sea incluso mayor. Esto no es nada más que una confirmación y una representación del análisis presentado anteriormente, en el que se sostenía que, si bien los niveles de empleo no cualificado variaban de una forma constante y no muy elevada, lo que estaba detrás —los flujos de trabajadores— sí mostraba un comportamiento mucho más dinámico.



**Gráfico 30. Flujos de trabajadores, empleos y *churning*, según nivel educativo alcanzado, enero del 2012 - junio del 2016**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: El empleo no cualificado incluye desde *sin nivel educativo* hasta *educación secundaria completa*; el empleo cualificado incluye a quienes cuentan con estudios superiores.

Más específicamente, las tasas de reasignación de empleos son de 1,3% y 1,4% en promedio para los empleos no cualificados y cualificados, respectivamente. Asimismo, las tasas de flujos de trabajadores son de 19,1% y 11,2%, respectivamente. Esto quiere decir que 19 de cada 100 empleos y 11 de cada 100 empleos no cualificados y cualificados, respectivamente, se forman o se rompen cada mes, dado que la tasa de flujos de trabajadores se define como la suma de las tasas de contrataciones y separaciones. Entonces, tomando ambos valores, las tasas de *churning*, o de

exceso de reasignación, son de 17,8% y 9,8%; es decir, el exceso de reasignación de los empleos no cualificados duplica el de los empleos cualificados.

Esto significa que, si bien la creación de nuevos puestos de trabajo no es muy dinámica, sí se encuentra evidencia de una constante reevaluación de los empates entre trabajadores y empleadores por parte de cualquiera de ellos. Más aún, esta reevaluación se produce principalmente en los empleos no cualificados antes que en los empleos cualificados. En Suecia ocurrió la dinámica opuesta durante el periodo 1986 al 2002 (Gartell y otros, 2010). Observando las variaciones anuales, se muestra que se crean menos y se destruyen más empleos para los no cualificados. Asimismo, los mayores flujos de trabajadores —la suma de las contrataciones y las separaciones— ocurrieron en los empleos cualificados, haciendo que las tasas de *churning*, o exceso de reasignación, fueran las mayores entre los trabajadores cualificados.

Para contar con una mejor aproximación sobre quién conduce la mayor parte de esta reevaluación, se analizarán los motivos por los cuales se destruyen los empleos, desagregándolos según nivel educativo y tipo de contrato (ver tabla 8). En términos absolutos, entre enero del 2013 y junio del 2016 se observaron 8 148 361 terminaciones de contratos, de las cuales el 65% fueron de empleos no cualificados. Asimismo, según motivo de terminación, estos 8 millones de terminaciones se distribuyeron del siguiente modo: renunciaciones (55%), terminación de obra o contrato (36%), despidos (5%) y el resto por otros motivos. Cuando se desagregan las terminaciones según nivel educativo, se nota que la distribución por motivos es muy similar para los empleos no cualificados y cualificados, con una mínima diferencia —de 3 puntos porcentuales—, superior para los empleos cualificados en el caso de las renunciaciones.

Aun cuando se distingue por tipo de contrato, si bien las distribuciones generales varían —mayor proporción de renunciaciones en el caso de los contratos por tiempo indeterminado y mayor proporción de terminaciones porque finaliza la obra o contrato en el caso de los contratos a plazo fijo—, estas no difieren en forma sustancial entre los grupos educativos. Independientemente del tipo de contrato, en ambos tipos de empleos las renunciaciones predominan sobre los otros motivos, y esto no sucede de manera distinta según la cualificación del trabajador. Esto resulta sorprendente porque va contra la noción de que los trabajadores más cualificados podrían tener un mayor poder de negociación sobre sus condiciones laborales, y así podrían contar con el “privilegio” de renunciar para cambiar de empleo o ir en búsqueda de otro nuevo. Por el contrario, lo que los datos revelan es que, al menos en este sentido, el campo parece estar parejo para ambos tipos de trabajadores.

**Tabla 8. Renuncias, terminaciones de obra o contrato, y despidos, según nivel educativo alcanzado, enero del 2013 - junio del 2016 (%)**

	Hasta secundaria	Más que secundaria
<b>Todos los contratos</b>		
<i>Renuncia</i>	54	57
<i>Despido o cese colectivo</i>	5	4
<i>Terminación de obra o contrato</i>	37	34
<b>Contratos a plazo fijo</b>		
<i>Renuncia</i>	49	54
<i>Despido o cese colectivo</i>	6	4
<i>Terminación de obra o contrato</i>	42	38
<b>Contratos por tiempo indeterminado</b>		
<i>Renuncia</i>	76	75
<i>Despido o cese colectivo</i>	5	5
<i>Terminación de obra o contrato</i>	14	11

Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: No se incluyen datos del 2012 puesto que en ese año no se reporta el motivo del fin de la relación laboral. Los totales no suman 100% porque no se presenta la información de los otros motivos de fin de la relación laboral. El empleo no cualificado incluye desde sin nivel educativo hasta educación secundaria completa; el empleo cualificado incluye a quienes cuentan con estudios superiores.

### *¿Cómo ajustan las empresas la composición de su planilla?*

Hasta el momento, nos hemos enfocado en la caracterización de la estructura y los flujos del empleo según el nivel educativo de los trabajadores. Esto nos ha permitido contar con una idea del grado de utilización de un tipo de mano de obra sobre otro en las empresas, así como del grado de rotación de cada uno de ellos. Asimismo, en capítulos anteriores hemos revisado la dinámica de los flujos de empleos y de trabajadores según algunas características de estos últimos. Hemos visto también que, cuando se producen variaciones en el nivel de empleo, ocurren, en simultáneo,

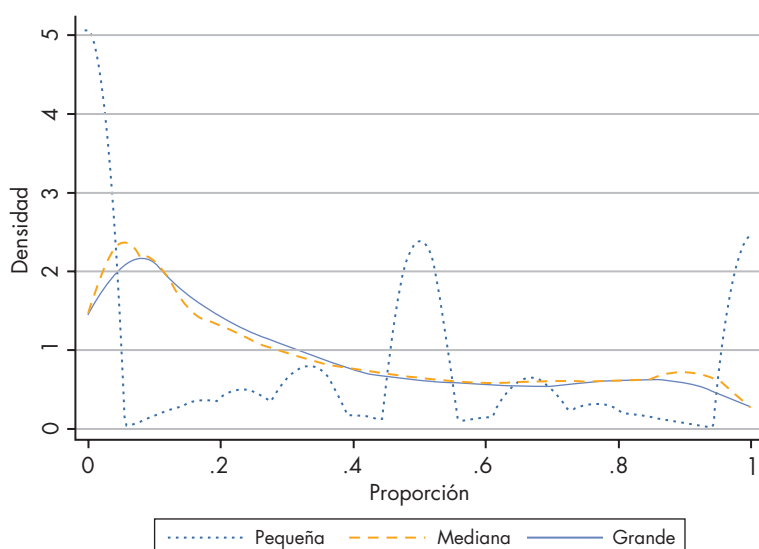
contrataciones y separaciones. Ahora, la intersección de ambos análisis nos permitirá contar con luces sobre un aspecto muy poco explorado: la recomposición del empleo. Como ya se ha discutido previamente, una de las razones por las cuales es importante el análisis dinámico del empleo es que nos muestra todos los procesos de ajustes y reestructuraciones a lo largo del tiempo. Esto no es trivial si se conoce que, para los trabajadores, los cambios de empleo no son de asimilación inmediata; y, para los empleadores, los trabajadores no son perfectamente sustituibles, y la ampliación o reducción del tamaño de la planilla implica una reorganización de las tareas al interior de la empresa.

Precisamente, en esta sección queremos enfocarnos en este último punto. En particular, buscamos indagar —en la medida en que nuestros datos lo permiten— sobre dos aspectos. Primero: cuando hay variación de empleo positiva, negativa o nula, ¿cuánto de esto se debe a la creación o destrucción de empleos por distintos niveles educativos? Segundo: observando al interior de cada empresa, queremos ver si las variaciones en el empleo —positivas, negativas o nulas— implican alguna recomposición de su set de trabajadores según sus niveles educativos. Esto, por ejemplo, se podría enmarcar en la idea de que el cambio tecnológico presenta un sesgo en favor del trabajo cualificado.

El fin de este análisis es responder preguntas muy poco exploradas en la literatura: ¿existe alguna propensión hacia la contratación de algún grupo de trabajadores? Si es así, ¿esto varía en el tiempo? Y, cuando varía el empleo, ¿varía la intensidad de “uso de empleo” de algún grupo de trabajadores en particular? Esta discusión se torna particularmente interesante en el marco de la convergencia del empleo, de la cual ya se ha tenido un primer atisbo al observar las tasas de crecimiento anuales presentadas en el gráfico 26. Asimismo, esto da pie a establecer un marco en cuyo espacio se puedan realizar análisis detallados y con una mirada dinámica sobre los ajustes que realizan las empresas. Una tarea pendiente sería ir un paso más allá y analizar la recomposición entre trabajadores y capital.

En el gráfico 31 se presenta el “mix de cualificaciones” inicial de las empresas, según tamaño. Con “mix de cualificaciones” inicial nos referimos a la composición del empleo de cada empresa en la primera observación que tenemos de ella. Lo que se observa es que la composición inicial es un tanto distinta en las pequeñas empresas con relación a la de las medianas y grandes. De hecho, hay una relación negativa entre el tamaño de la empresa y la proporción de trabajadores cualificados: pequeña (50%), mediana (43%) y grande (42%). No obstante, esta relación no es muy fuerte: el coeficiente de la regresión entre número de trabajadores y proporción de trabajadores cualificados es negativo y significativo, pero muy cercano a cero (-0,0000634).

**Gráfico 31. Proporción de trabajadores con educación superior, según tamaño de la empresa (valores iniciales)**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: Empresa pequeña comprende hasta 10 trabajadores; empresa mediana, 11-100; y empresa grande, más de 100.

Ahora, lo que buscamos explorar, dado este “mix de cualificaciones” inicial, es si las empresas realizan algún cambio en la composición del empleo en el tiempo —sea que varíen o no sus niveles de empleo— y cómo esta composición cambia según las cualificaciones. Para esto, en primer lugar, se muestran en la tabla 10 las diferentes combinaciones de ajustes —según cualificación del trabajador— que realizan las empresas en el tiempo, cuando varían o no sus niveles de empleo. El cálculo se realizó promediando las variaciones anuales para todos los meses —por ejemplo, enero del 2012-enero del 2013— entre el 2012 y el 2016, y para todas las empresas registradas durante ese periodo. Así, las empresas se clasificaron en tres tipos: i) las que mostraron variaciones positivas en sus niveles de empleo, ii) las que no modificaron sus niveles de empleo y iii) las que mostraron variaciones negativas en sus niveles de empleo. Luego, se realiza el mismo ejercicio descomponiendo los niveles de empleo según las cualificaciones de los trabajadores. De este modo, lo que se obtiene, más allá de solo observar las variaciones del empleo, es evidencia acerca del proceso de recomposición del empleo que realizan las empresas según las cualificaciones de los trabajadores.

Lo primero que se nota es que la mitad de las empresas presentaron variaciones positivas en sus niveles de empleo. Observando al interior de este grupo, el 65% (71 969/111 069) de las empresas que cuentan con empleo cualificado y no cualificado llegaron a este resultado incremen-

tando ambos tipos de empleo. Luego, el 19% de las empresas que cuentan con ambos tipos de empleo incrementaron sus niveles de empleo solo aumentando sus niveles de empleo cualificado, y reduciendo o manteniendo constantes sus niveles de empleo no cualificado. En cambio, el 16% de las empresas que cuentan con ambos tipos de empleo incrementaron sus niveles de empleo incrementando el empleo no cualificado, y reduciendo o manteniendo constantes sus niveles de empleo cualificado.

En segundo lugar, se encuentran las empresas que no mostraron variaciones en sus niveles de empleo: ¿esto implica que tampoco hubo variaciones al interior de sus planillas? La respuesta es que tres cuartas partes de las 13 058 empresas que cuentan con empleo cualificado y no cualificado efectivamente no variaron ni sus niveles de empleo cualificado ni no cualificado. Es posible que este grupo de empresas ya haya alcanzado un punto de maduración en el que su función de producción se encuentre establecida y, por ello, no realizan variaciones ni en sus niveles generales de empleo ni en la composición de este. Alternativamente, es posible también que el periodo en el que se pueden observar estos cambios sea más largo. El cuarto de empresas restantes se distribuye del siguiente modo: 11% redujeron sus niveles de empleo cualificado e incrementaron el no cualificado, y 13% realizaron lo opuesto.

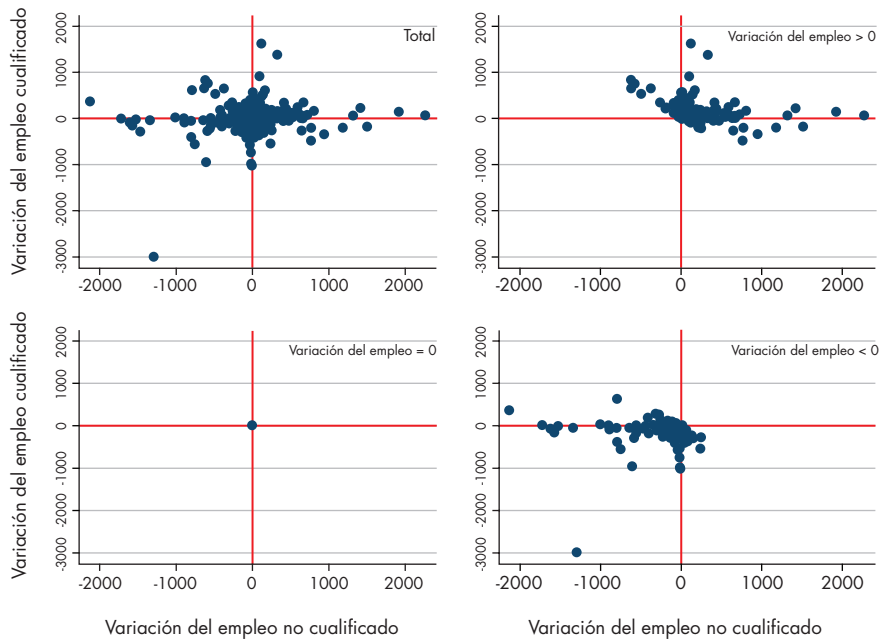
Con respecto al último grupo —las empresas que muestran variaciones negativas en sus niveles de empleo—, observamos resultados contrastantes: si bien el 60% de las empresas que cuentan con ambos tipos de empleos, al reducir sus niveles de empleo, lo hacen reduciendo el empleo cualificado y no cualificado, el 22% reducen su empleo no cualificado mientras incrementan o mantienen constante el empleo cualificado; por su parte, el 17% restante reducen su empleo cualificado al mismo tiempo que incrementan o mantienen constante el empleo no cualificado. En otras palabras, lo que se puede inferir de estos resultados es que, en el grupo de empresas que reducen el tamaño de su planilla, la mayoría realizan el ajuste por el lado del empleo no cualificado.

Este primer análisis, si bien arroja luces sobre los mecanismos de ajuste en el nivel de empresas, no es ilustrativo acerca de las dimensiones —en términos de niveles de empleo— que efectivamente son requeridas para realizar estos ajustes. Por ello, en el gráfico 32 se presentan, en dos dimensiones, las variaciones del empleo no cualificado y cualificado que se producen en cada empresa para llegar a variaciones positivas, negativas o ninguna de sus niveles de empleo. En el eje de abscisas se presenta la variación del empleo no cualificado; y en el de las ordenadas, del empleo cualificado. Del mismo modo que con la tabla 9, también se presentan los resultados desagregados de acuerdo con si las empresas, en promedio, variaron —positiva o negativamente— o no sus niveles de empleo. No queda clara una tendencia como la vista en el gráfico 27; no obstante, ahora se puede notar que hay mucha dispersión en estos ajustes.

### Gráfico 32. Variación del empleo cualificado y no cualificado, 2012 - 2016

(número de trabajadores)

Sobre la base del promedio de las variaciones en niveles del empleo



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: El empleo no cualificado incluye desde *sin nivel educativo* hasta *educación secundaria completa*; el empleo cualificado incluye a quienes cuentan con estudios superiores.

**Tabla 9. Número de empresas según variación del empleo ( $\Delta$ ) por tipo de cualificación, 2012 - 2016**

Sobre la base del promedio de las variaciones en niveles del empleo

Variaciones		$\Delta$ Empleo no cualificado > 0	$\Delta$ Empleo no cualificado = 0	$\Delta$ Empleo no cualificado <0	Cualificado	Total
$\Delta$ Empleo > 0	$\Delta$ Empleo cualificado > 0	71 969	9172	12 296	63 896	157 333
	$\Delta$ Empleo cualificado = 0	8000				8000
	$\Delta$ Empleo cualificado <0	9632				9632
	No cualificado	56 935				56,935
	<i>Subtotal</i>	<i>146 536</i>	<i>9172</i>	<i>12 296</i>	<i>63 896</i>	<i>231 900</i>
$\Delta$ Empleo = 0	$\Delta$ Empleo cualificado > 0			1749		1749
	$\Delta$ Empleo cualificado = 0		9920		21 656	31 576
	$\Delta$ Empleo cualificado <0	1389				1389
	No cualificado		20 117			20 117
	<i>Subtotal</i>	<i>1389</i>	<i>30 037</i>	<i>1749</i>	<i>21 656</i>	<i>54 831</i>
$\Delta$ Empleo < 0	$\Delta$ Empleo cualificado > 0			11 146		11 146
	$\Delta$ Empleo cualificado = 0			7883		7883
	$\Delta$ Empleo cualificado <0	7954	7135	52 110	46 778	113 977
	No cualificado			44 361		44 361
	<i>Subtotal</i>	<i>7954</i>	<i>7135</i>	<i>115 500</i>	<i>46 778</i>	<i>177 367</i>
<b>Total</b>		<b>155 879</b>	<b>46 344</b>	<b>129 545</b>	<b>132 330</b>	<b>464 098</b>

Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: El empleo no cualificado incluye desde sin nivel educativo hasta educación secundaria completa; el empleo cualificado incluye a quienes cuentan con estudios superiores.



### *Hallazgos clave*

En esta sección se buscó realizar un análisis dinámico de los flujos laborales de los trabajadores según sus niveles educativos, con el fin de esclarecer si existen diferencias en sus sendas laborales. Se inició el análisis caracterizando la estructura del empleo según cualificación del trabajador, lo que mostró lo siguiente: i) los trabajadores no cualificados están sobrerrepresentados en el empleo con respecto a su participación en la distribución de trabajadores; ii) en 12 de los 17 sectores presentados predomina la fuerza de trabajo no cualificada; iii) la proporción de trabajadores cualificados es menor en las empresas más grandes; iv) los trabajadores no cualificados se encuentran desempeñando principalmente empleos de obreros, seguido de empleados, mientras que los trabajadores cualificados se encuentran predominantemente como empleados; y v) a mayor nivel educativo, mayor intensidad del uso de contratos por tiempo indeterminado —sucede lo opuesto con los trabajadores de menor nivel educativo—.

Con respecto al análisis dinámico, encontramos matices en la tesis desarrollada a lo largo de todo este libro: el mercado laboral peruano se caracteriza por una fuerte reasignación de trabajadores que se esconde detrás de bajas tasas de creación neta de empleo. Específicamente, mostramos que, tanto mensual como anualmente, las tasas de crecimiento del empleo cualificado son superiores que las del no cualificado. No obstante, se hace evidente el mayor dinamismo en el trabajo no cualificado, puesto que, en todos los periodos, sus tasas de separaciones y contrataciones superan las del trabajo cualificado, llegando a duplicar las tasas de exceso de reasignación de empleos (*churning*). Así, el argumento de que existe una constante reevaluación de los empates entre trabajadores y empleadores encuentra nuevo soporte, y se observa que los empleos no cualificados son los que están sujetos a una mayor reevaluación.

## 7. Movilidad intra- e intersectorial

### 7.1 Introducción

Los flujos de reasignación del empleo vistos hasta el momento serían irrelevantes si, por ejemplo, para un trabajador, el cambio de empleo o, para un empleador, el reemplazo de trabajadores, implicara un proceso de sustitución perfecta e inmediata. No obstante, la realidad es que el grado de sustitución de empleos y trabajadores dista de ser perfecto; que las tareas realizadas y las habilidades de los trabajadores, así como sus curvas de aprendizaje, difieren; y que el grado de especialización se encuentra estrechamente vinculado con la productividad. Por esto, no solo es relevante analizar la magnitud de los flujos, sino también el tipo de transiciones que realizan. Por este motivo, en el presente capítulo profundizamos en la caracterización de los flujos, enfocándonos en los movimientos al interior de un sector, así como entre sectores.

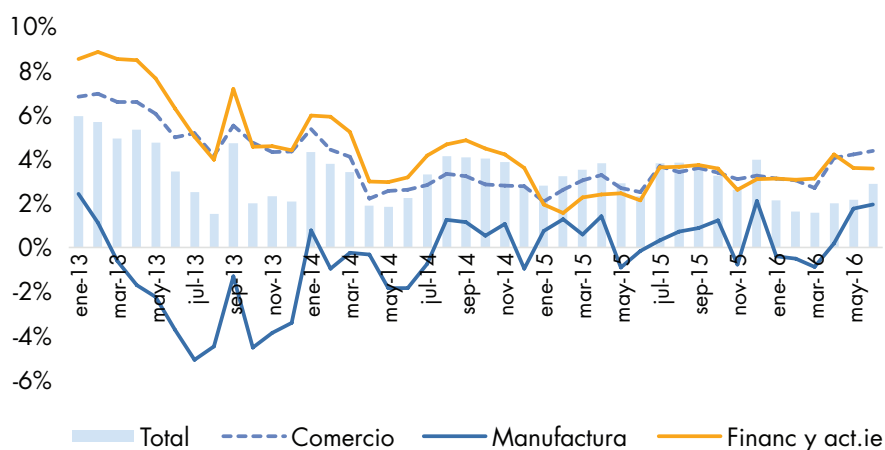
En la teoría de organización industrial se han tratado extensamente los canales de diseminación de conocimiento y recursos entre empresas e industrias, y uno de ellos es el de contratación de trabajadores provenientes de otras empresas o sectores. Este canal incentivaría un incremento de flujos entre empresas y entre sectores. En contraste, la falta de especificidad de capital humano en la misma empresa, o en su desarrollo en el mismo sector, puede tener consecuencias negativas sobre el crecimiento de la productividad. Autores como Neal (1995) observaron los salarios de trabajadores que obtuvieron un nuevo empleo en el mismo sector en el que se encontraban, y los compararon con aquellos que migraron de sector; el resultado fue que quienes se mantuvieron en el mismo sector obtuvieron mayores retornos salariales que quienes migraron. Neal, además, sugiere que la contribución a los retornos salariales de factores específicos a la empresa es mínima comparada con los factores asociados a mantenerse en la misma industria. Parent (2000) llegó a una conclusión similar cuando, al incorporar como variable de control en una regresión de salarios la experiencia específica al sector, se reduce o elimina el coeficiente de retorno salarial a la experiencia en la empresa. Más recientemente, Sullivan (2010) mostró que la importancia relativa de la experiencia específica en el sector es más relevante para algunas ocupaciones que para otras. Así, el desarrollo de capital específico a la empresa o el sector, en cambio, induciría una disminución de los flujos laborales entre sectores. Otros factores importantes son los cambios en la demanda, tecnológicos o de los medios de producción, que inducirían movimientos de trabajadores de los sectores en decadencia hacia aquellos en expansión (reasignación entre sectores).

Con el propósito de conocer cuál es el panorama acerca del grado de movilidad intra- e intersectorial en el Perú, se realiza una serie de análisis que nos permitirán responder las siguientes preguntas: ¿cómo se ha desempeñado el nivel de empleo registrado en los diferentes sectores durante la última década?, ¿cuál es el grado de movilidad entre empleos y entre sectores?, ¿cuáles son los pares de industrias de origen y destino más frecuentes?, ¿las migraciones intersectoriales son un evento de única vez o se producen de manera repetida?, ¿qué características tienen los trabajadores que no cambian de empleo o que sí lo hacen? Los trabajadores que realizan cambios de empleos, ¿proviene de empresas o sectores con características particulares?, ¿poseen atributos distintos dependiendo de si hacen o no migraciones intersectoriales?

## 7.2 Dinámica del empleo por sectores

Iniciamos el análisis presentando las tasas de crecimiento del empleo registrado según el sector económico de la empresa, con el fin de evaluar si existen comportamientos diferenciados. En el gráfico 33 se presentan los resultados para tres sectores seleccionados, que representan el 56% del total de empleos: manufactura, comercio, y actividades financieras, inmobiliarias y empresariales. Lo primero que se distingue es que los sectores de actividades financieras, inmobiliarias y empresariales, y comercio, se comportan de una forma muy similar, con tasas de crecimiento positivas, con un coeficiente de correlación de 0,91. En cambio, el sector manufacturero ha mostrado tasas de crecimiento cercanas a 0 o negativas durante el periodo analizado. Los sectores que han crecido más

**Gráfico 33. Tasa de crecimiento del empleo según sector económico de la empresa variaciones anuales, 2012 - 2016**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

que proporcionalmente que el promedio son comercio (3,9%), agricultura y pesca (4%), actividades financieras, inmobiliarias y empresariales (4,4%), enseñanza (4,4%), hoteles (7,6%) y transporte (8,1%). Los sectores que han crecido menos que proporcionalmente que el promedio son manufactura (-0,5%), construcción (-0,8%) y minería (-4,2%). En el anexo 1 se presentan las series de las variaciones mensuales y anuales de todos los sectores.

### *Movilidad intrasectorial e intersectorial*

Para tener una idea del grado de movilidad de los trabajadores entre sectores económicos, se ha construido una matriz de origen y destino de los cambios de empleo de los trabajadores entre sectores a un dígito de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), que es el nivel de desagregación que permite nuestra base de datos. Para realizar los cálculos, se reconstruyeron las trayectorias laborales de los trabajadores registrados en la Planilla entre el 2012 y el 2016. Con esta información, se ordenaron los empleos ocupados de acuerdo con cuándo se iniciaron, y se identificó el sector de inicio y de destino; de este modo, tomamos en cuenta todos los cambios de empleo y todas las transiciones entre sectores.

En la tabla 10 se presenta la matriz de origen y el destino. En la columna se observan los sectores de origen; y en la fila, los de destino. La diagonal representa el porcentaje de cambios de empleo al interior del mismo sector. El primer resultado es sorprendente: predomina la movilidad intersectorial, encontrándose que el grado de cambios entre sectores oscila del 40% al 66%. Los sectores en los que se observa mayor permanencia son enseñanza (60%), agricultura y pesca (58%), y construcción (54%). En cambio, los sectores con mayor movilidad son minería (34%), transporte (36%), y manufactura y comercio (37% cada uno). Estas cifras son similares a las encontradas en Estados Unidos, donde más de la mitad de los trabajadores, cuando cambian de empleo, lo hacen entre grandes sectores.<sup>16</sup> Específicamente, Bjelland y otros (2011) muestran que el 60% de los cambios de empleo ocurren entre grandes sectores (a 1 dígito), mientras que el 16% se mantiene en el mismo subsector (a 6 dígitos). Encuentran, además, que los jóvenes son más propensos a realizar estos cambios, aunque la proporción de trabajadores mayores que migran de sector cuando cambian de empleo se mantiene bastante elevada. De manera similar, Golan y otros (2007) encuentran que, entre quienes cambian de empleo, la mitad se queda en la misma división sectorial y la otra

---

16. En Estados Unidos se utiliza la clasificación de sectores llamada Sistema de Clasificación de la Industria de América del Norte (NAICS por sus siglas en inglés). Si bien los resultados no son directamente comparables con los la clasificación utilizada en el Perú, la CIIU, en el nivel de grandes sectores las estructuras de ambas clasificaciones son similares.

mitad migra. Más aun, Parrado, Caner, y Wolff (2007), y Kambourov y Manovskii (2008), muestran que la tendencia entre las décadas de 1960 a 1990 ha sido de un incremento en la movilidad intersectorial y ocupacional.

**Tabla 10. Cambios de empleo: matriz de origen y destino de los trabajadores en sectores económicos, 2012 - 2016** (en porcentajes)

Origen\destino	Agri	Mine	Manuf	Const	Come	Hote	Transp	Financ	Ense	Otros
Agricultura y pesca	58	1	21	4	4	1	2	7	0	2
Minería	2	34	6	16	6	1	6	24	1	5
Manufactura	15	1	37	6	12	2	4	17	1	6
Construcción	2	3	5	54	4	0	4	22	1	5
Comercio	2	1	11	4	37	4	6	25	1	7
Hoteles	2	0	6	2	14	42	4	20	2	9
Transporte	2	2	7	7	13	2	36	23	1	7
Intermediación financiera... <sup>1/</sup>	2	2	8	10	11	2	6	50	2	8
Enseñanza	1	0	3	2	5	1	2	13	60	12
Otros	3	2	9	9	12	4	5	29	5	24

Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

<sup>1/</sup> Intermediación financiera, actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.

Por lo visto anteriormente, en promedio, más de la mitad de los trabajadores, cuando cambian de empleo, lo hacen entre grandes sectores. Esto tiene muchas implicancias, en el sentido de que no solo se observa un mercado laboral muy dinámico en términos de la rotación entre empleadores, sino también entre actividades económicas, lo cual sugiere que la falta de especificidad de capital humano se presenta en varios niveles. De este modo, la interrogante que surge es la siguiente: ¿hacia dónde se van los trabajadores cuando cambian de actividad económica? Lo que se nota es que existen corredores de transición bien definidos. Actividades financieras, inmobiliarias y empresariales —uno de los sectores cuyo empleo creció más durante el periodo— es el sector que más flujos recibe de todos los otros sectores, con excepción de agricultura y pesca. El caso de agricultura y pesca es llamativo, puesto que su primer sector de destino es manufactura y sucede algo similar en el sentido opuesto: agricultura y pesca constituye el segundo sector de destino de quienes trabajaban en manufactura.

Un punto que es importante resaltar es que solo estamos analizando la movilidad entre grandes sectores. Si bien este es un buen indicador que nos orienta sobre las interrelaciones entre sectores, también se debe notar que es posible que se produzcan complementariedades en el nivel de subsectores, por lo cual la pérdida de especificidad de capital humano no sería tan alta. Por ejemplo, Bjelland y otros (2011), al analizar una base de datos para Estados Unidos con mayor desagregación a nivel de subsectores, encontraron el caso de los trabajadores que migran desde la industria de desarrollo de *software* —perteneciente al sector de información— y notaron que van hacia subsectores relacionados con la computación, por lo cual se podría inferir que, en realidad, el grado de especificidad de habilidades sí es trasladable entre estos niveles. Esta es una tarea pendiente de realizar con datos peruanos.

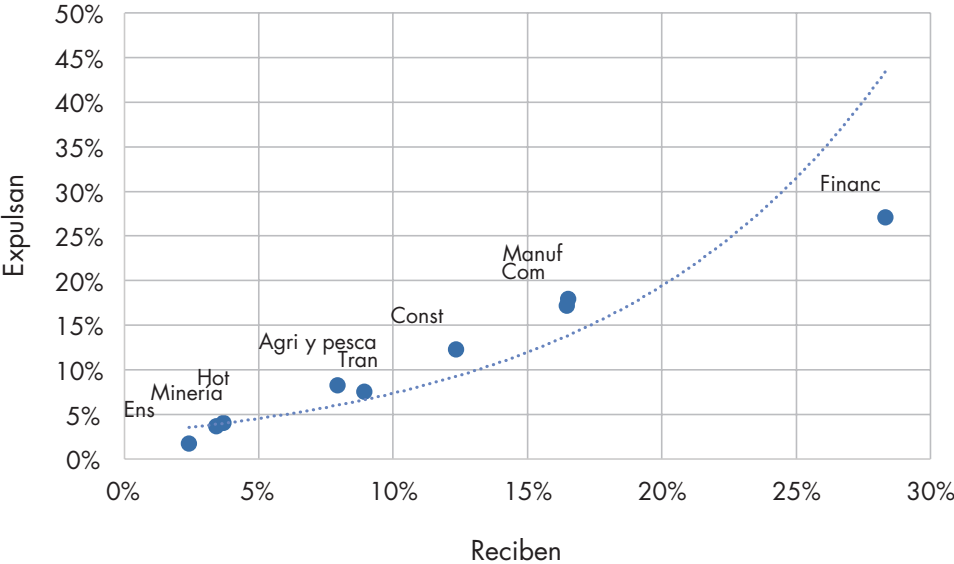
Más allá de analizar los corredores de movilidad —los cuales nos brindan información acerca de cuáles son los sectores con más especificidad de capital humano y cuáles son los pares más frecuentes de origen y destino—, es importante también explorar la dinámica de cada sector: ¿son los sectores que más trabajadores expulsan aquellos que también absorben más trabajadores de otros sectores? Para responder a esta pregunta, se construyen y estiman dos indicadores. El primero nos proporciona la tasa de expulsión de trabajadores; y el segundo, la tasa de recepción. Para construirlos, se establece un denominador común, que consiste en la suma de todos los trabajadores que, cuando cambiaron de empleo, cambiaron de sector. El numerador de la tasa de expulsión consiste en la suma de todos los trabajadores que salieron de un sector determinado, mientras que el numerador de la tasa de recepción consiste en la suma de todos los trabajadores que fueron absorbidos por un sector. Así, por ejemplo, tenemos 2,4 millones de trabajadores que realizaron cambios de sectores (denominador). En el caso de minería, este sector expulsó 88 000 trabajadores hacia otros

sectores (numerador) y recibió 81 000 trabajadores de otros sectores (numerador). Esto arroja una tasa de expulsión del 4%; y de recepción, del 3%. Lo anterior significa que los trabajadores expulsados (recibidos) por el sector minería representan el 4% (3%) del total de cambios sectoriales. La representación de estos cálculos se presenta en el panel a del gráfico 34.

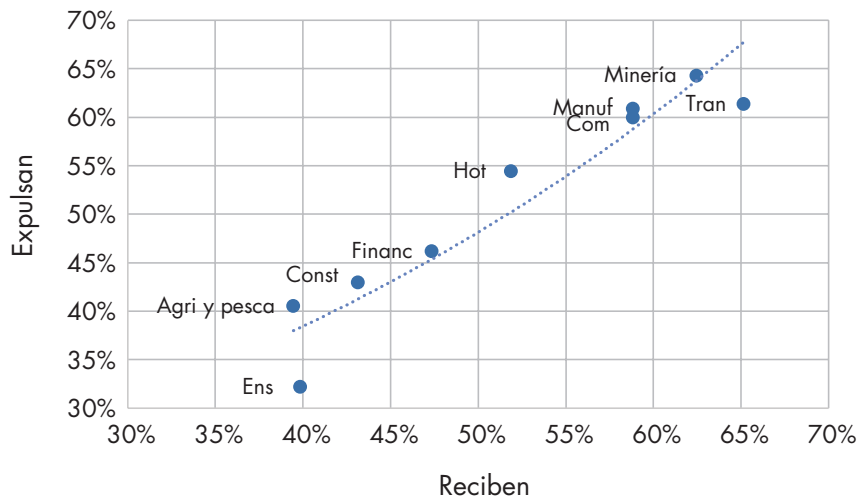
Con el fin de eliminar el efecto de la dimensión del sector, se estiman dos indicadores adicionales de la tasa de expulsión y recepción. Para esto, tomamos los mismos numeradores, pero esta vez los dividimos entre el total de trabajadores en el origen —para los “expulsados”— y en el destino —para los “absorbidos”—. Continuando con el ejemplo anterior, teníamos que el sector minería expulsó a 88 000 trabajadores y recibió a 81 000. Adicionalmente, tenemos que el total de trabajadores de este sector en el origen es 137 000; y en el destino, 131 000. Esto arroja una tasa de expulsión del 64% y de recepción del 62%. Lo anterior quiere decir que, de todos los cambios de empleo provenientes del —dirigidos al— sector minería, 64% (62%) se fueron hacia otro sector —provenían de otros sectores—. La representación de estos cálculos se expone en el panel b del gráfico 34.

**Gráfico 34. Movilidad intersectorial: relación entre la proporción de trabajadores recibidos de otro sector económico y expulsados hacia otro sector económico**

Panel a. Con respecto a todos los trabajadores que cambiaron de sector



Panel b. Con respecto a los trabajadores recibidos o expulsados de cada sector



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

En el gráfico 34 se presentan los resultados de ambos cálculos: el primer cálculo en el panel a; y el segundo, en el panel b. Observando el panel a, la conclusión es clara: los sectores que expulsan de su sector a más trabajadores son los mismos que reciben a más trabajadores de otros sectores. De hecho, el nivel de correlación supera el 90% entre ambas variables. Tomando como universo el total de trabajadores que cambiaron de empleo y sector, el sector de actividades financieras, inmobiliarias y empresariales es el que más flujos recibe y expulsa, con unas tasas de 28% y 27%, respectivamente. De manera interesante, según lo visto en la tabla 10, este es uno de los sectores que más retiene trabajadores. Este dato podría ser una señal de la existencia de diferentes grupos al interior de este sector, en el que un grupo de trabajadores cambia constantemente —grupo con capital humano genérico—, mientras que otro se mantiene en el sector —grupo con capital humano específico al sector—. A este le siguen manufactura, comercio y construcción; y en el extremo opuesto se encuentran enseñanza, minería y hoteles. En otras palabras, más de uno de cada cuatro cambios intersectoriales se producen desde y hacia el sector de actividades financieras, inmobiliarias y empresariales, y tres de cada cuatro cambios se explican por los cuatro sectores mencionados: actividades financieras, inmobiliarias y empresariales, manufactura, comercio y construcción. Esto explica por qué los corredores intersectoriales son más marcados en las combinaciones entre estos sectores.



No obstante, como ha sido mencionado anteriormente, estos resultados podrían estar influenciados por la dimensión del volumen de trabajadores ocupados en cada sector. Por ello, en el panel b del gráfico 35 se observan estos indicadores ajustados. Ahora, lo que se encuentra es que los sectores con las tasas más altas de absorción y expulsión son minería (62% y 64%), transportes (65% y 61%), manufactura (59% y 61%) y comercio (59% y 60%). Esto quiere decir que alrededor del 60% de los cambios de empleo en estos sectores se dirigen hacia o provienen de otros sectores.

Otro aspecto que es interesante revisar es si los movimientos de individuos detrás de estas transiciones intersectoriales son un evento de única vez o si suceden de manera repetida. Dicho de otro modo, se busca saber si hay algún grupo de trabajadores que cambian de empleo hacia sectores distintos más de una vez, si se mantienen en el nuevo sector al que migran o si vuelven al sector en el que trabajaban antes. Por ello, en la tabla 11 se muestran las estadísticas de movilidad de trabajadores hacia otros empleos y, si es el caso, hacia otros sectores. Lo que se observa es que, del total de trabajadores con un registro en la Planilla entre el 2012 y el 2016, el 44% cambiaron de empleo alguna vez. De este grupo, 44% cambiaron de sector, aunque fue un evento de una sola vez; 11% cambiaron de sector más de una vez, y el resto se mantiene en el mismo sector. En otras palabras, uno de cada cinco trabajadores que cambia de sector, lo vuelve a hacer.

**Tabla 11. Movilidad de trabajadores entre empleos y sectores, 2012 - 2016**

	Número de trabajadores	Porcentaje	
Total	6 587 664	100%	
No cambiaron de empleo	3 703 167	56%	
Cambiaron de empleo al menos una vez	2 884 497	44%	100%
Nunca cambiaron de sector	1 270 576	19%	44%
Cambiaron de sector una vez	1 282 995	19%	44%
Cambiaron de sector más de una vez	330 926	5%	11%

Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Este resultado merece mayor atención, puesto que evidencia que existe un grupo de trabajadores que migran frecuentemente no solo entre empleos, sino también entre sectores. Es probable que este grupo de trabajadores posea características distintas de los trabajadores que, por poner el caso opuesto, no cambiaron de empleo durante el periodo de análisis. Para evaluar esta hipótesis, se realizó una estimación econométrica con el fin de determinar la probabilidad de encontrarse en alguna de las cuatro situaciones planteadas: i) no cambió de empleo; ii) cambió de empleo, pero no de sector; iii) cambió de empleo y de sector una vez; iv) cambió de empleo y de sector más de una vez.

Dado que nuestra variable de interés exhibe cuatro categorías no ordenadas, se estimará un logit multinomial, cuyos coeficientes se interpretan como la probabilidad de encontrarse en una categoría con respecto a la categoría base. En vista de que nuestro principal interés está puesto en el grupo de trabajadores que migran a más de un sector, ellos formarán parte de la categoría base. Dicho de otro modo, los coeficientes presentan los efectos de la variable sobre la probabilidad relativa de que un trabajador i) no cambie de empleo; ii) cambie de empleo, pero no de sector; cambie de empleo y de sector una vez, respecto a uno que cambia de sector más de una vez. Las variables del lado derecho de la ecuación incluyen características del trabajador: edad, nivel educativo —hasta primaria completa, secundaria completa, superior completa o posgrado— y sexo. También se incluyen características de la empresa inicial: ubicación —Lima o el resto del Perú—, sector económico y número de trabajadores —hasta 10 trabajadores, entre 11 y 100 trabajadores, más de 100 trabajadores—. Finalmente, un tercer conjunto de variables caracteriza la relación laboral: ocupación —obrero, empleado, ejecutivo—, tipo de contrato —por tiempo indeterminado u otro—, valor estandarizado del salario y año de inicio de labores —hasta el 2002, entre el 2003 y el 2010, después del 2010—. Los datos laborales de la empresa inicial nos dan información sobre factores “expulsores” del empleo inicial, en caso de que se haya producido un cambio de empleo. El análisis se centra en el nivel de trabajador, por lo que se cuenta con información sobre todas las variables para 5,7 millones de trabajadores.

En la tabla 12 se presentan los resultados de la estimación del logit multinomial. Para facilitar la interpretación de los coeficientes, se ha colocado en cada columna una de las categorías —no cambió de empleo; cambió de empleo, pero no de sector; cambió de empleo y solo a un sector distinto del inicial—. No se observan los resultados para los trabajadores que cambiaron de empleo entre más de un sector, puesto que es la categoría base. En las filas se presentan las variables explicativas. Se destaca el siguiente hallazgo: tener mayor edad, ser mujer, contar con un contrato por tiempo indeterminado, percibir un mayor salario y haber empezado a trabajar en la empresa antes de la última década son factores que disminuyen la probabilidad de haberse encontrado ocupado en más de un sector con respecto a los otros posibles estados.

En cuanto a la variable *tamaño de la empresa*, se encuentran matices entre los distintos estados. Con respecto a la probabilidad de no cambiar de empleo, trabajar en una empresa pequeña o mediana —de 11 a 100 trabajadores— versus en una microempresa —hasta 10 trabajadores— la incrementa, mientras que trabajar en una grande —más de 100 trabajadores— la reduce. En cambio, trabajar en una empresa grande aumenta las probabilidades de cambiar de sector más de una vez. Este resultado podría sugerir que es en las empresas más grandes donde se produce un proceso de mayor rotación laboral, no solo en el nivel de empleos sino también entre sectores.

**Tabla 12. Resultados del logit multinomial: probabilidad relativa de estados alternativos con relación a cambiar de sector más de una vez**

	No cambió de empleo	No cambió de sector	Cambió de sector una vez
Edad	0,035	0,026	0,015
	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Secundaria completa	-0,207	-0,056	-0,092
	(0,009)	(0,009)	(0,009)
Superior completa	-0,480	-0,154	-0,198
	(0,010)	(0,010)	(0,010)
Posgrado	-0,788	-0,276	-0,408
	(0,027)	(0,029)	(0,029)
Mujer	0,658	0,431	0,320
	(0,005)	(0,005)	(0,005)
Lima	-0,387	-0,057	-0,092
	(0,005)	(0,005)	(0,005)
Contrato por tiempo indeterminado	0,238	0,018	0,059
	(0,005)	(0,005)	(0,005)
11-100 trabajadores	0,022	0,012	-0,050
	(0,006)	(0,006)	(0,006)
Más de 100 trabajadores	-0,075	-0,007	-0,118
	(0,005)	(0,006)	(0,006)
Ejecutivo	0,375	-0,090	0,028
	(0,021)	(0,023)	(0,023)
Empleado	0,077	0,053	-0,011
	(0,006)	(0,006)	(0,006)
Salario	0,064	0,056	0,043
	(0,005)	(0,005)	(0,005)
Agricultura y pesca	0,298	0,727	0,139

	No cambió de empleo	No cambió de sector	Cambió de sector una vez
	(0,011)	(0,011)	(0,012)
Minería	-0,328	-0,328	-0,227
	(0,012)	(0,013)	(0,013)
Manufactura	0,003	-0,018	-0,027
	(0,008)	(0,009)	(0,009)
Construcción	-0,049	0,330	-0,040
	(0,009)	(0,010)	(0,010)
Hoteles	0,133	0,092	-0,085
	(0,011)	(0,012)	(0,012)
Transporte	-0,367	-0,321	-0,238
	(0,009)	(0,009)	(0,009)
Intermediación financiera... <sup>1/</sup>	-0,081	0,337	0,082
	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Enseñanza	0,675	0,584	0,113
	(0,014)	(0,015)	(0,015)
Otros	-0,209	-0,655	-0,160
	(0,008)	(0,009)	(0,008)
Antes del 2002	2,537	0,764	0,649
	(0,034)	(0,036)	(0,036)
2002-2010	1,352	0,459	0,367
	(0,009)	(0,009)	(0,009)
Constante	1,317	0,323	1,048
	(0,013)	(0,014)	(0,014)
Obs		5 726 035	
Log-verosimilitud		-6102838,8	
Pseudo R <sup>2</sup>		0,0459	

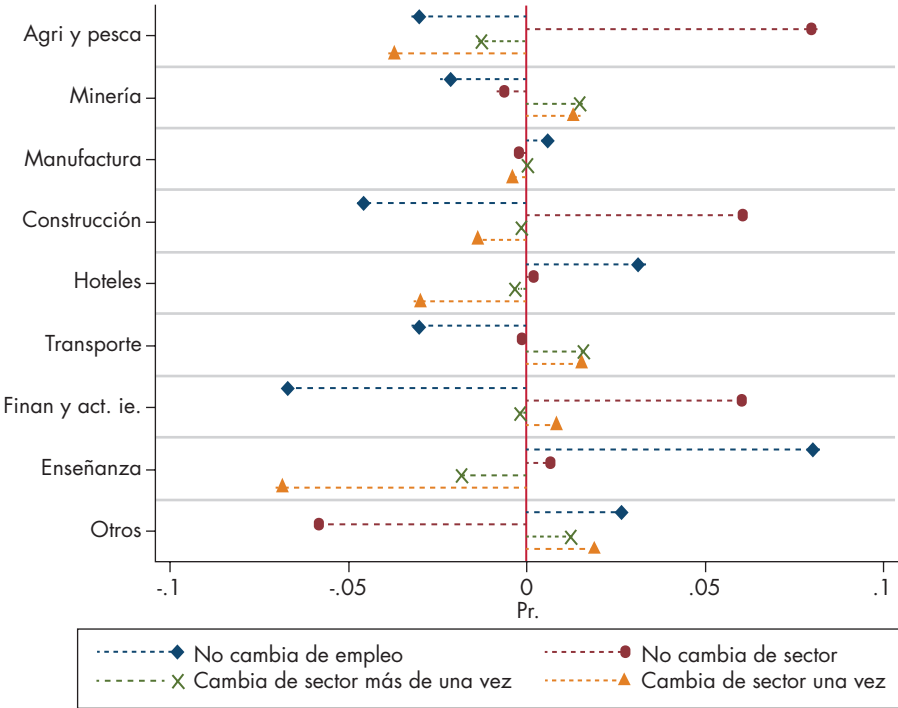
Nota:

Errores estándar robustos y entre paréntesis.

<sup>1/</sup> Intermediación financiera, actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.

El análisis según sector económico merece ser examinado con mayor detalle. Por este motivo, en el gráfico 35 se presentan los efectos marginales de cada uno de los sectores estudiados. El sector que se toma como base es comercio. Una forma de interpretar rápidamente los resultados del gráfico es notando que los íconos a la derecha de la línea vertical indican un incremento de la probabilidad de encontrarse en cada estado con respecto al sector comercio, mientras que los que se encuentran a la izquierda indican una disminución de esta.

**Gráfico 35. Efectos marginales de la movilidad de empleos y sectores según sector económico del empleo inicial**



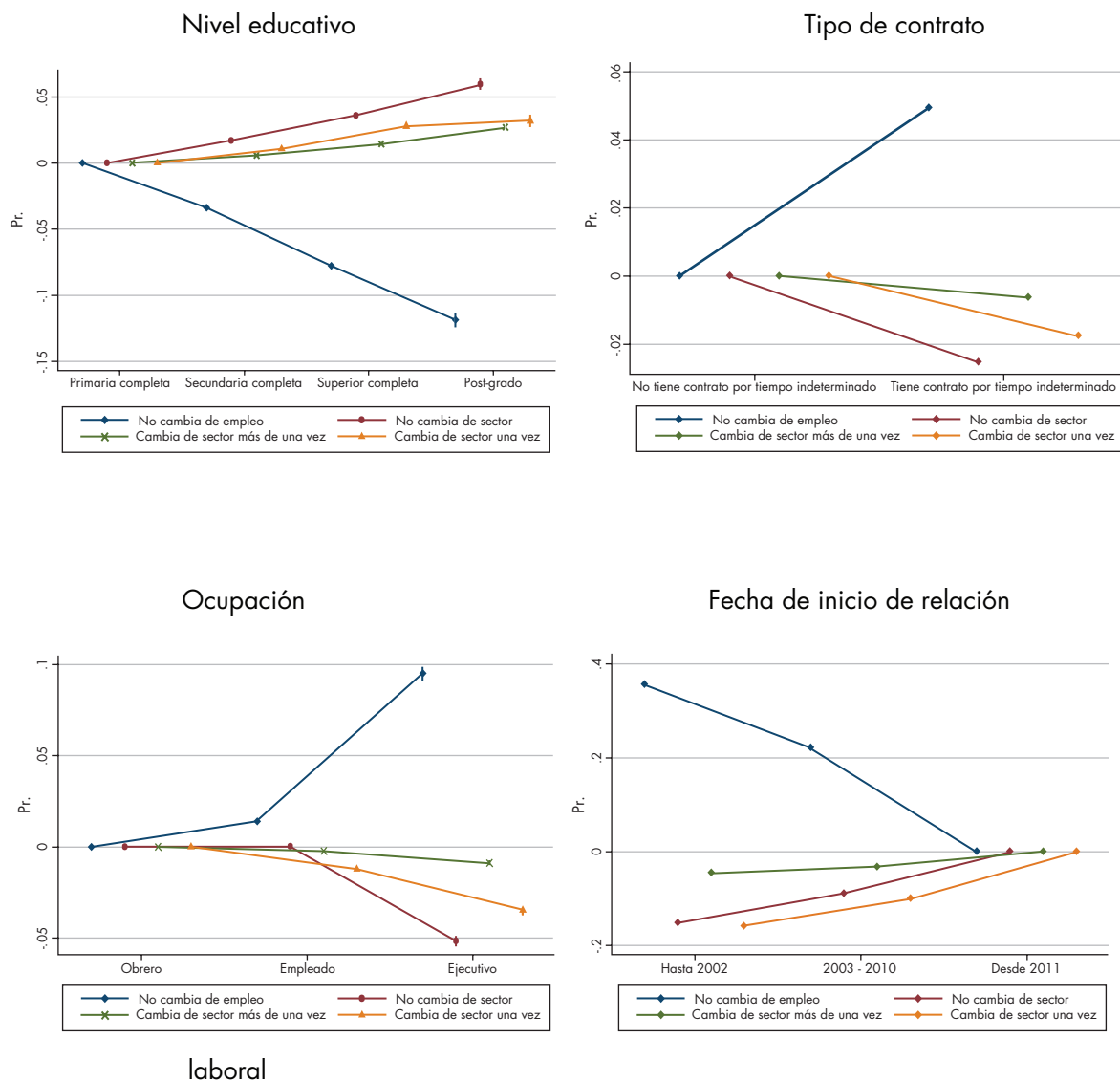
Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Así, lo que se observa es que los sectores en los cuales es más probable mantener solo un empleo, en orden, son enseñanza, hoteles y manufactura. Por el contrario, los sectores en los que es más probable cambiar de empleo son finanzas y actividades empresariales, construcción, transporte, y agricultura y pesca. No obstante, son estos últimos —con excepción de transporte— los que también presentan mayor probabilidad de no cambiar de sector. En otras palabras, son sectores de mucha rotación intrasectorial. Esto es coherente con lo presentado en la matriz de origen y destino (ver tabla 10), puesto que, como se observaba, son sectores en los que al menos la mitad de los cambios de empleo se producen en el mismo sector.

También en línea con la matriz de origen y destino, el sector de enseñanza es el que exhibe las probabilidades más bajas de cambiar de sector —una o más veces— y la probabilidad más alta de no cambiar de empleo. Entonces, se podría inferir que este es el sector con mayor especificidad de capital humano. Asimismo, se destaca que el sector manufacturero es muy similar en términos de su función como “expulsor” que el sector comercio. Finalmente, con respecto al cambio múltiple de sectores, se destaca el caso de la minería, que se identifica como el mayor “expulsor”. Esto se puede deber a que muchos de sus trabajadores se encuentran ocupados en este sector de manera temporal o estacional, y que incluso realizan migraciones temporales entre zonas urbanas y rurales, o zonas rurales no mineras y zonas rurales mineras; es decir, se encuentran ocupados en otros empleos durante el resto del año. Otra hipótesis es la disminución en la actividad minera, puesto que el análisis se realiza en una coyuntura de bajos precios de los minerales. También se podría encontrar otro grupo de trabajadores, profesionales, que migran hacia sectores con funciones afines. De hecho —como también se presentaba en la matriz de origen y destino—, solo el 34% de los trabajadores que cambian de empleo de uno proveniente de minería se mantienen en este mismo sector; el resto migra hacia sectores como finanzas y actividades empresariales, construcción y —en menor medida— comercio, transporte y manufactura.

En el gráfico 36 se presentan los efectos marginales para cuatro variables de especial interés: nivel educativo, tipo de contrato, ocupación y año de inicio de la relación laboral. En todos los gráficos presentados, en las abscisas se observan las categorías de cada variable; y en las ordenadas, la probabilidad de que se encuentren en determinado estado.

**Gráfico 36. Efectos marginales de la movilidad entre empleos y sectores**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Con respecto al nivel educativo alcanzado, se nota que la probabilidad de no cambiar de empleo disminuye con aumentos en el nivel educativo; no obstante, entre los trabajadores que cambian de empleo, la probabilidad de mantenerse en el mismo sector se incrementa con aumentos en el nivel educativo. Este resultado tiene mucho sentido, puesto que se esperaría que los trabajadores más educados tuvieran mayores posibilidades para cambiar de empleo, pero menores de rotar entre sectores donde se valorizan más las habilidades generales que las especializadas.



La ocupación del trabajador es una variable que también revela bastante información acerca de la movilidad de este. Trabajar como ejecutivo, con respecto a trabajar como obrero, incrementa la probabilidad de mantenerse en el empleo y disminuye la de no cambiar de sector si es que ha cambiado de empleo. Es interesante notar que las probabilidades de cambiar o no de sector no difieren mucho entre obreros y empleados, pero que trabajar como empleado sí incrementa la probabilidad de mantenerse en el empleo con respecto a trabajar como obrero.

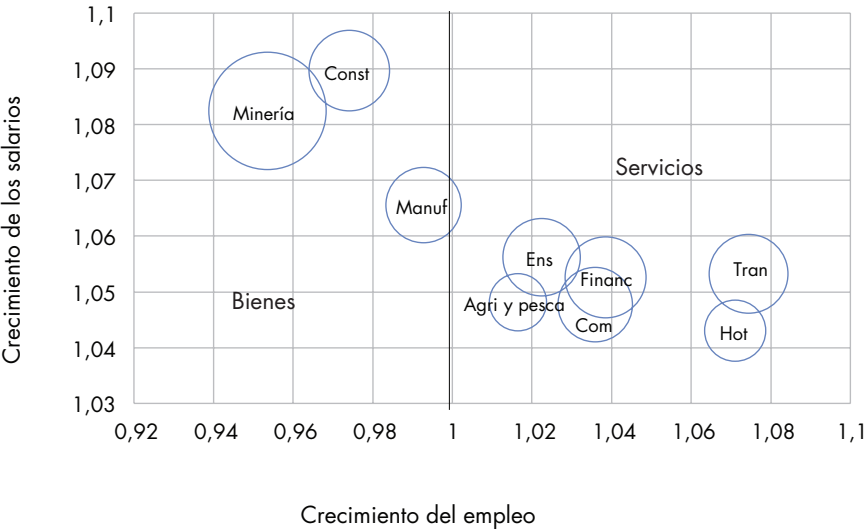
El análisis por tipo de contrato se realizó con una variable que indicaba si el trabajador tenía un contrato por tiempo indeterminado u otro —a plazo fijo, tiempo parcial o modalidades especiales—, con el propósito de contar con una aproximación a la idea de que los contratos temporales están asociados con una mayor rotación del empleo, que también se podría reflejar en la migración entre sectores. Los resultados son bastante claros: contar con un contrato por tiempo indeterminado está asociado con una mayor probabilidad de no cambiar de empleo o, dicho de otro modo, con una menor rotación del empleo. Por este mismo motivo, la tenencia de un contrato por tiempo indeterminado disminuye la probabilidad de cambiar de empleo, ya sea que se produzcan o no cambios de sector.

El uso de contratos temporales, así como las implicancias de utilizarlos, son el resultado de reformas laborales realizadas en el Perú durante las décadas de 1990 y 2000, temas que han sido discutidos brevemente en el capítulo 3, y más exhaustivamente en Jaramillo y Campos (2019a) y Jaramillo y otros (2019). Para tener una idea del alcance de estas reformas sobre la rotación estudiada, se tomó el año de inicio de labores y se dividió el periodo en tres etapas: i) inicio hasta el año 2002, con el fin de recoger a los trabajadores que sobrevivieron a la etapa en la cual, entre otras reformas, se amplió el uso de contratos bajo modalidad; ii) inicio entre el 2003 y el 2010, para recoger a los trabajadores que comenzaron sus labores durante la primera década del milenio, luego de la reforma del contrato laboral por parte del Tribunal Constitucional; y iii) inicio a partir de la década en la cual comienzan nuestros datos. En el gráfico 36 se hace muy evidente la relación inversa entre antigüedad en el empleo y probabilidad de cambiar de empleo; así, se encuentra que los trabajadores que iniciaron sus labores hasta el 2001 muestran la mayor probabilidad de mantenerse en el empleo, y que esta se reduce progresivamente. De manera opuesta, la probabilidad de cambiar de empleo —así como de sector— siempre ha sido menor en los años previos a la última década estudiada.

La movilidad intersectorial está relacionada con el nivel y la evolución de los salarios en al menos dos direcciones. La primera es que los mayores salarios en un sector pueden servir como un factor de atracción para los trabajadores de otros sectores que están en búsqueda de mejores

condiciones laborales, para disminuir la rotación de sus trabajadores por mayor permanencia en el empleo —salarios de eficiencia— o para que los trabajadores decidan salir de sectores con bajos retornos a la experiencia específica al sector. La segunda es que la mayor movilidad de trabajadores hacia otros sectores eleve la oferta laboral de estos de tal modo que empuje los salarios a la baja. Incluso se arguye que las diferencias salariales entre sectores no son un mecanismo de corto plazo, sino que son muy persistentes a lo largo de los años (veáse, por ejemplo, Abowd y otros, 2012; Borjas y Ramey, 2000). Explorar la causalidad de estas direcciones escapa a los objetivos de esta sección. No obstante, con el fin de observar la relación entre la dinámica del empleo y de los salarios en el nivel de sector, en el gráfico 37 se presentan indicadores de ambos. Los sectores que se encuentran hacia la izquierda de la línea vertical son los que presentaron un crecimiento promedio negativo del empleo, mientras que los que están a la derecha, un crecimiento positivo. Los salarios en todos los sectores crecieron positivamente durante el periodo analizado (2012-2016).

**Gráfico 37. Relación entre el crecimiento del empleo y el de los salarios según sectores (promedio 2012 - 2016)**



Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.  
 Nota: El tamaño de las burbujas representa el nivel promedio de los salarios de cada sector. Los ejes representan el promedio geométrico —de los años 2012 al 2016— del crecimiento de los salarios y del empleo en  $t_1$  con respecto a  $t_0$ .

Varios aspectos llaman la atención en el gráfico presentado. Primero, la relación negativa entre crecimiento del empleo y salarios: los sectores cuyo empleo decreció mostraron un mayor crecimiento de sus salarios. Segundo, esta diferenciación de sectores entre los que mostraron un crecimiento positivo y negativo del empleo puede ser vista a través de otro lente, que sugiere también la existencia de dos grandes categorías: los primeros ofrecen servicios, mientras que los segundos son productores de bienes. Tercero, y muy vinculado a lo anterior, el crecimiento del empleo en los servicios va en línea con la tendencia que se comparte con varios países del mundo: la expansión de la economía de servicios. Cuarto, esta diferenciación no solo está dada por las tasas de crecimiento, sino por los valores en niveles: los sectores que más han crecido en salarios son los que cuentan con mayores niveles salariales —en valor base y promedio—; y los que más han crecido en empleo, con mayores niveles de empleo —en valor base y promedio—.

La información presentada, sin tentar el análisis causal, mantiene un vínculo con las cifras sobre migración sectorial. Se puede notar que los tres sectores que exhiben las mayores tasas de crecimiento de los salarios y que presentaron tasas de crecimiento negativas del empleo —minería, construcción y manufactura— son los que más flujos reciben de otros sectores con respecto a sus flujos totales (ver panel *b* del gráfico 34).

Las relaciones presentadas forman parte de una discusión bastante amplia, y que está cobrando cada vez mayor relevancia por sus implicancias sobre los mecanismos de ajuste frente a los nuevos modos de producción y el bienestar de los trabajadores.<sup>17</sup> Con una mirada de más largo plazo, Borjas y Ramey (2000) muestran que, en Estados Unidos, las industrias que pagaban mayores salarios hacia fines de la década de 1950 fueron las que presentaron menores tasas de crecimiento del empleo en los subsiguientes 40 años, así como también las que presentaron una mayor acentuación del ratio de capital-trabajo y de mayor crecimiento en la productividad del trabajo. Este, por ejemplo, podría ser el caso de la minería en el Perú, dado que, para mantener elevados sus salarios, se vuelve más intensiva en el uso de capital que reemplaza al trabajo. Más aún, esto explicaría por qué los sectores que muestran, a la vez, crecimiento negativo del empleo y positivo de los salarios son productores de bienes, sectores en los que la sustitución de trabajadores por capital es más factible.

---

17. Véase, entre otros, Dickens & Katz (1986); McLaughlin & Bills (2001); Lee & Wolpin (2006); Shim & Yang (2018).

### *Hallazgos clave*

En este capítulo nos hemos enfocado en un flujo particular: los movimientos entre sectores. Las magnitudes son sorprendentes: más de la mitad de los trabajadores, cuando cambian de empleo, lo hacen en el nivel de grandes sectores (55%), y 1 de cada 5 trabajadores que cambia de sector, lo vuelve a hacer. Más aún: el grado de movilidad entre sectores oscila entre el 40% y el 66%. Los sectores en los que se observa mayor permanencia son enseñanza (60%), agricultura y pesca (58%), y construcción (54%). En cambio, los sectores con mayor movilidad son minería (34%), transporte (36%), y manufactura y comercio (37% cada uno). Lo anterior corrobora la tesis expuesta a lo largo del libro en el sentido de que no solo se observa que el mercado laboral peruano es muy dinámico en términos de la rotación entre empleadores, sino también, incluso, entre actividades económicas.

Se presenta evidencia de que hay corredores bastante marcados, y de que los sectores que más trabajadores expulsan de su sector son los mismos que más trabajadores reciben de otros sectores. Específicamente, tres de cada cuatro cambios se explican por cuatro sectores —actividades financieras, inmobiliarias y empresariales; manufactura; comercio y construcción—. Con respecto a las características que influyen sobre una mayor rotación intersectorial, se destaca que ser más joven, ser hombre, contar con un contrato a plazo fijo, percibir un menor salario, haber trabajado en una empresa grande y haber comenzado a trabajar en la empresa durante la década del 2010 son factores asociados a una mayor probabilidad de que el trabajador se haya encontrado ocupado en más de un sector.

De manera más agregada, se presenta evidencia de que los sectores que presentan un mayor crecimiento de los salarios cumplen las siguientes condiciones: i) el empleo decrece; ii) son productores de bienes; iii) ofrecen mayores niveles salariales; y iv) son los que más flujos reciben de otros sectores con respecto a sus flujos totales.

## 8. ¿Qué nos dice esta nueva evidencia acerca de las políticas para el mercado laboral?

La dinámica del mercado laboral peruano, descrita en los capítulos previos, se constituye en un marco institucional determinado. Más aún, el conjunto de regulaciones formales tiene efectos sobre los procesos y resultados del mercado laboral. ¿Qué nos dice la evidencia presentada acerca de este marco institucional y de las opciones para reformarlo? El propósito de este capítulo es identificar las implicancias de los hallazgos extraídos de nuestro análisis acerca de las políticas del mercado laboral. Caracterizamos brevemente estas políticas en el Perú, y discutimos sus potenciales posibilidades y limitaciones para abordar las características particulares de la dinámica de empleos y trabajadores, limitar sus consecuencias perniciosas y explotar las oportunidades que presenta.

La regulación del mercado laboral en el Perú se extiende sobre cuatro pilares principales: i) protección del empleo, ii) seguridad social, iii) beneficios sociales y costos no salariales y iv) políticas activas del mercado laboral.

Quizá la característica más saltante de la regulación peruana es el fuerte énfasis sobre las políticas de seguridad en el empleo. Y es saltante sobre todo por su gran contraste con la realidad que pretende moldear. En el papel, los trabajadores asalariados peruanos gozan de amplia protección contra el despido. De hecho, el despido está prohibido, salvo en circunstancias excepcionales. Sin embargo, apenas uno de cada cuatro trabajadores asalariados del sector privado —menos de un décimo de la fuerza laboral— goza de esta protección. En efecto, además de un mercado laboral informal de enormes dimensiones, que involucra a alrededor del 70% de la fuerza laboral, el Perú cuenta con un mercado laboral formal dual, como consecuencia de reformas parciales que se han orientado a mantener elevados o encarecer más los costos de despido de los contratos por tiempo indeterminado y, paralelamente, facilitar la contratación de trabajadores bajo regímenes temporales, con bajos o nulos costos de terminación. Así, mientras es cada vez más común observar —tanto en el sector privado como en el público— nuevas contrataciones con formas atípicas de empleo, se registra también, en paralelo, un fortalecimiento de la protección del empleo para los trabajadores con contratos por tiempo indeterminado. Un caso emblemático es el del fallo STC-1124-2001-AA del Tribunal Constitucional en el año 2001, que reabre la reposición del trabajador como vía preferencial de reparación frente a un despido.

El segundo pilar es el financiamiento de la seguridad social por el mercado laboral, que sigue el modelo bismarckiano. En el Perú, la participación en el mercado laboral formal se encuentra

asociada al acceso a un seguro de salud y a la contribución obligatoria a un sistema de pensiones. Así, la seguridad social excluye a la mayoría de trabajadores —asalariados informales y autoempleados— y hogares del país. La crisis producto del COVID-19 ha puesto en evidencia que este diseño es completamente insuficiente.

Tercero, tanto en el sector privado como —en mayor medida— en el sector público, existe un sistema complejo de normas relacionadas con beneficios sociales de los trabajadores que, en teoría, el empleador debe financiar. Algunos de estos no son más que salarios diferidos con esquemas de pago peculiares, como, por ejemplo, las gratificaciones. Otros se orientan a fines más específicos, como la compensación por tiempo de servicios (CTS), que en su parte más sustantiva es un fondo para cubrir las contingencias asociadas a la terminación de una relación laboral, pero que incluye también la finalidad más genérica de proveer recursos dirigidos al bienestar del trabajador. Otros componentes son menos justificables, como, por ejemplo, la asignación familiar, que en la práctica es un pago universal, independiente de si el trabajador tiene familia o no. Se incluye también un régimen de vacaciones generoso, solo comparable en generosidad con los del Brasil o Panamá en la región, que otorga un mes de asueto financiado por el empleador desde el primer año de la relación.

Finalmente, el cuarto pilar es el componente de políticas activas, gestionadas por el MTPE. Estas políticas incluyen intervenciones de información para facilitar la búsqueda de empleo —lo que comprende una bolsa de trabajo para el público en general—, capacitación laboral con particular foco en los jóvenes, certificación de competencias, y un programa de empleos temporales un tanto alejado del objetivo contracíclico keynesiano, puesto que ha venido creciendo con el auge de la economía.

Ahora bien, el rasgo característico del mercado laboral peruano formal, según el análisis realizado, es la constante reasignación de empleos escondida tras un lento avance del crecimiento neto del empleo. ¿Qué implica este nivel de rotación sobre las políticas laborales? Con respecto al primer pilar, seguridad en el empleo, lo que se ha visto en este estudio —así como en otros estudios previos— es que la duración del empleo es reducida y la probabilidad de que un trabajador sea contratado por tiempo indeterminado es cada vez menor. En este contexto de alta rotación laboral, se vuelve cada vez más relevante la discusión de cómo apoyar el desarrollo de los trabajadores, brindándoles las herramientas para crear una red de seguridad de ingresos y limitar la pérdida de habilidades específicas. Por lo demás, la evidencia internacional sugiere que los patrones identificados no son singulares del Perú, aunque sí exacerbados. Claramente, la regulación actual, con su modelo ideal de un solo empleo para toda la vida, requiere ser repensada a partir de la evidencia presentada.

Esto se encuentra fuertemente vinculado con el segundo pilar, la seguridad social financiada por el mercado laboral. En adición al carácter excluyente del mercado laboral formal, como consecuencia de la poca permanencia de los trabajadores en el mismo puesto de trabajo, las aportaciones a los sistemas de salud y pensiones se vuelven irregulares. Esta problemática se acentúa por la fragmentación del sistema de salud público peruano, en el cual el Estado gestiona tres subsistemas completamente desconectados entre sí: el sistema de salud financiado por el mercado laboral formal, el sistema de salud subsidiado por el Estado dirigido a las personas de menos recursos (Seguro Integral de Salud, SIS), y el sistema de salud de las Fuerzas Armadas y Policiales. Todo esto sin contar a las instituciones proveedoras de servicios de salud en el nivel local —municipales o distritales— y a las instituciones privadas. Así, las consecuencias de un mercado laboral en el que predomina la alta rotación del empleo y la baja seguridad —tanto respecto a los ingresos como a los sistemas de protección social— no solo implican la recurrente entrada y salida de empleos, sino, además, un precario acceso a cobertura básica de salud en el marco de un sistema muy ineficiente. Como se ha visto en los capítulos anteriores, las consecuencias más devastadoras las enfrenta la población más vulnerable: mujeres, jóvenes y trabajadores no cualificados.

En este escenario, la creación de un sistema de seguridad tanto respecto a los ingresos como a la seguridad social —esta última desvinculada del mercado laboral— se torna crucial para proteger el bienestar de los trabajadores y las consecuencias a nivel agregado que conllevan estos altos niveles de rotación. Sin embargo, esta propuesta solo tiene posibilidades de funcionar si se ancla a una mayor cobertura y calidad de las políticas laborales activas; en específico, aquellas vinculadas a los sistemas de información y de formación.

Los sistemas de información se pueden entender de diversos modos; uno de ellos se refiere a la necesidad de contar con sistemas ágiles de emparejamiento entre empleadores y trabajadores, que funcionen de manera confiable y eficiente. El segundo sistema de información clave debería vincular al mercado laboral con el de formación. La tarea de desarrollar este sistema es más compleja. Los países que muestran los casos más exitosos de sistemas de formación cuentan con una tradición de institucionalidad y de relaciones más fuertes entre empresas, Estado y trabajadores. Más aun, cualquier nuevo sistema de formación debe ser capaz de adaptarse rápidamente a las nuevas habilidades requeridas por el cambio tecnológico. En el caso de los sistemas de formación fuera de las empresas, cabe incluso plantear la importancia de desarrollar habilidades transversales a los distintos sectores, puesto que —como se ha visto anteriormente— la rotación no se produce solo entre empresas sino también en el nivel de sectores. El tercer nivel de sistemas de información necesarios se refiere a la provisión de información a trabajadores y empleadores acerca de sus

derechos y deberes en el marco laboral. Este aspecto cobra mayor relevancia en la actualidad, puesto que el uso de contratos a plazo fijo limita los mecanismos de negociación colectiva.

Si bien el espacio que tienen las políticas laborales para mejorar la situación de la productividad laboral y del bienestar de los trabajadores en el Perú es bastante amplio, este tiene grandes limitaciones que vale la pena destacar. La más importante es la estructura de la demanda laboral. Los capítulos acerca de la demografía empresarial, y las fuentes de creación y destrucción de empleos, han sido bastante ilustrativos respecto a la baja capacidad de generación de empleos del sector formal. Resulta clave elevar la capacidad de generación de empleo formal. Como hemos mostrado, las nuevas empresas, 90% de las cuales comienzan con menos de 10 trabajadores, son responsables de 61% del nuevo empleo que se genera, por lo que se requieren políticas que faciliten la formación de nuevas empresas formales e impulsen su crecimiento, en adición a las políticas del mercado laboral.

Este libro ha buscado alcanzar una visión bastante comprehensiva de la dinámica laboral en el sector formal peruano. Precisamente por la intención de ofrecer una mirada panorámica, esta es fundamentalmente descriptiva. Surgen, así, nuevas avenidas para realizar estudios más focalizados en los ámbitos de la demografía empresarial, los mecanismos de protección frente al desempleo, el cambio tecnológico y la rotación laboral, las políticas de retención de personal, la seguridad social, las complementariedades intersectoriales, las trayectorias laborales —carreras, salarios, contratos, duración del empleo, transiciones—, entre otros. También se observa potencial para vincular esta base de datos con otras como, por ejemplo, las de educación superior o encuestas de hogares. Un ejemplo de esto está en la necesidad de contar con mejor información acerca del capital humano en las empresas. Como señalamos en el capítulo 6, será muy útil en esta dirección integrar la Planilla Electrónica a las bases de datos de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) para contar con un reporte más fidedigno acerca del nivel de logro educativo de los trabajadores. De manera similar, se puede aplicar el enfoque de análisis dinámico para analizar la segmentación del mercado laboral con una perspectiva de flujos. Nos quedaremos más que satisfechos si observamos una nueva generación de estudios laborales enfocados en estos temas, que exploten la riqueza de los datos longitudinales.



# Referencias

Abowd, John M.; Patrick Corbel y Francis Kramarz (1999). The entry and exit of workers and the growth of employment: an analysis of french establishments. *The Review of Economics and Statistics*, 81(2), 170-187.

Abowd, John M. y Francis Kramarz (1999). The analysis of labor markets using matched employer-employee data. *Handbook of Labor Economics*. Recuperado [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(99\)30026-2](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)30026-2)

Abowd, John M.; Francis Kramarz, Paul Lengeremann, Kevin L. McKinney y Sébastien Roux (2012). Persistent inter-industry wage differences: rent sharing and opportunity costs. *IZA Journal of Labor Economics*, 1(7), 1-25. Recuperado de <https://doi.org/10.1186/2193-8997-1-7>

Alaimo, Verónica; Mariano Bosch, David Kaplan, Carmen Pagés y Laura Ripani (2015). *Empleos para crecer*. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.18235/0000139>

Albaek, Karsten y Bent Sørensen (1998). Worker flows and job flows in danish manufacturing, 1980-91. *The Economic Journal*, 108(451), 1750-1771.

Bertola, Giuseppe y Richard Rogerson (1997). Institutions and labor reallocation. *European Economic Review*, 41(6), 1147-1171. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(96\)00048-7](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(96)00048-7)

Birch, David L. (1979). *The Job Generation Process*. MIT Program on Neighborhood and Regional Change. Cambridge, MA.

Bjelland, Melissa; Bruce Fallick, John Haltiwanger y Erika McEntarfer (2011). Employer-to-employer flows in the United States: estimates using linked employer-employee data. *Journal of Business and Economic Statistics*, 29(4), 493-505. Recuperado de <https://doi.org/10.1198/jbes.2011.08053>

Borjas, George J. y Valerie Ramey (2000). *Market responses to interindustry wage differentials*. NBER. Cambridge, MA. Recuperado de <https://doi.org/10.3386/w7799>

Bosch, Mariano y William Maloney (2006). *Gross worker flows in the presence of informal labor markets. The mexican experience 1987-2002*. World Bank Policy Research Working Paper, 3883. Washington, DC: World Bank.

Burgess, Simon; Julia Lane y David Stevens (2000). *Job flows, worker flows, and churning*. *Journal of Labor Economics*, 18(3), 473-502. Recuperado de <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/209967>

Céspedes, Nikita (2015). *Creación y destrucción de empleos e informalidad*. Documento de Trabajo, 9. Lima. BCRP.

Davis, Steven J.; R. Jason Faberman y John C. Haltiwanger (2013). The establishment-level behavior of vacancies and hiring. *Quarterly Journal of Economics*, 128(2), 581-622. Recuperado de <https://doi.org/10.1093/qje/qjt002>

Davis, Steven J.; R. Jason Faberman y John Haltiwanger (2006). The flow approach to labor markets: new data sources and micro-macro links. *Journal of Economic Perspectives*, 20(3), 3-26.

Davis, Steven J. y John Haltiwanger (1999). Chapter 41 Gross job flows. *Handbook of Labor Economics*. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(99\)30027-4](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)30027-4)

Davis, Steven J. y John Haltiwanger (1992). Gross job creation, gross job destruction, and employment reallocation. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 819-863.

Davis, Steven J. y John Haltiwanger (1990). Gross job creation and destruction: microeconomic evidence and macroeconomic implications. En Olivier Blanchard y Stanley Fischer, *NBER Macroeconomics annual* (Vol. 5, pp. 123-168). Recuperado de <http://www.nber.org/chapters/c10974>

Decker, Ryan; John Haltiwanger, Ron Jarmin y Javier Miranda (2014). The role of entrepreneurship in US job creation and economic dynamism. *Journal of Economic Perspectives*, 28(3), 3-24. Recuperado de <https://doi.org/10.1257/jep.28.3.3>

Dickens, William y Lawrence Katz (1986). *Interindustry wage differences and industry characteristics*. Working Paper, 2014. Cambridge, MA: NBER. Recuperado de <https://doi.org/10.3386/w2014>

Fallick, Bruce C. y Charles A. Fleischman (2004). *Employer-to-employer flows in the U.S. labor market: the complete picture of gross worker flows*. Recuperado de <https://doi.org/10.2139/ssrn.594824>

Farber, Henry S.; John Haltiwanger y Katharine G. Abraham (1997). The changing face of job loss in the United States, 1981-1995. *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics*. Recuperado de <https://doi.org/10.2307/2534755>

Foote, Christopher L. (1998). Trend employment growth and the bunching of job creation and destruction. *Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 809-834. Recuperado de <https://doi.org/10.1162/003355398555757>

Fujita, Shigeru y Makoto Nakajima (2016). Worker flows and job flows: a quantitative investigation. *Review of Economic Dynamics*, 22(16), 1-20. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.red.2016.06.001>

Gartell, Marie; Ann-Christin Jans y Helena Persson (2010). The importance of education for the reallocation of labor: evidence from Swedish linked employer-employee data 1986-2002. *Labour Economics*, 17(1), 206-214. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2009.09.009>

Golan, Amos; Julia Lane y Erika McEntarfer (2007). The dynamics of worker reallocation within and across industries. *Economica*, 74(293), 1-20. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.2006.00527.x>

Haltiwanger, John (2012). Job creation and firm dynamics in the United States. *Innovation Policy and the Economy*, 12(1), 17-38. Recuperado de <https://doi.org/10.1086/663154>

Haltiwanger, John; Ron S. Jarmin y Javier Miranda (2013). Who creates jobs? Small versus large versus young. *Review of Economics and Statistics*, 95(2), 347-361. Recuperado de [https://doi.org/10.1162/REST\\_a\\_00288](https://doi.org/10.1162/REST_a_00288)

Haltiwanger, John y Milan Vodopivec (2003). Worker flows, job flows and firm wage policies. *Economics of Transition*, 11(2), 253-290.

Hamermesh, Daniel S. (2007). *Fun with matched firm-employee data: progress and road maps*. Discussion Paper Series, 2580. IZA.

Heyman, Fredrik; Pehr-Johan Norbäck y Lars Persson (2018). Who creates jobs and who creates productivity? Small versus large versus young versus old. *Economics Letters*, 164, 50-57. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.12.034>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016a). *Perú: estructura empresarial, 2015*. Lima: INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016b). *Producción y empleo informal en el Perú*.

*Cuenta satélite de la economía informal 2007-2016*. Lima: INEI.

Jaramillo, Miguel; Julio Almonacid y Luciana De la Flor (2019). *Los efectos desprotectores de la protección del empleo: el impacto de la reforma del contrato laboral del 2001*. Documentos de Investigación, 92. Lima: GRADE.

Jaramillo, Miguel y Daniela Campos (2019a). *¿Son los contratos temporales un peldaño hacia un contrato por tiempo indeterminado?* Documentos de Investigación, 93. Lima: GRADE.

Jaramillo, Miguel y Daniela Campos (2019b). *Contratos laborales en el Perú: dinámica y determinantes*. Documentos de Investigación, 98. Lima: GRADE.

Kambourov, Gueorgui y Iouri Manovskii (2008). Rising occupational and industry mobility in the United States: 1968-97. *International Economic Review*, 49(1), 41-79. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1468-2354.2008.00473.x>

Lee, Donghoon y Kenneth I. Wolpin (2006). Intersectoral labor mobility and the growth of the service sector. *Econometrica*, 74(1), 1-46. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2006.00648.x>

McLaughlin, Kenneth J. y Mark Bilal (2001). Interindustry mobility and the cyclical upgrading of labor. *Journal of Labor Economics*, 19(1), 94-135. Recuperado de <https://doi.org/10.1086/209981>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2002). La duración de las relaciones de trabajo: la permanencia en los empleos y la rotación laboral. *Boletín de Economía Laboral*, 3-28.

Mortensen, Dale y Christopher A. Pissarides (1994). Employment creation and destruction in the theory of unemployment. *The Review of Economic Studies*, 61(3), 397-415.

Neal, Derek (1995). Industry-Specific Human Capital: Evidence from Displaced Workers. *Journal of Labor Economics*. Recuperado de <https://doi.org/10.1086/298388>

Neumark, David; Brandon Wall y Junfu Zhang (2011). Do small businesses create more jobs? New evidence for the United States from the national establishment time series. *The Review of Economics and Statistics*, 93(1), 16-29.

Organización Internacional del Trabajo (2018). *ILOSTAT*. Recuperado de <https://ilostat.ilo.org/>

Parent, Daniel (2000). Industry-specific capital and the wage profile: evidence from the National Longitudinal Survey of Youth and the Panel Study of Income Dynamics. *Journal of Labor Economics*, 18(2), 306-323. Recuperado de <https://doi.org/10.1086/209960>

Parrado, Eric; Asena Cane y Edward N. Wolff (2007). Occupational and industrial mobility in the United States. *Labour Economics*, 14(3), 435-455. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2006.01.005>

Shim, Myungkyu y Hee-Seung Yang (2018). Interindustry wage differentials, technology adoption, and job polarization. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 146, 141-160. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2017.11.014>

Sullivan, Paul (2010). Empirical evidence on occupation and industry specific human capital. *Labour Economics*, 17(3), 567-580. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2009.11.003>

Winkelried, Diego (2017). Cronología de los ciclos económicos en el Perú: 1992 a 2016. *Revista Estudios Económicos*, (34), 55-76.

## Anexo 1: Crecimiento del empleo según sectores, 2012 - 2016

Variaciones anuales (en porcentaje)

	Agricultura y pesca	Minería	Manufactura	Construcción	Comercio	Hoteles	Transporte	Financ y act. ie	Enseñanza	Otros
Ene-13	1,3	4,8	2,4	12,6	6,8	11,3	5,9	8,5	-6,7	6,5
Feb-13	-7,1	4,5	1,1	13,7	7,0	10,6	7,8	8,9	-2,5	6,8
Mar-13	-11,1	4,0	-0,6	11,0	6,6	9,6	8,4	8,5	2,4	5,9
Abr-13	-6,8	4,6	-1,7	13,0	6,6	10,1	8,6	8,5	3,8	6,3
May-13	-5,5	2,0	-2,3	11,4	6,1	9,5	7,9	7,7	4,3	6,3
Jun-13	-6,7	0,1	-3,7	8,4	5,0	8,7	7,1	6,3	3,4	5,4
Jul-13	-3,9	-2,8	-5,1	4,2	5,2	7,9	6,0	5,0	3,3	4,8
Ago-13	-4,1	-4,8	-4,5	0,5	4,1	6,8	5,7	4,0	-0,7	4,8
Set-13	-0,9	-1,7	-1,3	6,2	5,5	8,4	12,7	7,2	2,8	7,4
Oct-13	-4,4	-4,4	-4,5	0,2	4,7	6,7	6,8	4,6	2,7	5,2
Nov-13	-0,3	-4,8	-3,9	-0,1	4,3	6,3	7,0	4,6	3,4	5,1
Dic-13	-1,1	-4,3	-3,4	-1,3	4,3	5,6	7,7	4,4	1,9	4,0
Ene-14	7,7	-5,2	0,8	-0,4	5,4	6,2	8,5	6,0	8,6	3,6
Feb-14	9,6	-5,8	-1,0	-0,9	4,4	6,5	8,7	5,9	6,7	2,8
Mar-14	10,9	-8,3	-0,2	-2,6	4,1	6,3	8,2	5,2	3,4	3,8
Abr-14	8,1	-9,8	-0,3	-5,0	2,2	5,2	7,1	3,0	2,6	2,8
May-14	8,1	-7,8	-1,8	-4,9	2,5	6,0	7,8	3,0	2,5	2,2
Jun-14	9,9	-7,0	-1,8	-3,5	2,6	6,3	8,0	3,2	2,7	2,7
Jul-14	11,9	-5,1	-0,8	-0,5	2,8	7,0	9,0	4,2	2,8	3,6
Ago-14	9,9	-3,9	1,3	1,7	3,3	7,4	9,9	4,7	3,4	4,4
Set-14	9,1	-3,5	1,1	2,2	3,2	7,2	10,1	4,9	3,0	4,1
Oct-14	9,8	-4,1	0,5	3,3	2,8	7,6	10,0	4,5	3,4	4,6

	Agricultura y pesca	Minería	Manufactura	Construcción	Comercio	Hoteles	Transporte	Financ y act,ie	Enseñanza	Otros
Nov-14	7,5	-4,6	1,1	3,8	2,8	7,6	9,4	4,2	3,0	5,1
Dic-14	6,9	-5,6	-1,0	-5,7	2,8	7,8	9,8	3,6	3,3	4,8
Ene-15	3,3	-3,4	0,8	3,4	2,1	7,4	10,4	1,9	2,5	3,0
Feb-15	4,3	-2,7	1,3	3,1	2,6	8,2	10,3	1,6	4,9	4,6
Mar-15	5,2	-1,5	0,6	4,5	3,0	8,9	10,5	2,3	3,6	4,3
Abr-15	8,5	-2,0	1,4	1,5	3,3	7,8	9,8	2,4	8,2	3,6
May-15	3,7	-3,2	-0,9	1,0	2,7	7,1	9,0	2,5	7,7	3,4
Jun-15	1,9	-4,2	-0,2	-3,2	2,5	7,0	8,3	2,1	7,3	2,5
Jul-15	5,0	-2,9	0,3	0,4	3,7	8,7	9,4	3,6	8,9	3,9
Ago-15	9,9	-4,0	0,7	-2,3	3,4	9,1	9,1	3,7	9,3	3,1
Set-15	9,5	-4,1	0,9	-4,1	3,6	8,9	9,0	3,7	8,7	3,2
Oct-15	8,9	-5,3	1,2	-7,6	3,4	7,8	8,8	3,6	7,7	2,8
Nov-15	11,4	-5,9	-0,8	-11,3	3,1	7,2	9,0	2,6	7,8	2,9
Dic-15	12,7	-6,8	2,1	-2,7	3,3	7,6	8,9	3,1	7,7	3,8
Ene-16	9,1	-9,2	-0,4	-13,6	3,1	7,2	4,7	3,1	6,3	5,0
Feb-16	5,1	-9,7	-0,5	-13,9	3,0	6,4	4,6	3,1	5,0	4,8
Mar-16	2,5	-10,3	-0,9	-15,3	2,7	6,2	4,2	3,1	10,1	4,8
Abr-16	-1,2	-10,6	0,2	-13,8	4,1	7,2	5,0	4,2	5,1	5,2
May-16	1,2	-10,5	1,8	-15,8	4,2	7,0	4,8	3,6	5,1	5,4
Jun-16	7,5	-8,5	2,0	-13,2	4,4	7,3	5,2	3,6	5,3	5,3

Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: Se presentan las variaciones con respecto al mismo mes del año anterior al listado. Para mantener la comparabilidad con los estudios de creación y destrucción de empleos se realizó el cálculo del siguiente modo:

$\frac{E_{j,t+1} - E_{j,t}}{2(E_{j,t+1} + E_{j,t})}$ , donde  $t$  refleja un periodo de un año; y  $j$ , el sector económico.

## Variaciones mensuales (en porcentaje)

	Agricultura y pesca	Minería	Manufactura	Construcción	Comercio	Hoteles	Transporte	Financ y act. ie	Enseñanza	Otros
Feb-12	-3,4	0,1	1,2	-0,3	0,3	0,4	-1,7	0,3	-0,5	0,5
Mar-12	-5,4	1,9	1,4	2,9	0,8	1,1	0,3	0,9	32,7	3,2
Abr-12	-4,4	0,2	-0,6	0,8	0,6	0,5	0,6	0,7	12,1	0,7
May-12	5,1	1,1	0,8	3,9	1,0	1,3	1,2	1,5	2,6	1,3
Jun-12	4,8	1,5	0,7	3,6	1,2	1,7	1,5	1,8	1,5	1,6
Jul-12	-0,1	1,4	1,7	2,5	-0,4	0,9	1,0	1,1	-1,8	0,6
Ago-12	6,5	1,0	0,2	3,9	1,3	1,9	0,6	1,1	-5,2	0,9
Set-12	-0,2	-3,3	-0,9	-4,0	-0,9	-1,2	-6,1	-2,8	7,5	-1,6
Oct-12	4,4	3,6	4,6	7,2	1,8	2,4	6,7	3,8	0,9	2,7
Nov-12	0,6	0,6	-0,6	-0,1	1,4	1,1	0,4	1,1	0,1	-0,1
Dic-12	0,8	-0,4	-2,2	-3,9	1,1	1,0	-1,0	0,3	-1,5	0,1
Ene-13	-7,3	-2,9	-3,9	-3,9	-1,5	0,2	2,4	-1,4	-53,9	-3,2
Feb-13	-11,8	-0,1	-0,1	0,7	0,5	-0,3	0,3	0,6	3,6	0,8
Mar-13	-9,4	1,4	-0,3	0,2	0,4	0,1	0,8	0,6	37,5	2,2
Abr-13	-0,2	0,8	-1,7	2,8	0,6	1,0	0,9	0,7	13,4	1,1
May-13	6,4	-1,6	0,2	2,3	0,5	0,7	0,5	0,7	3,1	1,3
Jun-13	3,6	-0,4	-0,8	0,7	0,1	0,8	0,7	0,4	0,7	0,7
Jul-13	2,6	-1,5	0,3	-1,8	-0,2	0,2	-0,1	-0,2	-1,9	0,1
Ago-13	6,3	-0,9	0,8	0,3	0,3	0,8	0,3	0,0	-9,3	0,8
Set-13	3,0	-0,3	2,3	1,7	0,5	0,5	0,9	0,4	11,0	1,1
Oct-13	0,9	0,9	1,4	1,2	1,0	0,6	0,7	1,2	0,9	0,4
Nov-13	4,8	0,1	0,1	-0,4	1,0	0,8	0,6	1,1	0,7	-0,2
Dic-13	0,0	0,1	-1,7	-5,0	1,1	0,2	-0,3	0,1	-3,0	-1,0
Ene-14	1,5	-3,8	0,3	-3,0	-0,5	0,8	3,2	0,2	-47,6	-3,6

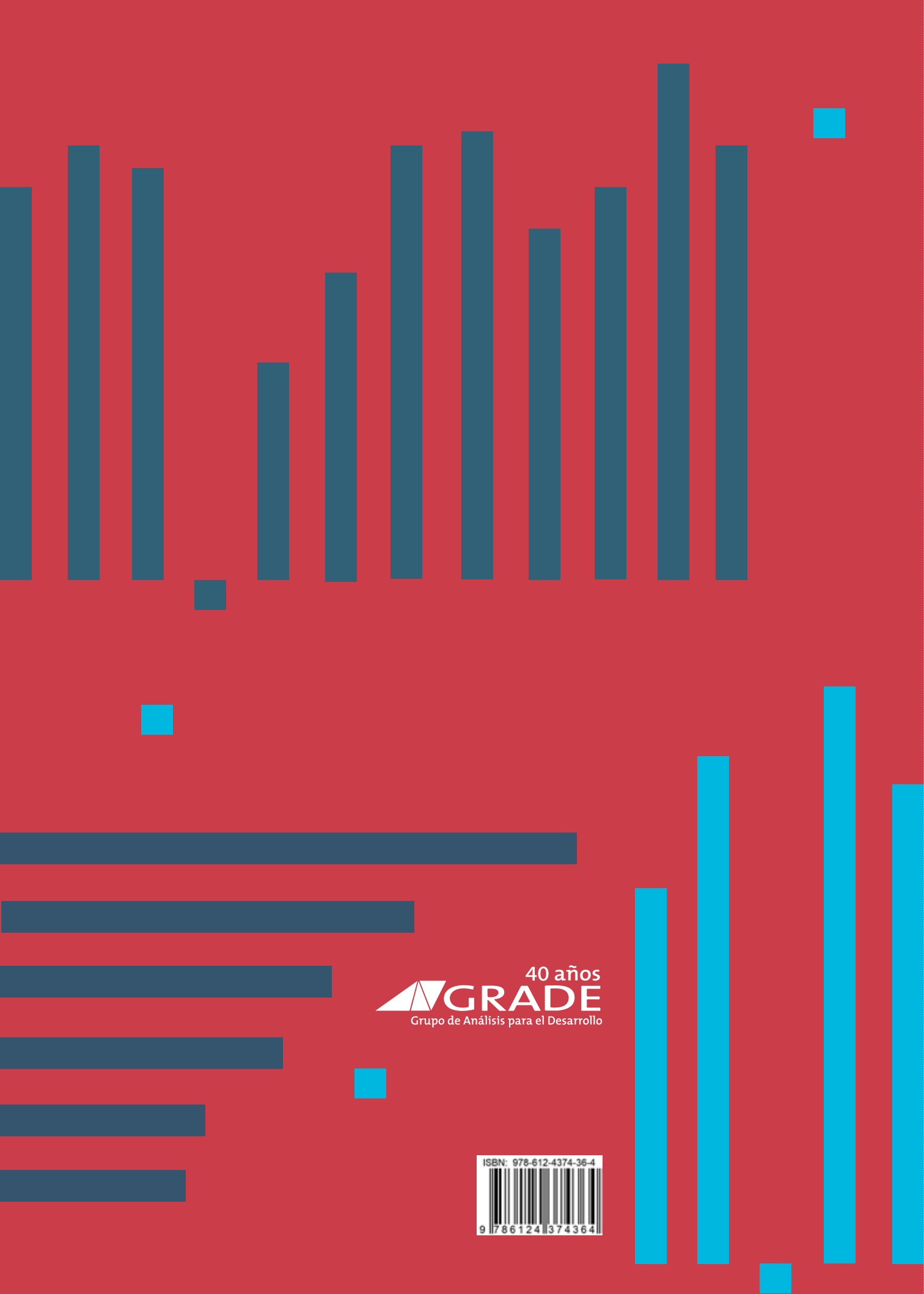


	Agricultura y pesca	Minería	Manufactura	Construcción	Comercio	Hoteles	Transporte	Financ y act,ie	Enseñanza	Otros
Feb-14	-9,9	-0,7	-1,9	0,3	-0,5	0,1	0,5	0,6	1,7	0,1
Mar-14	-8,1	-1,1	0,4	-1,5	0,1	-0,2	0,3	-0,1	34,4	3,1
Abr-14	-3,0	-0,7	-1,8	0,4	-1,3	-0,1	-0,2	-1,6	12,6	0,1
May-14	6,4	0,5	-1,3	2,4	0,8	1,5	1,1	0,6	2,9	0,8
Jun-14	5,4	0,3	-0,8	2,0	0,2	1,1	1,0	0,7	0,9	1,2
Jul-14	4,6	0,5	1,4	1,3	0,0	0,9	1,0	0,8	-1,8	1,0
Ago-14	4,4	0,2	2,8	2,5	0,8	1,2	1,1	0,5	-8,6	1,5
Set-14	2,1	0,1	2,2	2,2	0,4	0,2	1,1	0,6	10,6	0,8
Oct-14	1,7	0,3	0,7	2,4	0,6	1,1	0,6	0,8	1,3	0,9
Nov-14	2,5	-0,4	0,7	0,0	0,9	0,8	0,1	0,9	0,2	0,2
Dic-14	-0,7	-0,9	-3,7	-14,5	1,1	0,4	0,1	-0,5	-2,7	-1,3
Ene-15	-2,1	-1,5	2,0	6,1	-1,2	0,5	3,8	-1,4	-48,3	-5,3
Feb-15	-8,9	-0,1	-1,3	-0,1	0,1	0,9	0,4	0,2	4,1	1,6
Mar-15	-7,2	0,2	-0,3	-0,1	0,5	0,5	0,5	0,6	33,0	2,8
Abr-15	0,3	-1,2	-1,0	-2,6	-1,0	-1,2	-0,9	-1,4	17,2	-0,6
May-15	1,6	-0,7	-3,6	1,9	0,2	0,8	0,3	0,7	2,5	0,5
Jun-15	3,7	-0,6	-0,1	-2,2	0,0	1,0	0,2	0,3	0,4	0,3
Jul-15	7,6	1,9	1,9	4,8	1,2	2,6	2,1	2,3	-0,2	2,5
Ago-15	9,3	-0,9	3,2	-0,2	0,6	1,6	0,8	0,6	-8,2	0,7
Set-15	1,7	0,0	2,3	0,4	0,5	0,0	1,0	0,7	10,0	0,9
Oct-15	1,1	-0,9	1,1	-1,2	0,4	-0,1	0,4	0,7	0,3	0,5
Nov-15	5,0	-1,0	-1,3	-3,7	0,6	0,2	0,3	-0,1	0,3	0,3
Dic-15	0,6	-1,8	-0,9	-5,9	1,3	0,8	0,0	-0,1	-2,7	-0,4
Ene-16	-5,7	-3,9	-0,5	-4,8	-1,3	0,1	-0,3	-1,4	-49,7	-4,1
Feb-16	-12,9	-0,7	-1,5	-0,3	0,0	0,1	0,2	0,1	2,8	1,5
Mar-16	-9,7	-0,4	-0,6	-1,5	0,2	0,3	0,1	0,7	38,0	2,8
Abr-16	-3,5	-1,5	0,1	-1,1	0,4	-0,2	-0,1	-0,3	12,2	-0,1
May-16	4,1	-0,7	-2,0	0,0	0,4	0,6	0,1	0,1	2,5	0,7
Jun-16	9,9	1,4	0,1	0,4	0,1	1,2	0,6	0,3	0,6	0,1

Fuente: Planilla Electrónica. Elaboración propia.

Nota: Se presentan las variaciones con respecto al mes anterior al listado. Para mantener la comparabilidad con los estudios de creación y destrucción de empleos se realizó el cálculo del siguiente modo:

$\frac{E_{j,t+1} - E_{j,t}}{2(E_{j,t+1} + E_{j,t})}$ , donde  $t$  refleja un periodo de un mes; y  $j$ , el sector económico.



40 años  
**GRADE**  
Grupo de Análisis para el Desarrollo

ISBN: 978-612-4374-36-4



9 786124 374364