

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



FORMALIZACIÓN EN EL PERÚ. TENDENCIAS Y POLÍTICAS A INICIOS DEL SIGLO 21

Tesis para optar el grado de DOCTOR EN ECONOMIA

AUTOR

Juan Chacaltana J

ASESOR

Janina León

JURADO

Janina León

Gustavo Yamada

Pablo Lavado

Mario Tello

Sebastián Tello

LIMA - PERÚ

2016

Índice

Parte I: Introducción	3
Parte II: Crecimiento, cambio estructural y formalización: 2002-2012	5
2.1 Introducción.....	5
2.2 Revisión de literatura.....	6
2.3 Hechos estilizados: el caso peruano.....	9
2.3.a ¿Formalización en el Perú?	9
2.3.b Cambios económicos e institucionales recientes.....	11
2.4 Análisis empírico.....	16
2.4.a Crecimiento y formalización: la composición del crecimiento importa	16
2.4.b Formalización 2002-2012: factores explicativos.....	22
2.5 Conclusiones	26
2.6 Referencias	27
Parte III: ¿Formalidad empresarial implica formalidad laboral?	31
3.1 Introducción.....	31
3.2 Revisión de literatura.....	31
3.2.a Aproximaciones conceptuales.....	32
3.2.b Evidencia empírica.....	34
3.2.c Estudios previos sobre la Ley MYPE.....	35
3.3 MYPES e informalidad en el Perú, revisitado	38
3.3.a MYPES: magnitud y heterogeneidad.....	38
3.3.b Formalidad laboral y empresarial: tipos y niveles	40
3.4 Evaluando el impacto del Régimen Laboral Especial para las Microempresas	42
3.4.a Análisis de corte transversal: una diferencia 2013	43
3.4.b Análisis con panel data: doble diferencia 2010-2013.....	46
3.4.c Análisis de robustez.....	51
3.5 Conclusiones	51
3.6 Referencias	52
3.7 Anexo.....	56
Parte IV: Balance y perspectivas	66

Parte I: Introducción¹

El tema de la informalidad es ya una antigua preocupación de los investigadores del empleo, tanto en el Perú como en muchos países de la región y del mundo en desarrollo, con variantes respecto a su aparición y evolución. El debate ha sido por mucho tiempo principalmente conceptual, alrededor de su definición, y tras ello, sus causas y las políticas adecuadas para la transición hacia la formalidad. La revisión de literatura que se realiza en los capítulos posteriores intenta dar una idea de las principales vertientes que la academia ha ensayado sobre este tema.

La amplia discusión sobre la informalidad, siendo útil, no se ha dirigido usualmente a la evaluación concreta de procesos de formalización. Es más, casi todo lo que sabemos sobre formalización en el Perú se basa en teorías o estudios previos a intervenciones específicas y poco en evaluaciones de las mismas. Esta ausencia ha sido la motivación principal de este trabajo. El objetivo gira, primero, en la dilucidación del carácter estructural de la informalidad en contraste con su carácter institucional, y luego al interior de la propia informalidad, en la prelación entre las obligaciones de orden empresarial y fiscal, ante el Estado, y las obligaciones de carácter laboral, ante los trabajadores, en la formalización del empleo.

Para el primer propósito, la investigación se acoge a una oportunidad única brindada por la historia peruana reciente. Se trata de la coincidencia de un periodo de reducción del empleo informal – entre el 2002 y el 2012– donde al mismo tiempo concurrieron procesos como un alto y excepcional crecimiento económico así como intentos concretos de formalización a partir de medidas de reducción del costo laboral para las Mypes y un mayor énfasis en la fiscalización. De este modo, se trata de un periodo donde se pueden analizar comparativamente teorías competidoras sobre la formalización. Su análisis permitirá consolidar y profundizar políticas o estrategias de formalización en el marco de un enfoque integrado o multidimensional.

En efecto, los primeros años del milenio fueron excepcionales para la economía del Perú: el Producto Interno Bruto (PIB) creció a una tasa superior al 6% anual durante más de una década –salvo el periodo de la crisis financiera internacional reflejado en el 2009– lo cual es prácticamente inédito en el país. La pobreza se redujo a menos de la mitad en este periodo excepcional reduciéndose incluso en zonas rurales. El desempleo abierto bajó a menos de 4% a nivel nacional, los menores niveles registrados por las estadísticas peruanas en las últimas décadas, coincidiendo con cambios demográficos y de ampliación de la oferta educativa con una inversión sostenida, en un contexto de crecimiento del empleo y de los salarios. Sin embargo, probablemente el cambio más significativo fue que la proporción de trabajadores con empleo formal se empezó a incrementar desde inicios del siglo 21 según datos oficiales del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI, 2014) y el “empleo registrado” calculado por el

¹ El autor de esta tesis es especialista en Economía Laboral de la Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe. Las opiniones en esta tesis son exclusivas del autor y no comprometen necesariamente la opinión de la OIT. El autor desea agradecer los valiosos comentarios y sugerencias de Janina León y de Gustavo Yamada (asesor externo), así como de Gabriel Rodríguez, Jorge Rojas, Patricia Tovar, Rodolfo Cermeño, José Rodríguez, Mario Tello, Ricardo Infante, Jorge Bernedo, Juan José Díaz, Luis García, Phillippe Marcadent, Rosalía Vásquez-Álvarez, Juan Manuel García, Claudia Ruiz y Florencio Gudiño. Cualquier error u omisión es responsabilidad exclusiva del autor

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) también empezó a crecer de manera acelerada desde el año 2002, luego de un relativo estancamiento a fines de la década de 1990.

¿A qué se debió este cambio de tendencia? ¿Fue resultado de las altas tasas de crecimiento observadas? ¿O de la reforma laboral, que creó un régimen especial para las MYPE y que, por lo tanto, redujo significativamente los costos del trabajo para la mayor parte del mercado de trabajo asalariado? En particular, ¿cuál ha sido el rol de la composición del crecimiento a nivel sectorial o el aporte de los significativos cambios institucionales que se han producido en este mismo periodo? En la parte 2 de esta tesis, se analizan todos estos factores de manera conjunta tratando de identificar el peso relativo de cada uno de ellos en el proceso de formalización observado a nivel de regiones, con el resultado de la preeminencia de los cambios estructurales sobre los institucionales.

Al mismo tiempo se reconoce que el crecimiento no es todo. Esto lleva a la discusión de cuáles son las medidas más eficientes en el plano institucional. Y ese es precisamente el siguiente desafío de este trabajo, que específicamente se refiere a la distinción entre la formalidad empresarial y laboral, su orden de importancia y sus implicancias de política y ubica esta distinción como elemento central a ser tomado en cuenta en los diseños institucionales.

Como punto de partida, la parte 3 de este estudio señala que la mayor parte de las políticas de formalización ha estado orientada a la formalización de negocios, sobre todo de micro y pequeñas empresas (MYPES). Las intervenciones han sido clasificadas en dos grandes áreas. Por un lado, las intervenciones tipo zanahoria, orientadas a estimular la formalización de estos negocios, por ejemplo, a través de simplificación administrativa o menores requerimientos y costos de transacción. Por otro lado, intervenciones tipo palo, orientadas a incrementar la capacidad de los estados para hacer cumplir sus normas, mejorando sobre todo los sistemas de inspección y control e incrementando la probabilidad de detección de los incumplimientos. Las evaluaciones de impacto que se han realizado a estas intervenciones también se pueden clasificar de este modo.

En este debate, se ha asumido implícitamente que la formalización del negocio equivale a la formalización laboral. No obstante, ambos fenómenos son distintos, aun cuando tienen elementos en común. Datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) muestran que la formalidad empresarial entre las MYPES es mayor que la formalidad laboral. Esto es relevante puesto que, en algunos casos, no reconocer esta diferencia ha llevado a confusiones notables en materia de política, por ejemplo, tratando de estimular la formalidad empresarial con instrumentos orientados a la formalidad laboral o viceversa. Este parece haber sido el caso de la Ley Mype que propuso una reducción drástica de costos laborales para las Mype sin antes considerar su formalización empresarial. Para mostrar este punto el capítulo realiza una evaluación cuasi experimental de esta Ley utilizando información de micro y pequeñas empresas que ya se encuentran formalizadas (con registro de contribuyentes) proveniente de la Encuesta Nacional de la Micro y Pequeña Empresa aplicada en el periodo 2010-2013 y asocia su nulo impacto a esta confusión conceptual.

En base a estas dos piezas de evidencia, una agregada y tendencial y otra específica y micro econométrica, la parte 4 del estudio presenta las principales conclusiones. No es que los temas institucionales no funcionen. Es que quizás en el Perú aún no se ensayaron las intervenciones adecuadas.

Parte II: Crecimiento, cambio estructural y formalización: 2002-2012²

2.1 Introducción

Los primeros años del milenio fueron excepcionales para la economía del Perú: el Producto Interno Bruto (PIB) creció a una tasa superior al 6% anual durante más de una década -salvo el periodo de la crisis 2008-2009- lo cual es prácticamente inédito en el país. De hecho, en el periodo 2002-2013, Perú fue el segundo país que más creció en América Latina.

Durante este periodo se dinamizaron algunos indicadores sociales y económicos. Por ejemplo, la pobreza se redujo a menos de la mitad entre 2002 y 2013 pasando de 54% a 24%, reduciéndose incluso en zonas rurales. En el mercado laboral, algunos indicadores también han mostrado evoluciones auspiciosas. En 2013, el desempleo abierto bajó a menos de 4% a nivel nacional, los menores niveles registrados por las estadísticas peruanas en las últimas décadas. Entre 2002 y 2013, el empleo total creció a una tasa de 2.4% anual, superior al crecimiento de la población en edad de trabajar (1.8%) anual. Los salarios reales urbanos crecieron a un ritmo de 3.6% anual y la cobertura de la seguridad social en salud aumentó de 30% a 59%³.

Probablemente el cambio más significativo fue que la proporción de trabajadores con empleo formal pasó de 20.1% en 2007 a 26.3% en 2013 según datos oficiales del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI, 2014). Aun cuando se encuentra todavía en un nivel bastante bajo, es notorio que la tasa de empleo formal haya aumentado en 6 puntos porcentuales -lo cual significa que el empleo formal ha crecido notablemente más que el empleo total en este periodo-. Otro indicador de formalización es el empleo registrado a nivel nacional calculado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE)⁴. Este también ha crecido continuamente desde el año 2002, luego de un relativo estancamiento a fines de la década de 1990. Esto refleja un cambio de tendencia respecto de décadas pasadas, cuando la informalidad usualmente se incrementaba, incluso ante distintos contextos económicos.

Se ha escrito muy poco sobre formalización en países en desarrollo y con alta informalidad como Perú. La literatura y discusión académica se ha concentrado sobre todo en el análisis de la informalidad. Es más, casi todo lo que sabemos sobre formalización en Perú se basa en teorías o estudios previos a intervenciones específicas y poco en evaluaciones de las mismas. En este artículo proponemos un análisis ex post a dos cambios institucionales importantes: la creación del régimen laboral especial para las micro y pequeñas empresas (MYPE) y la mejora del sistema de inspección laboral. Es decir, analizamos el proceso de formalización ocurrido en un periodo de

² Una versión de este capítulo fue publicada, con el mismo nombre, en la Revista de la Cepal No 119 (agosto 2016).

³ OIT (2014). Incluye regímenes no contributivos y semicontributivos.

⁴ El índice de empleo registrado permite observar el comportamiento del empleo asalariado en las empresas de 10 y más trabajadores. Se calcula en base a la Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo (ENVME).

tiempo específico a fin de identificar elementos explicativos y extraer lecciones. Se discuten preguntas como ¿a qué se debe el cambio de tendencia e incremento en la formalización en Perú? ¿Es resultado de las altas tasas de crecimiento observadas? ¿O de la reforma laboral, que creó un régimen laboral especial para las MYPE y que, por tanto, redujo significativamente los costos del trabajo para la mayor parte del mercado de trabajo asalariado? En particular, ¿cuál ha sido el rol de la composición del crecimiento a nivel sectorial o el aporte de los significativos cambios institucionales que se han producido en este mismo periodo? En este estudio analizamos todos estos factores de manera conjunta tratando de identificar el peso relativo de cada uno de ellos en el proceso de formalización observado a nivel de regiones. El proceso de formalización reciente en Perú ofrece, además, un caso único donde se pueden analizar comparativamente teorías competidoras sobre la formalización. Su análisis permitirá consolidar y profundizar políticas o estrategias de formalización en el marco de un enfoque integrado o multidimensional⁵.

El artículo se organiza de la siguiente manera. En la segunda sección se revisa la literatura existente relativa a las causas de informalidad y sus distintos determinantes. En la tercera sección se analizan los cambios económicos e institucionales recientes en Perú que pueden haber contribuido al proceso de formalización utilizando a las regiones subnacionales como unidades de análisis durante el periodo 2002-2012. En la cuarta sección se realiza una estimación econométrica para cuantificar cuáles son los determinantes del proceso de formalización. Finalmente, en la quinta sección se presentan las conclusiones del estudio.

2.2 Revisión de literatura

Desde que se propuso por primera vez el concepto de informalidad a inicios de los años 70 (Hart, 1972), y por casi cuatro décadas, ha habido mucha discusión sobre las causas de la informalidad a nivel mundial, pero no hubo consenso en la definición o incluso la medición⁶. Esta falta de consenso conceptual sin duda explica el distinto énfasis que cada quien da a las recomendaciones de política.

Diversos enfoques o marcos teóricos han sido desarrollados y propuestos como explicación de la informalidad⁷. Un primer grupo de estudios vinculan la informalidad a factores económicos, especialmente la ausencia de desarrollo productivo y/o a las características del mismo. En ese sentido, existe una visión según la cual para el desarrollo económico sólo importan los niveles de crecimiento enfatizando sobre todo la acumulación de capital físico⁸. La implicación más conocida de estos modelos es que eventualmente habría convergencia entre países, aunque la literatura empírica no ha respaldado esta predicción. Otra visión sostiene que la composición del crecimiento también resulta importante. El crecimiento puede ser desigual entre sectores, principalmente por la composición de la demanda (Ray 2010).

⁵ Otras reformas pueden haber contribuido al proceso de formalización observado en Perú, en particular, las políticas de promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas y reformas de simplificación de trámites. Sin embargo, la evaluación de dichas políticas excede el ámbito de este artículo.

⁶Kanbur (2009) señala que la literatura al respecto es un caos, que hay "incoherencia conceptual" y que cada quien utiliza una definición distinta.

⁷Numerosos estudios han intentado clasificar los diversos enfoques existentes. Véase por ejemplo, WIEGO (2012).

⁸Solimano (1996) asocia este pensamiento sobre todo a la escuela neoclásica.

En línea con esta segunda visión destacan, por un lado, la aproximación dualista, según la cual el cambio económico está determinado no solo por la magnitud del crecimiento sino también por el traslado de recursos productivos de un sector de subsistencia a un sector capitalista (Lewis 1954). Doeringer y Piore (1971) plantean un sector de "buenos" empleos y otro de "malos" empleos. Desde otro punto de partida, Acemoglu (2001) también plantea un modelo de búsqueda de empleo donde hay buenos y malos empleos.

Por otro lado, existe la visión de la transformación productiva o del cambio estructural, según la cual la incorporación del progreso técnico no se difunde de manera homogénea en todos los sectores y ramas de actividad. Más bien, este tiende a concentrarse en ciertos sectores y estratos productivos, sobre todo los vinculados a la exportación, quedando al margen de este proceso de modernización amplios sectores de la economía. A este proceso se le conoce como "heterogeneidad estructural" que considera las diferencias de productividad entre sectores, su aporte al PIB y el volumen de empleo que generan. Esta heterogeneidad existe entre sectores pero también al interior de los mismos, entre estratos productivos y sobre todo entre tamaños de empresa. La persistencia de un amplio sector de la fuerza de trabajo en sectores o estratos de baja productividad es una fuente considerable de inequidad en la distribución de los ingresos entre los ocupados; y explica también la informalidad en el empleo (Infante y Sunkel 2012). Además, los autores destacan que el enfoque de la heterogeneidad productiva por estrato empresarial (tamaño de empresa) es el núcleo a partir del cual se expande la desigualdad en la sociedad.

Algunos autores enfatizan el rol de la agricultura en promover el cambio estructural (De Janvry y Sadaoulet 2010). Otros enfatizan el rol del crecimiento de la manufactura como motor de empleo y productividad (Kaldor 1961 o Chang 2007). Otros enfatizan que un sector servicios dinámico permite un crecimiento más inclusivo, por su intensidad en la mano de obra y, sobre todo, cuando viene acompañado de políticas educativas y de fomento laboral. Bhagwati y Panagriva (2013) añaden que los servicios modernos pueden ser muy progresivos tecnológicamente. Por ejemplo, el sector del comercio al por menor, el sector financiero o el sector telecomunicaciones manejan tecnologías modernas. Existe también una amplia literatura que explora los efectos de basar el crecimiento en los recursos naturales. McMillan y Rodrik (2011) señalan que a mayor dependencia de los recursos naturales en las exportaciones, mucho menor será el impacto del cambio estructural sobre la productividad de la mano de obra. Por el contrario, el crecimiento en los sectores más intensivos en mano de obra y en manufacturas generaría más empleo en los países de ingresos medios.

Existe también la posibilidad de interrelaciones entre el sector formal y el sector informal. Tokman (1978) explora la naturaleza de estas interrelaciones y encuentra que el sector informal y el moderno no son compartimentos estancos y que hay vasos comunicantes muy activos tanto en el mercado de bienes como de trabajo. En el caso peruano, León y Cermeño (1990) hacen un recuento de los principales planteamientos sobre las interrelaciones entre los sectores formal e informal en América Latina y el Perú. Analizando el caso de las microempresas manufactureras de Lima, encuentran que éstas están muy interrelacionadas con el resto de la economía vía compras de insumos y el consumo del sector moderno a los bienes del sector informal. Portes, Castells y Benton (1989) proponen una visión en la que la informalidad está integrada a los sectores modernos, a través de procesos de descentralización productiva, principalmente a través de la subcontratación de actividades, tanto a nivel nacional como internacional, por lo que la empresa subcontratada tendrá trabajadores no amparados por la legislación laboral a efectos de

reducir sus costos y con ello poder operar con tarifas bajas.

Un segundo grupo de explicaciones se asocia a factores institucionales. Aquí destaca el conocido enfoque basado en la legalidad de De Soto *et al* (1986), originalmente desarrollado tomando como base la realidad peruana. Este enfoque enfatiza que ante la insuficiente demanda de empleo formal y ante los altos costos en dinero y tiempo que implican los largos y engorrosos trámites para constituir una empresa formal, y ante el escaso capital con el que cuentan, los informales se ven obligados a operar con escasos medios y con niveles de productividad e ingresos muy bajos. Además, estos trabajadores generalmente no poseen título de propiedad de su terreno, propiedades y activos productivos por lo que no pueden acceder al sistema financiero. En esta visión, los informales serían un potencial para el desarrollo y la desregulación de procedimientos y trabas burocráticas resulta esencial para desplegar las potencialidades de los trabajadores pobres, sobre todo con base en sus bienes inmobiliarios.

Una variante de esta visión es aquella que plantea que la informalidad es resultado de una decisión voluntaria del trabajador o empresario, que decide operar fuera de las normas legales, luego de un análisis comparativo entre los beneficios de la formalidad y sus costos, en términos de registro, tributación, salarios, seguridad social, entre otros (Fields 1990, Perry *et al* 2007, Maloney, 1999). En el caso peruano Yamada (1996) encuentra evidencia de elección voluntaria entre los autoempleados informales. En la misma línea, Levy (2008) añade que la existencia de programas de protección social, sobre todo aquellos de tipo no contributivo, podría generar incentivos para optar por la informalidad.

Otra visión –también de tipo institucional– tiene que ver con la debilidad de la administración pública, en particular, en relación con los sistemas de inspección y control, y la corrupción existente. Kanbur (2009) enfatiza que hace falta una teoría del cumplimiento efectivo de la ley, tema muy relevante en América Latina, donde en muchos casos se promulgan leyes pero no se cumplen. En este sentido, Loayza (2013) incluye entre los determinantes de la informalidad a la capacidad del gobierno de hacer cumplir las normas (índice de prevalencia de la ley y el orden), además de un índice de libertad económica como proxy de restricciones impuestas por el marco normativo y legal, el promedio de escolaridad para representar el desarrollo de la educación y calificación de la fuerza laboral, un índice de variables sociodemográficas y el peso de la agricultura en el PIB.

Cada línea de pensamiento, naturalmente, conduce a conclusiones y recomendaciones de política diferentes y, en algunos casos, hasta opuestas. Afortunadamente, en las últimas décadas se iniciaron una serie de avances en esta discusión, que avizoran algún nivel de consenso. En 1993, la XV Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (XV CIET) definió las dimensiones del concepto de *sector informal* y lo asoció a las características de la unidad económica⁹. Posteriormente, en 2003, la XVII Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (XVII CIET), complementó esta definición e incorporó el concepto de "*empleo informal*", basado en las características del puesto de trabajo¹⁰. La unión de ambos conceptos genera la denominada

⁹Nótese que este concepto difiere del "sector informal", muy utilizado en América Latina por el Programa Regional de Empleo en América Latina (PREALC), y que se basaba en formas de producción de baja productividad, entre ellas, empresas de menor tamaño, trabajadores por cuenta propia no calificados y el trabajo doméstico.

¹⁰Para una mayor discusión véase OIT (2013).

“economía informal”¹¹. En todo caso, esto implica que el empleo informal existe no sólo en el sector informal, sino también fuera de él, aunque cada uno de estos componentes tenga un peso relativo diferente en cada país. Además, es claro que las políticas que se aplican al empleo informal en el sector informal, son distintas a las aplicables en el empleo informal fuera del mismo.

Esto, junto con la abrumadora evidencia internacional de que la informalidad es altamente heterogénea, ha abierto la posibilidad de pensar las políticas de formalización en términos más amplios. La Conferencia Internacional del Trabajo (CIT) propuso en sus discusiones de 2014 y 2015 un enfoque integrado para facilitar la transición de la informalidad a la formalidad. Producto de estas discusiones se adoptó la Recomendación sobre la transición de la economía informal a la economía formal (OIT 2015), lo que marca el inicio de un consenso mundial en cuanto a recomendaciones de política. Esto implica reconocer que la informalidad es tan heterogénea que todos los factores que podamos pensar que la causan deben tener algo o parte de razón; que no todos los informales están en esa condición por la misma causa, y que las causas de la informalidad son muchas y operan en múltiples dimensiones. Por esta razón, cuando pensamos en políticas de formalización, se requiere un enfoque multidimensional, involucrando a muchos actores operando de manera coordinada. Visto así, resulta limitado pensar que una medida única o aislada, pueda impulsar la formalización en todos los países y circunstancias. Esto implica también que los diferentes elementos que causan la formalidad difieren entre los diferentes países, territorios o sectores. Es decir, los determinantes finales de la informalidad - o formalidad - en un país específico, tienen que ser establecidos de manera empírica y no teórica, de acuerdo con cada circunstancia. En particular, es necesario establecer empíricamente y en cada caso cuáles de los factores asociados a la formalidad (o a la informalidad) tienen mayor influencia que otros.

2.3 Hechos estilizados: el caso peruano

Perú siempre ha sido considerado un país de alta informalidad. Según datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI 2014), que ha elaborado una Cuenta Satélite de la Economía Informal en el Perú¹², el sector informal -medido a través de las características de las unidades económicas- explicaba el 19% del Producto Interno Bruto y el 61% del total del empleo en el año 2007¹³. Asimismo, el empleo informal -que incluye empleo informal en el sector informal pero también empleo informal en el sector formal y empleo informal en el sector hogares- ascendió a 73.7% a nivel nacional en 2013. La información sobre empleo informal, en el caso peruano, se obtiene de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG). Esto permite conocer que alrededor de dos de cada tres trabajadores con empleo informal trabaja en unidades económicas del sector informal.

2.3.a ¿Formalización en el Perú?

¹¹OIT (2002).

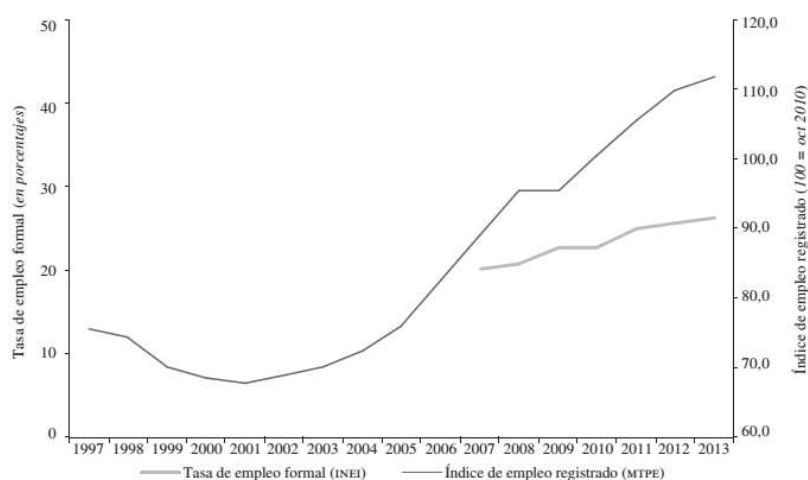
¹²INEI (2014). Esta Cuenta Satélite de la Economía Informal es consistente con el Sistema de Cuentas Nacionales del país. El empleo informal es estimado a partir de jornadas equivalentes, con fines de compatibilidad con Cuentas Nacionales (periodo 2007 a 2013).

¹³Existen otras estimaciones del aporte del sector informal al PIB aunque con métodos indirectos. La aproximación del INEI es directa. En cualquier caso, si estas cifras son correctas, la productividad del sector formal es 8 veces la del sector informal.

Casi la totalidad de los estudios académicos en Perú sobre este tema han tratado de explicar el fenómeno de la informalidad y, en particular, su constante incremento¹⁴. No es para menos. En décadas pasadas, lo usual ha sido el incremento de la informalidad en Perú¹⁵. En ese sentido, probablemente el hecho más novedoso del mercado laboral peruano en años recientes, sea el inicio de una tendencia hacia la formalización, lo cual constituye un cambio en una tendencia de largo plazo que vale la pena analizar.

Diversos indicadores confirman este cambio de tendencia (gráfico 1). Por un lado, como hemos señalado, según los datos oficiales del INEI, el porcentaje de trabajadores con empleo formal pasó de 20% en 2007 a 26% en 2013 a nivel nacional, incluyendo aquí a trabajadores urbanos y rurales de todos los sectores económicos (medido en el eje izquierdo del gráfico 1). Asimismo, el MTPE calcula un índice de empleo registrado desde el año 1997 e indica que este creció continuamente desde el año 2002 (medido en el eje derecho del gráfico 1) luego de un relativo estancamiento a fines de la década de 1990 e inicios de 2000¹⁶. Otros datos de registros administrativos son aún más auspiciosos. Registros de la seguridad social indican que los afiliados y cotizantes a ESSALUD pasaron de 1.6 millones en el 2002 a 4.3 millones en el último trimestre de 2013, mientras que los cotizantes a algún sistema de pensiones pasaron de 1.5 en el 2002 a 4 millones en 2013. Asimismo, el registro de trabajadores en planilla pasó de menos de un millón en 2000 a 3.1 millones en 2013.

Gráfico 1. Perú: Indicadores oficiales de formalización



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), *Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta satélite de la economía informal 2007-2012*, Lima, 2014 y estadísticas del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE).

¹⁴Chong, Galdo y Saavedra (2007) registran un incremento persistente de la informalidad en el periodo 1986-2001, utilizando diversas definiciones de informalidad.

¹⁵A diferencia del análisis de la informalidad, el estudio de los procesos de formalización es un tema de reciente interés académico a nivel internacional. Véase Berg (2010) para el caso de Brasil y Bertranou, *et al* (2014) para Argentina.

¹⁶El índice de empleo registrado permite observar el comportamiento del empleo asalariado en las empresas de 10 y más trabajadores. Se calcula en base a la Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo (ENVME).

En base a estimaciones propias utilizando una metodología similar a la utilizada por el INEI para un periodo más largo de tiempo (2002-2012),¹⁷ se observa que el incremento de la tasa de empleo formal ha ocurrido sobre todo entre los trabajadores asalariados, para quienes la tasa de formalidad pasó de 41% a 50% entre 2002 y 2012. Esta tendencia es muy importante porque en el mismo periodo, la proporción de trabajadores asalariados en el empleo total también se incrementó de 39% a 45%. Al interior de los asalariados, se observa que los mayores incrementos en las tasas de formalidad ocurrieron entre los trabajadores de empresas con más de 10 trabajadores, donde pasó de 61% a 71%, y además la participación de este grupo en el empleo total subió de 23% a 29%. En el caso de las empresas más pequeñas, el incremento de la tasa de formalidad fue de 13% a 15%, y su participación en el empleo total pasó de 16% a 17%.

Cuadro 1. Perú: Evolución de la tasa de empleo formal, porcentajes (2002-2012)

	2002		2012	
	Tasa de empleo formal	Participación en el empleo total	Tasa de empleo formal	Participación en el empleo total
Total				
Empleador	34.1	5.1	39.9	5.4
Asalariado de empresa	40.7	39.1	50.1	45.4
1 a 10	12.7	16.3	15.2	16.7
Más de 10	60.9	22.7	70.5	28.7
Asalariado de hogar	10.0	3.5	19.3	2.6
Cuenta propia	4.3	35.4	4.6	34.8
Trabajador familiar auxiliar	0.0	16.7	0.0	11.6
Otro	21.3	0.2	16.3	0.3
Total	19.6	100.0	27.1	100.0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), varios años.

Una evolución también importante ha ocurrido con el empleo informal de los asalariados de hogares (trabajo doméstico), cuya tasa de formalidad subió de 10% a 19%, aunque su participación en el empleo se redujo de 4% a 3%. En el caso de los trabajadores por cuenta propia, las tasas de formalidad pasaron de 4.3% a 4.6% y su participación en el empleo total no se alteró (se mantuvo en 35%). A pesar de todos estos cambios, los trabajadores por cuenta propia, los trabajadores de empresas con hasta 10 trabajadores y los trabajadores domésticos explican más de dos tercios del empleo informal total.

El hecho de que el incremento del empleo formal se haya concentrado en los asalariados antes que en los trabajadores por cuenta propia destaca que, en ambos casos, las causas de la informalidad y de las políticas pertinentes son diferentes. Esto sugiere, además, que el análisis de cada caso deba hacerse por separado.

2.3.b Cambios económicos e institucionales recientes

Algunos cambios económicos e institucionales pueden estar asociados a este cambio de tendencia

¹⁷ Metodología basada en las directrices de medición de la XVII Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (OIT 2013). La diferencia con la estimación INEI (2014) radica en que esta última se basa en número de empleos equivalentes (calculados en base a duración de jornadas) con fines de compatibilidad con el Sistema de Cuentas Nacionales.

en la formalización del empleo. En primer lugar, destaca el alto crecimiento económico que ha alcanzado la economía peruana, precisamente a partir del año 2002. Uno de los debates principales en la literatura sobre informalidad es su carácter procíclico o anticíclico. Si es anticíclico, existirían elementos para considerar que se trata de una suerte de "colchón de ajuste" frente a la falta de oportunidades en el sector formal. Si hay elementos procíclicos, existiría la posibilidad de elección voluntaria. En el caso peruano reciente, este crecimiento ha sido alto y sostenido alcanzando una tasa de crecimiento promedio anual de 6.1% promedio anual entre 2002 y 2013. Como comparación con lo ocurrido en décadas previas, en la década 1990 la economía peruana creció alrededor de 3% anual y en la década de los ochenta el crecimiento fue prácticamente nulo. El crecimiento peruano reciente se ha asociado principalmente a un contexto internacional altamente favorable, tanto por los altos precios de productos básicos de exportación y mejores términos de intercambio, como por la disponibilidad de financiamiento externo y de inversión extranjera directa. También se ha asociado a políticas macroeconómicas tales como el establecimiento de una meta de inflación para la política monetaria, la acumulación de reservas internacionales, flexibilidad del tipo de cambio y políticas fiscales contracíclicas (MEF 2011). La productividad -una de las variables más enfatizadas en las discusiones sobre formalización- creció a un ritmo de 3.3% anual en el periodo 2000 - 2011 (Infante, Chacaltana e Higa 2014). Si bien esta tasa no es tan alta como la observada en algunos países asiáticos en el mismo periodo, se encuentra entre las más altas de la región de América Latina y el Caribe¹⁸.

Segundo, el tema de la composición sectorial del crecimiento suele asociarse a la informalidad y, por tanto, a la formalización. Esto tiene que ver con la existencia de una elevada heterogeneidad productiva en la economía peruana, que se expresa tanto entre sectores económicos como al interior de ellos. De hecho, quizás la característica estructural más notoria de la economía peruana sea la elevada heterogeneidad y dispersión productiva, unida a una alta desarticulación entre aquellos sectores más productivos con los menos productivos. Esto se puede apreciar claramente en el cuadro 2, donde se observa que en 2007, la productividad máxima (minería) fue 50 veces la productividad mínima (sector agropecuario y pesca).

Cuadro 2. Perú: Estructura de la producción y el empleo según sector informal o formal (2007)

	Participación del sector informal en el PIB (%)	Participación del sector informal en el empleo (%)	Productividad laboral (S/. 2007)		
			Total	Formal	Informal
Total	19	61	19,125	39,722	5,957
Otros servicios (inc. Gobierno)	6	13	27,714	29,944	12,791
Manufactura	13	39	30,141	42,988	10,047
Minería	2	30	224,961	314,945	14,997
Comercio	32	65	11,910	23,139	5,863
Transportes	37	73	23,807	55,549	12,066
Agropecuario y pesca	89	98	4,620	25,411	4,196
Construcción	25	54	23,820	38,838	11,028
Restaurantes y alojamiento	47	67	8,955	14,382	6,282

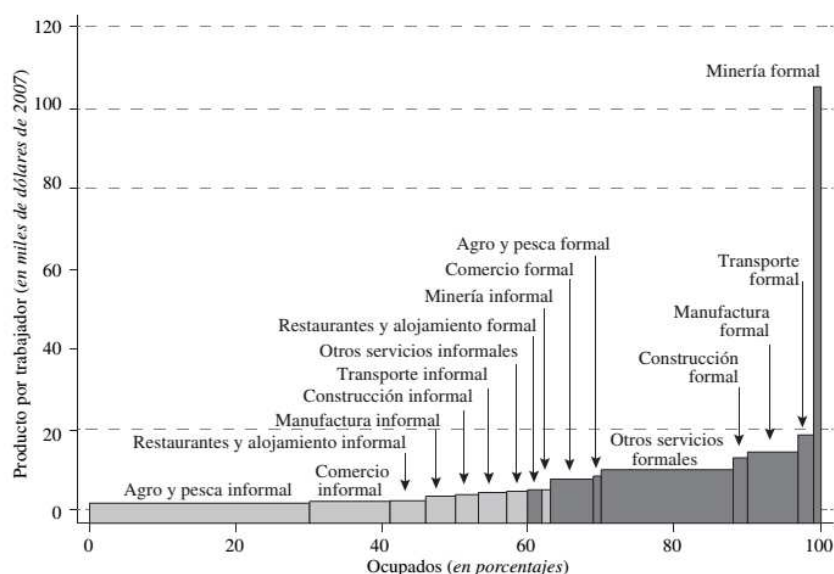
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), *Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta satélite de la economía informal 2007-2012*, Lima, 2014.

Nota: PIB: Producto Interno Bruto; Inc. Gobierno: Incluye servicios ofrecidos por el Gobierno.

¹⁸Para los siguientes años se espera una mayor incertidumbre en el contexto internacional y se discute actualmente los efectos que este cambio podría tener sobre la tasa de crecimiento del país. Existe relativo consenso, por ejemplo, en que los precios de las materias primas relevantes para el Perú (notablemente el caso del cobre) no crecerán en la forma y niveles en que lo hicieron en la década anterior.

Al mismo tiempo, al interior de los sectores, la diferencia también es notable: la productividad de la minería formal es de 15 veces la de la minería informal. En el gráfico 2, llama la atención también que -sin contar la minería- el sector más productivo del sector informal (Otros servicios) tenga menor nivel de productividad, que el menos productivo del sector formal (Restaurantes y hoteles). Esto habla de un país dividido y de una estructura de producción poco incluyente y potencialmente generadora de informalidad¹⁹.

Gráfico 2. Perú: Heterogeneidad productiva, formal e informal, 2007.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), *Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta satélite de la economía informal 2007-2012*, Lima, 2014.

Con respecto a las tendencias, los datos oficiales de producción dan cuenta de cambios en la composición del crecimiento (cuadro 3). En el periodo previo a 2002 se observaron tasas de crecimiento muy elevadas en sectores como la minería, aún en el periodo de crisis internacional que se inició en 1998. Esta composición se modificó a partir del año 2003, donde crecen con mayor intensidad sectores como la manufactura o la construcción.

Los datos de recomposición al interior de los sectores son menos frecuentes. Aun así, algunos estudios han permitido evidenciar su importancia. Infante, Chacaltana e Higa (2014) estiman que del 3.3% anual de crecimiento de la productividad en el periodo 2000 al 2011, un 2.8% se debe a las grandes empresas (de más de 200 trabajadores) en tanto que el 0.5% restante a las micro, pequeñas y medianas empresas. Tello (2012) analiza el comportamiento de la productividad en el periodo 2002-2007 y encuentra que es la reasignación de empleo entre sectores, antes que los cambios en productividad al interior de los propios sectores, lo que explica mejor los cambios en la productividad peruana.

¹⁹Távora, González de Olarte y del Pozo (2014) analizan la heterogeneidad productiva de Perú en el largo plazo y encuentran que esta crece tanto en periodos de crecimiento como de crisis. Encuentran también que la mayor parte de los servicios (financieros y no financieros) son producidos y consumidos por el sector de las grandes empresas. Lo mismo ocurre con la energía.

Cuadro 3. Perú. Crecimiento promedio anual del PIB por sectores económicos, porcentajes (1993-2012)

	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012
Agricultura, Caza y Silvicultura	8.4	4.7	3.7	4.9
Pesca	0.2	3.0	5.8	0.5
Minería	8.1	8.1	4.6	2.2
Manufactura	6.3	1.5	7.4	4.4
Electricidad y Agua	8.7	3.9	5.8	5.9
Construcción	16.2	-3.3	9.7	11.4
Comercio	7.6	0.8	7.2	7.5
Transportes y Comunicaciones	6.8	1.4	9.5	7.2
Restaurantes y Hoteles	6.4	0.9	5.7	8.0
Otros Servicios	4.9	1.5	5.5	6.7
Total	6.9	1.8	6.5	6.4

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cuentas nacionales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Nota: PIB: Producto Bruto Interno

Por otro lado, también se han producido cambios institucionales importantes en la década pasada. Probablemente el cambio más importante en este sentido, haya sido la reforma que creó regímenes laborales especiales, es decir, regulación específica para ciertos colectivos de trabajadores. Aquí destaca nítidamente la creación del régimen laboral especial para las micro y empresas (denominada Ley MYPE)²⁰. Ya en la década de 1990 se había producido una reforma en la contratación y el despido a nivel del régimen de contratación general²¹. La creación de regímenes especiales es una nueva tendencia normativa y ha ocurrido sobre todo en el nuevo siglo. La Ley MYPE aprobada en 2003 redujo los costos no salariales de manera drástica para trabajadores de microempresas (hasta 10 trabajadores), a menos de la cuarta parte de lo que se establece en el régimen general, así como el costo de despido a la tercera parte del régimen general²². Cabe destacar que en 2008 el régimen especial de la MYPE fue ampliado y se creó un régimen intermedio, para empresas de hasta 100 trabajadores, que reduce los costos del trabajo a alrededor de la mitad de los existentes en el régimen general²³. Este régimen entró en vigencia a inicios de 2009.

Dado que las microempresas generan más del 70% del empleo asalariado en el Perú, estas reformas implicaron un cambio notorio en los costos del trabajo promedio (gráfico 3). En términos ponderados, los denominados costos laborales no salariales se redujeron de 54% a 17% como proporción del salario en el año 2003²⁴. A pesar de su magnitud, poco se ha estudiado sobre

²⁰Vale la pena mencionar que en el año 2000 también se creó el Régimen de Promoción Agraria que incluye también un régimen laboral especial así como un régimen tributario especial aplicable a empresas agrícolas de todo tamaño. Para mayor información ver Chacaltana (2007).

²¹ Chacaltana (2001) encuentra que las reformas laborales de la década de los noventa, que flexibilizaron las modalidades de contratación y despido, no estuvieron acompañadas de mejoras en la formalización.

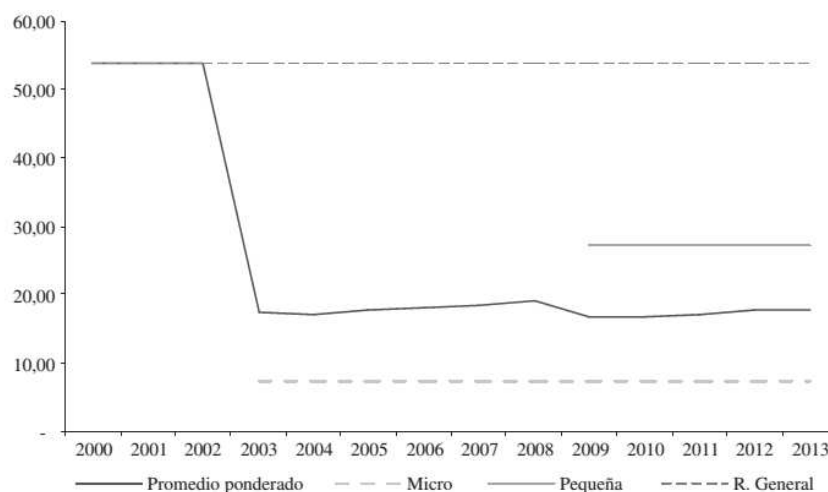
²²Existe discusión sobre el concepto de "costos no salariales". Para algunos, el pago de las vacaciones por ejemplo, forma parte del salario.

²³ Cálculos a partir de la Ley N°30288 publicada en el Diario Oficial El Peruano (16 de Diciembre de 2014).

²⁴Cabe enfatizar que en 2013 se amplía aún más este régimen y se elimina el límite del número de trabajadores como elemento de aplicabilidad de la ley. Los cálculos se han hecho utilizando datos de la Ley

estos regímenes. Chacaltana (2008) analiza los primeros cuatro años del régimen para las microempresas y encuentra una cobertura mínima. Jaramillo (2013) llega a resultados similares. Díaz (2014) añade que la formalización de los últimos años ocurrió con mayor énfasis en el sector de las grandes empresas antes que en el de las micro y pequeñas empresas.

Gráfico 3. Perú: Índice de costo laboral por régimen y promedio ponderado



Fuente: Elaboración propia sobre la base del diario oficial *El Peruano*, "Ley N°30288", 16 de diciembre de 2014, Lima; Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), varios años.

Nota: El promedio ponderado se calculó tomando en cuenta la participación de trabajadores por tamaño de empresa y el costo no salarial según el tamaño de esta. R. General: Régimen General.

Finalmente, otro elemento relacionado con la formalización es la capacidad del Estado para hacer cumplir sus propias normas²⁵. La capacidad inspectiva peruana siempre se ha considerado -y de hecho ha sido- débil. No obstante, en la última década se produjeron cambios importantes en este sentido. La fuerza del Estado para hacer cumplir sus normas se manifiesta a través de la probabilidad de detección de infracciones laborales. Esta depende de la cantidad de inspectores, de la tecnología con que se realiza la inspección y la organización de la misma. En todos estos ámbitos ha habido mejoras. Se ha incrementado el número de inspectores, pero sobre todo se han producido cambios en la tecnología de la inspección. En 2006 se firmó un acuerdo entre el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y la Superintendencia de Administración Tributaria (SUNAT) mediante el cual se creó el Sistema de la Planilla Electrónica. En Perú, las empresas deben enviar sus planillas al Estado, incluyendo información del trabajador, salarios, modalidad contractual y otros beneficios. Hasta antes del acuerdo, las planillas de las empresas debían ser enviadas cada año, impresas y en físico, al MTPE. Con el sistema de Planilla Electrónica, las planillas se deben enviar mensualmente a la SUNAT junto con la declaración de impuestos. Dado que la SUNAT ha tenido una mayor capacidad inspectiva que el MTPE esto debería haber implicado un incremento en la probabilidad de detección de infracciones laborales, al menos al nivel existente en la SUNAT²⁶.

N°30288 publicada en el Diario Oficial El Peruano (16 de Diciembre de 2014).

²⁵Kanbur (2009) menciona que el tema de hacer cumplir las normas ha sido un tema postergado en la literatura económica y que se necesita una teoría al respecto.

²⁶ La información de la planilla electrónica está disponible para el servicio de inspecciones.

Existen posiblemente otros elementos pero estos son los más destacados o recurrentes en la discusión académica y política de Perú. Pocos estudios han realizado un análisis combinado de múltiples factores en relación con la formalidad (o informalidad).²⁷ Por lo general, los estudios se han concentrado en alguno de estos elementos. De hecho, es posible que por separado cada uno de estos elementos presente algún grado de correlación y significancia. El desafío es ver si estas aún persisten en el análisis comparado, controlando por otras explicaciones posibles.

2.4 Análisis empírico²⁸

En esta sección se busca explicar el incremento de la formalización ocurrido en el Perú entre los años 2002 y 2012 a nivel de regiones. En una primera etapa se analiza la relación entre formalización y crecimiento económico prestando especial atención al papel de la composición del crecimiento, es decir, el crecimiento de cada sector económico en cada región. En una segunda etapa, además del crecimiento económico y el crecimiento sectorial, se incluye una variable *proxy* para las reformas institucionales con la finalidad de establecer su aporte comparativo.

Se cuenta para ello con información de tipo panel a nivel de las 24 regiones del país y para los 11 años comprendidos en este intervalo de tiempo. A fin de analizar el rol de la composición del crecimiento económico por sectores, el panel incluye además información del valor agregado por trabajador para 8 sectores económicos en cada región (Agricultura y pesca, Minería, Manufactura, Construcción, Comercio, Transportes y comunicaciones, Restaurantes y hoteles, y Otros servicios, que incluyen la administración del Gobierno así como servicios sociales)²⁹.

Para medir la formalidad se pueden utilizar diversos indicadores. A menos que se indique lo contrario, se utiliza el indicador de tasa de empleo registrado en cada región, definido como el porcentaje de trabajadores que las empresas reportan sobre el total de trabajadores en una región³⁰. Se cuenta con información para 15 regiones en el periodo 2002-2007 y para todas las regiones desde 2008 a 2012. Se trata por tanto de un panel no balanceado.

La información sobre producción y su composición sectorial se ha obtenido del Compendio de Estadísticas Regionales 2002-2012 que publicó el INEI en 2013. Esto permite un total de 264 observaciones para cada observación sectorial para los datos de producción.

2.4.a Crecimiento y formalización: la composición del crecimiento importa

²⁷Ver por ejemplo, Machado (2012), Loayza (2013) y Verdera (2014).

²⁸ En esta sección se utiliza información de la tasa de empleo registrado proveniente de la Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo del MTPE (2002-2012) para el ejercicio econométrico, a menos que se indique lo contrario.

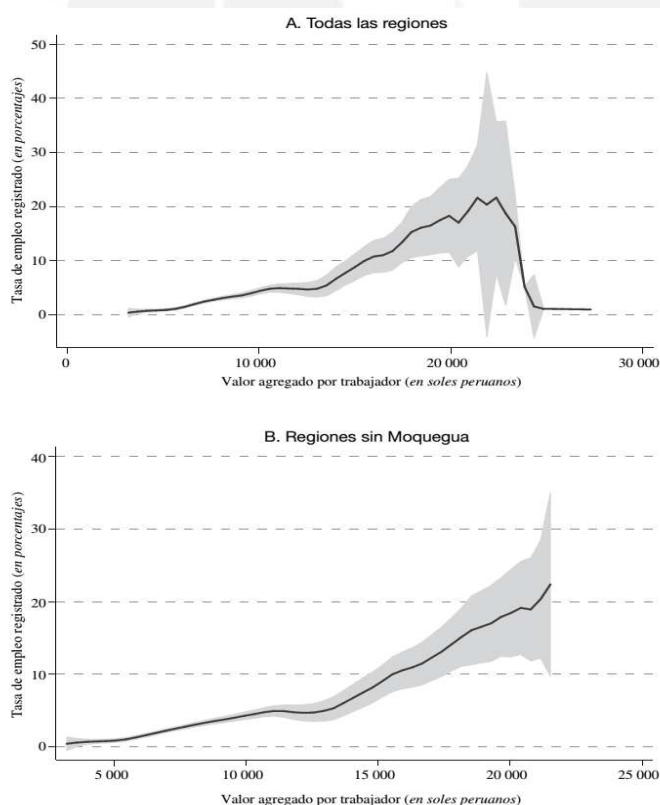
²⁹ El valor agregado regional es el producto interno bruto regional menos impuestos y derechos de importación medido en precios constantes de 1994. Este se divide entre el total de trabajadores de la región para calcular el valor agregado por trabajador. Al momento de edición de este artículo, solo se contaba con información desagregada por sector y región hasta el año 2012.

³⁰El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú (MTPE) gentilmente nos permitió acceso a los valores absolutos de este indicador proveniente de la Encuesta Nacional Mensual de Variación del Empleo (ENVME) y pudimos construir la tasa de empleo registrado (empleo asalariado en empresas de 10 y más trabajadores) como proporción del empleo total en cada región.

La primera constatación es que efectivamente existe una relación directa entre formalización y crecimiento del producto. Esto se puede apreciar en el gráfico 4 donde se correlaciona la tasa de empleo registrado de cada región con el valor agregado regional por trabajador. Se observa también que esta relación positiva tiene una alta varianza sobre todo en los niveles más altos de valor agregado regional por trabajador (panel a del gráfico 4). Nótese también que esta relación cambia en los tramos más altos, cuando se retira a Moquegua del análisis (panel b del gráfico 4), que es una región donde el valor agregado por trabajador es alto - por la presencia de la minería de cobre - pero al mismo tiempo la informalidad en el empleo es elevada porque la mayor parte de su fuerza de trabajo es agrícola. Esta observación es importante porque plantea la posibilidad de que existan efectos fijos regionales que es necesario controlar.

En todo caso, la correlación simple entre tasa de empleo registrado y valor agregado por trabajador tiene alta varianza. Por tanto, debe haber otros factores explicativos de los niveles de formalización y el crecimiento de este indicador. Una primera posibilidad es que además del crecimiento económico, la composición del crecimiento también sea importante para la formalización. La hipótesis aquí sería que el tipo de crecimiento económico y, en particular, su composición sectorial, tiende a generar diferentes resultados en términos de formalización. Es decir, la composición sectorial del crecimiento no sería neutral en términos de generación de empleo formal. La transformación productiva ayudaría a explicar y a extender el empleo formal.

Gráfico 4. Perú: Relación entre tasa de empleo registrado y valor agregado por trabajador por regiones (2012)



Fuente: Elaboración propia sobre la base del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) y del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE).

Una primera forma de aproximarse a este análisis consiste en descomponer el cambio en las tasas

de formalidad, identificando el aporte del cambio sectorial³¹. Se parte de definir la tasa de empleo formal como una suma ponderada de aportes sectoriales:

$$\tau_t = \sum \tau_{it} \cdot \theta_{it} \quad (1)$$

Aquí, τ es la tasa de empleo formal, y se expresa como un promedio ponderado de las tasas de empleo formal en los sectores τ_i , y la participación del sector i en el empleo total, es decir, la estructura sectorial del empleo θ_i en cada periodo. La diferencia en la tasa de empleo formal en el periodo t y el periodo k puede escribirse de la siguiente forma:

$$\Delta \tau_i = \sum \theta_{i,t-k} \Delta \tau_{it} + \sum \tau_{it} \Delta \theta_{i,t} \quad (2)$$

Es decir, el cambio en la tasa de empleo formal se puede expresar como la suma de dos componentes. El primer componente - *efecto tasa* - intenta medir el aporte del cambio en las tasas al interior de cada sector, manteniendo la estructura del empleo constante. El segundo componente - *efecto composición* - intenta medir el cambio en la estructura sectorial del empleo manteniendo la tasa de empleo formal constante. Los resultados de este ejercicio se muestran en el cuadro 4, en el cual se utiliza la definición de tasa de empleo formal para el periodo 2002-2012³².

Cuadro 4. Perú: Descomposición del cambio en la tasa de empleo formal, porcentajes (2002-2012)

	Tasa de empleo formal		Participación en el empleo total		Descomposición		
	2002	2012	2002	2012	Efecto tasa	Efecto estructura	Suma
Sector de actividad							
Agropecuario y Pesca	5.4	7.4	33.3	24.6	0.5	-0.5	0.0
Minería	60.4	60.1	0.7	1.3	0.0	0.4	0.4
Manufactura	22.6	32.4	10.1	10.8	1.1	0.2	1.2
Construcción	12.8	23.9	3.7	5.9	0.7	0.3	0.9
Comercio	13.1	18.8	17.4	17.9	1.0	0.1	1.1
Transporte y Comunicaciones	13.1	17.5	5.8	7.3	0.3	0.2	0.5
Rest. y Alojamiento	10.4	14.3	5.3	6.5	0.3	0.1	0.4
Otros servicios	46.5	54.5	23.7	25.7	2.0	0.9	3.0
Total	19.6	27.1	100.0	100.0	5.8	1.7	7.5

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), varios años.

Nota: Clasificación de sectores según la Clasificación Industrial Uniforme de Todas las Actividades Económicas (CIIU).

Se observa que el incremento de empleo formal de 6.5 puntos porcentuales, que se produjo en el Perú entre 2002 y 2012, se descompone en casi 6 puntos porcentuales que procedieron del

³¹Esta metodología se basa en McMillan y Rodrick (2011). Ha sido utilizada para el análisis de la formalización por Bertranou *et al* (2014) en el caso argentino y por Díaz (2014) en el caso peruano.

³² En este ejercicio se utilizó la tasa de empleo formal proveniente de las encuestas de hogares en vez de la tasa de empleo registrado debido a la disponibilidad de información sobre empleo desagregada por sectores.

cambio en las tasas al interior de los sectores y 1.7 puntos porcentuales adicionales provinieron del cambio en la estructura sectorial del empleo. Es decir, el cambio en la estructura sectorial del empleo explica más del 20% del incremento en el empleo formal. Vale la pena destacar que el único sector que muestra un cambio nulo en el efecto composición es el sector agropecuario y pesca debido a que es el único sector que redujo su participación en el empleo total. El sector otros servicios (que incluye al gobierno), muestra los efectos tasa y composición más elevados.

Por otro lado, es posible - y de hecho así lo confirman varios estudios recientes - que existan importantes recomposiciones intrasectoriales del empleo. Al respecto, Díaz (2014) utilizando datos del periodo 2002-2011 realiza una descomposición similar, y encuentra que más del 40% de la reducción en la informalidad se relaciona con el cambio en la estructura del empleo por tamaño de empresa. Infante y Chacaltana (2014) añaden que esto se debe a que la gran y mediana empresa mostró el mayor dinamismo en cuanto a producto, empleo y productividad en dicho periodo.

Hay que tener en cuenta que este ejercicio sólo considera el cambio en la composición sectorial del empleo. En ese sentido, es necesario relacionar formalización y crecimiento sectorial de manera específica. Para este fin, seguimos la estrategia metodológica utilizada por Ravallion y Chen (2006) y Loayza y Raddatz (2006), quienes vincularon la composición del crecimiento con la evolución de la pobreza³³. Básicamente, se propone una ecuación que vincula la formalización con la composición sectorial del crecimiento. Operativamente esto implica estimar una ecuación que vincula la variación de la tasa de empleo registrado a nivel regional y la variación de la producción sectorial a nivel de regiones. Dada nuestra observación previa sobre el caso de Moquegua, se asume que la relación tiene efectos fijos regionales y por tanto tiene la siguiente forma:

$$\Delta \tau_{jt} = \delta_j + \sum \delta_i \cdot s_{ijt} \cdot \Delta y_{ijt} + \varepsilon_{jt} \quad (3)$$

Aquí $\Delta \tau_{jt}$ es la variación de la tasa de empleo registrado en la región j, Δy_{ijt} es la variación del valor agregado por trabajador en el sector i en la región j, s_{ijt} es la participación del sector i en el valor agregado regional de la región j. Los coeficientes δ_j son efectos fijos regionales. Como han indicado los estudios citados, la ventaja de esta especificación es que si todos los coeficientes δ_i son iguales, es posible sumar las variaciones de los valores agregados por sector ponderados por su participación en el valor agregado regional. En ese caso, la ecuación se transforma en una regresión simple entre la variación en la tasa de empleo registrado $\Delta \tau_{jt}$ y la variación del valor agregado regional Δy_{jt} . En ese sentido, si la hipótesis nula que los coeficientes son iguales no puede ser rechazada, entonces solo importa el nivel del producto y no su composición. Por el contrario, si la hipótesis nula es rechazada, la composición del crecimiento sí resulta importante. Nos concentramos en $\Delta \tau_{jt}$ porque precisamente se trata de estimar los efectos de la

³³Ravallion y Chen (2006) analiza la relación entre composición del crecimiento y pobreza con datos de China. Loayza y Raddatz (2006) utilizan datos de países a nivel internacional y también relacionan pobreza y composición del crecimiento. Arias - Vásquez, Lee y Newhouse (2012) extienden este tipo de análisis a variables laborales aunque no analizan la formalidad.

composición sectorial del crecimiento sobre una variable agregada a nivel territorial.

En el cuadro 5 se presentan dos estimaciones. La primera estimación - que se muestra en la primera columna del cuadro- se realiza utilizando la muestra panel con el método de máxima verosimilitud (ML). La segunda columna del cuadro contiene la misma estimación empleando *pooled data* con el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), lo que ayuda a verificar si el panel no balanceado afecta los resultados. Los resultados son prácticamente los mismos.

Cuadro 5. Perú. Resultados de la regresión entre variación de la tasa de empleo registrado y crecimiento sectorial

	Panel de datos (ML)	Pool de datos (MCO)
Variación en el valor agregado por trabajador sectorial ponderada por participación en el valor agregado regional		
Agricultura y pesca	1.349*** (0.244)	1.414*** (0.252)
Minería	-0.015 (0.017)	-0.020 (0.018)
Manufactura	0.068 (0.153)	0.113 (0.167)
Construcción	-0.011 (0.152)	-0.008 (0.164)
Comercio	1.038*** (0.295)	0.990** (0.313)
Transportes y comunicaciones	0.541 (0.298)	0.557 (0.327)
Restaurantes y hoteles	1.410* (0.552)	1.406* (0.611)
Otros servicios	0.681*** (0.197)	0.640** (0.210)
Test 1: igualdad de coeficientes	0.00	0.00
Test 2: coeficientes iguales a 0	0.00	0.00
Test 3: igualdad de coeficientes de sectores intensivos en empleo	0.14	0.11
Test 4: igualdad de coeficientes de sectores no intensivos en empleo	0.25	0.24
R2 Ajustado		0.28
Rho	0.17	
Número de observaciones	175	175

Fuente: Elaboración Propia

Nota: (*) = Significancia al 10%, (**) = significancia al 5% y (***) = significancia al 1%. Desviación estándar entre paréntesis.

Sectores intensivos en empleo: agricultura y pesca, comercio, restaurantes y hoteles y servicios.

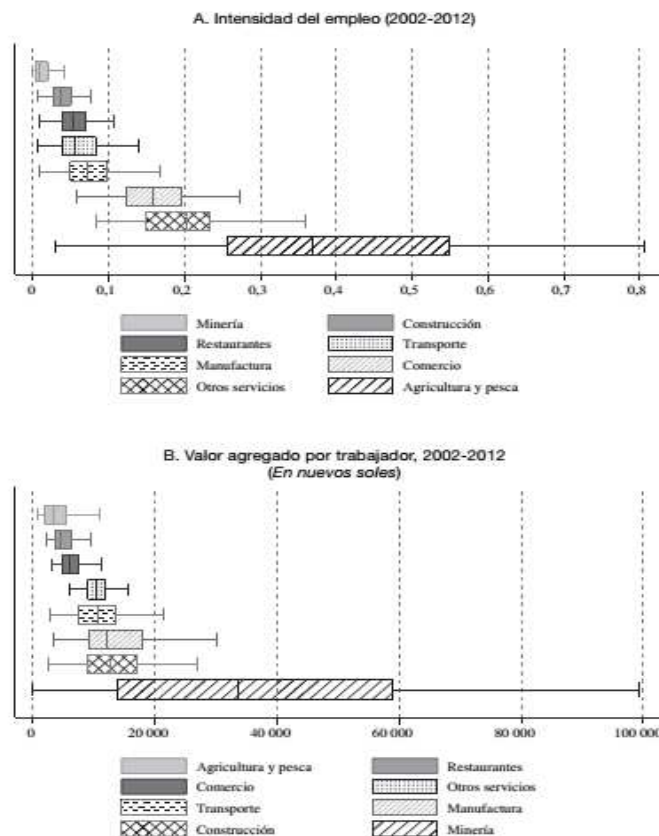
MV: Máxima Verosimilitud; MCO: Mínimos Cuadrados Ordinarios.

Los coeficientes que resultan significativos y positivos con 99% de confianza, son los de Agricultura y pesca, Comercio y Otros servicios. El coeficiente de Restaurantes y hoteles resulta

significativo al 90%. En todos los otros casos, los coeficientes no son significativos. En el caso de la agricultura y pesca, el coeficiente mayor a 1 significa que un cambio proporcional de un punto porcentual en el valor agregado por trabajador de este sector, implica un incremento de más de un punto porcentual en la tasa de empleo registrado a nivel regional. Lo mismo se aplica en el caso del sector de Restaurantes y hoteles; y en el de Comercio el coeficiente es aproximadamente igual a 1.

En el caso del sector de Otros servicios (que incluye gobierno), el cambio es menos que proporcional. El test de igualdad de todos los coeficientes indica que la hipótesis nula de que todos los coeficientes sean iguales, se rechaza con el 99% de confianza. Del mismo modo, se rechaza la hipótesis de que todos los coeficientes sean iguales a cero. Esto confirma la hipótesis de que el crecimiento de algunos sectores tiene mayor efecto sobre el crecimiento de la tasa de empleo registrado que otros y, por tanto, que la composición del crecimiento importa. Se realiza un ejercicio adicional de igualdad de coeficientes por subgrupos y no se puede rechazar la hipótesis de que los coeficientes de los sectores con coeficiente significativo sean iguales entre sí. Similar resultado ocurre cuando se agrupa a los sectores con coeficiente no significativo.

Gráfico 5. Distribución regional de intensidad del empleo y del valor agregado por trabajador por sectores (2002-2012).



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), varios años.

Nota: Participación del empleo en sector "i" de la región "j" sobre el empleo total en la región "j". El producto por trabajador de cara región se mide en nuevos soles de 1994.

¿Por qué algunos sectores tienen más impacto en la formalidad que otros³⁴? En el panel a del gráfico 5 se muestra que los sectores que obtienen coeficientes significativos (agricultura y pesca, comercio, restaurantes y hoteles y servicios) son, en general, altamente intensivos en empleo, es decir, su número de trabajadores como proporción del empleo regional es alta. En el caso de la Agricultura y pesca, su participación en el empleo regional varía entre 5% y 80% entre regiones. Al mismo tiempo, estos sectores muestran menores niveles de valor agregado por trabajador que no alcanzan los S/. 20 mil Nuevos Soles anuales en ninguna región (gráfico 5, panel b). Además, son sectores donde existe baja formalidad. En ese sentido, es probable que con una baja tasa de empleo registrado inicial, similares cambios en la producción impliquen cambios mayores tanto en las tasas como en la cantidad de trabajadores formalizados³⁵.

2.4.b Formalización 2002-2012: factores explicativos

En esta sección se analiza de manera combinada diversos elementos que pueden influir en el proceso de formalización en Perú observado entre 2002 y 2012. Cada factor podría tener una relación individual significativa con la formalidad pero es importante verificar si dicha significancia se mantiene controlando por variables o hipótesis competidoras. En ese sentido, resulta importante analizar de manera conjunta factores económicos -magnitud y composición- así como también variables asociadas a cambios normativos o institucionales que han concurrido en este periodo.

De acuerdo con lo analizado en las secciones previas se evalúan cuatro posibles factores, destacados por la literatura así como por la discusión académica y política reciente.

- i. El crecimiento económico. En el periodo de análisis, el PIB creció a una tasa de 6% anual lo cual implicó un crecimiento de la economía de 70% en términos reales. Asimismo, el valor agregado regional por trabajador también creció en el periodo de análisis.
- ii. El cambio en la estructura productiva, en vista del resultado de que la composición sectorial del crecimiento importa. En particular, interesa evaluar de manera comparativa el rol que ha podido tener el crecimiento de la participación en la producción de los sectores más intensivos en empleo (agricultura y pesca, comercio, restaurantes y hoteles y servicios), los cuales fueron identificados en la sección previa con aporte significativo.
- iii. Cambios normativos. Se produjo una reforma laboral importante que, según sus autores, se orientó específicamente a la reducción de costos laborales creando un régimen especial para la MYPE. Esto ocurrió en 2003 y luego se amplió en 2008 (aplicación a partir del año 2009). A fin de evaluar el efecto de estos cambios normativos en la formalización, en el marco de nuestra base de datos, se procedió a calcular el costo laboral promedio ponderado en cada región. Para ello, se utiliza la estructura de empleo por tamaño de empresa para ponderar el costo laboral correspondiente a cada tamaño de empresa (ver gráfico 3).
- iv. Cambios en la capacidad del Estado para hacer cumplir sus normas. Como hemos

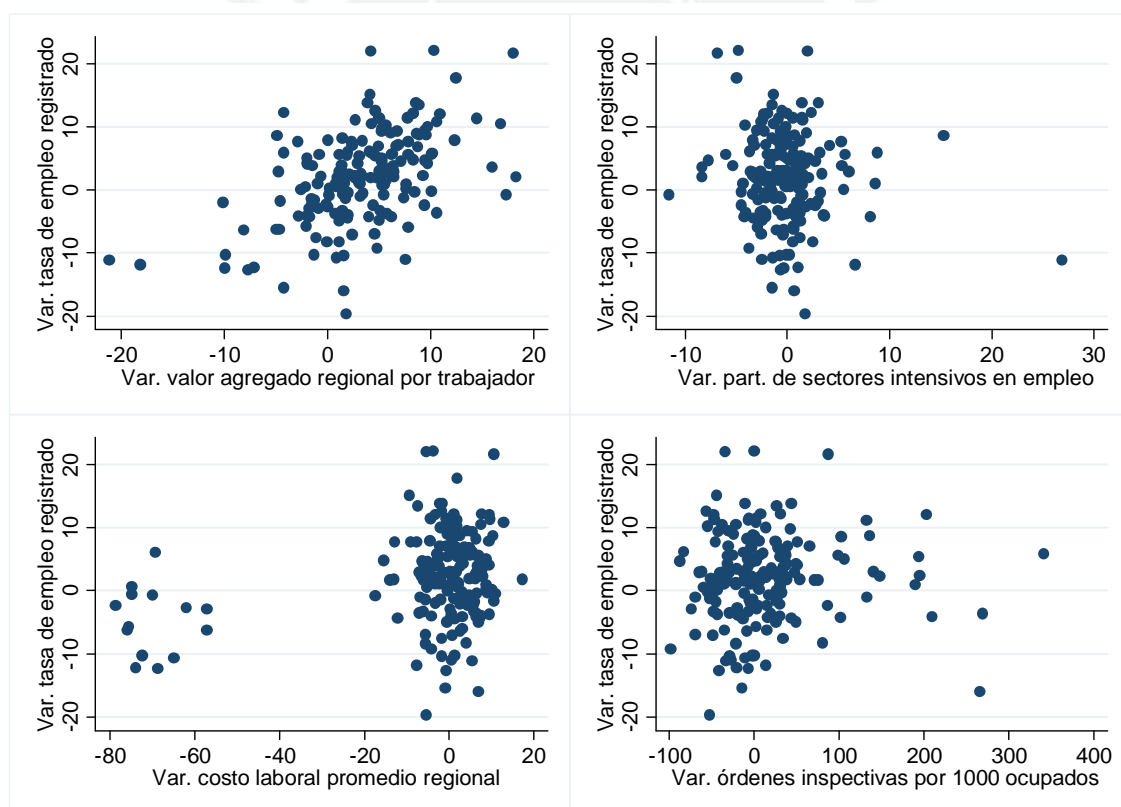
³⁴No contamos con información regional de producción por tamaño de empresa.

³⁵ En adición, existe evidencia que el crecimiento de la agricultura se ha concentrado en algunas regiones del país y donde se ha producido una recomposición del empleo de sectores de baja productividad a sectores más productivos. Algunos han asociado estos cambios a la Ley de Promoción del Sector Agrario (Ley N° 27360 del año 2001) cuyo análisis excede los límites de este artículo. Véase Infante y Chacaltana (2014).

mencionado, aquí también se produjeron cambios importantes. Por eso mismo, es difícil conseguir estadísticas comparables en el tiempo. En ese sentido, se utiliza el número de órdenes inspectivas cerradas por el MTPE por cada mil trabajadores como *proxy* de la probabilidad de detección³⁶. La cobertura de las inspecciones es más bien baja en Perú y se concentra sobre todo en las empresas formales y aplica a trabajadores asalariados. Se espera que un incremento en la probabilidad de detección mejore la tasa de empleo registrado.

En el gráfico 6 se muestran correlaciones parciales simples de estas variables en variaciones. Se observa una correlación mayor entre formalización y variables económicas que entre formalización y las variables de reforma (variación del costo laboral promedio regional) o inspección (variación de las órdenes inspectivas por cada 1000 ocupados). En particular, la correlación entre formalización y el crecimiento regional (variación del valor agregado regional por trabajador) es alta, lo cual evidencia que el quantum de crecimiento tiene una elevada importancia. La correlación entre formalización y la variación de la participación de los sectores intensivos en empleo también muestra una relación positiva, de manera consistente con el hallazgo previo de que el crecimiento sectorial es importante.

Gráfico 6. Correlaciones simples de formalización (variación de la tasa de empleo registrado)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) y la Ley N°30288.

Nota: Sectores intensivos en empleo: agricultura y pesca, comercio, restaurantes y hoteles y servicios.

Luego se procedió a analizar de manera conjunta todos estos factores a través de un análisis de

³⁶Los datos de inspecciones fueron obtenidos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE).

regresión múltiple³⁷.

$$\Delta \tau_{jt} = \beta_j + \beta_1 \Delta y_{jt} + \beta_2 \Delta s_{jt}^{alta} + \beta_3 \Delta r_{jt} + \beta_4 \Delta f_{jt} + \xi_{jt} \quad (1)$$

En este caso, β_j son los efectos fijos regionales, Δy_{jt} es el crecimiento del valor agregado regional por trabajador, s_{jt}^{alta} es el cambio en la participación de los sectores de alta intensidad de uso de mano de obra en el valor agregado regional, Δr_{jt} es la variable que aproxima la incorporación de la Ley MYPE y Δf_{jt} es el cambio en la tasa de órdenes inspectivas por cada mil trabajadores. Los resultados de este ejercicio se muestran en el cuadro 6. Se presentan diversas estimaciones que van incorporando progresivamente las diferentes variables.

En el panel (a) del cuadro 6 se utiliza una regresión en variaciones. En primer lugar, se relaciona la variación de la tasa de empleo registrado con el crecimiento del valor agregado regional por trabajador. El coeficiente resulta significativo al 1% (Modelo 1). Luego se añade a esta regresión una variable que representa el crecimiento de la participación de los sectores intensivos en empleo en el valor agregado regional. Su coeficiente resulta también significativo al 5% y se mantiene la significancia del valor agregado regional por trabajador (Modelo 2). En tercer lugar, se añade la variable que aproxima la incorporación de la Ley MYPE (la variación del costo laboral promedio ponderado a nivel regional) y su efecto resulta no significativo aun cuando la significancia de las variables previas se mantiene (Modelo 3). Finalmente, se añade la variable relacionada con los cambios en la inspección y su incorporación resulta no significativa, no alterando los resultados previos (Modelo 4). De manera interesante, el coeficiente de ajuste R^2 ajustado es de 0.31 cuando sólo se toma en cuenta el valor agregado regional por trabajador (Modelo 1) y se incrementa a 0.35 cuando se añade el cambio en la composición del crecimiento (Modelo 2).

De manera alternativa, en el panel (b) se utilizan variables *dummy* como proxy de las variables institucionales. En este caso, se utiliza una primera *dummy* para el año 2003, fecha en que se generó el régimen laboral para las microempresas (Modelo 3) y una segunda *dummy* para año 2009, fecha en que se inició la aplicación de la ampliación de dicha ley a empresas con hasta 100 trabajadores (Modelo 4). Por otro lado, a fin de aproximar el efecto de la Planilla Electrónica, se generó también una *dummy* para el año 2008, año de su aplicación obligatoria (Modelo 5)³⁸. El análisis de estas variables, controlando por el crecimiento del valor agregado regional por trabajador y el crecimiento sectorial, ratifica coeficientes no significativos para estas variables.

Estos resultados implican que el crecimiento del valor agregado por trabajador en las regiones ha resultado un elemento determinante en el proceso de crecimiento de la tasa de empleo registrado en Perú. El crecimiento de ciertos sectores, como aquellos más intensivos en empleo,

³⁷El análisis de regresión múltiple aquí presentado solo tiene por finalidad analizar de manera controlada el efecto de diversas variables en el empleo registrado. No intenta evaluar el impacto individual de cada una de ellas. Existen estudios que han intentado evaluar algunos de estos factores de manera separada. Para evaluar de manera conjunta todos estos factores se requeriría un análisis de multitratamientos, lo cual excede el límite de este artículo.

³⁸Dado que son cambios permanentes, se utilizó *dummies* con el valor 1 para el año correspondiente y para los siguientes años. Las *dummies* son nacionales porque el régimen no varía por regiones subnacionales.

también añade poder explicativo a este proceso. Las variables asociadas a la reforma laboral no resultan significativas, en contraste con la magnitud de los cambios que implicó. Similar es el caso del fortalecimiento de la inspección, que continúa siendo débil a pesar de los cambios operados³⁹.

Cuadro 6. Resultados de regresión múltiple (2002-2012)

a. Variables de crecimiento económico y cambios institucionales (en variaciones)

Dependiente: variación de la tasa de empleo registrado	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Variación del valor agregado regional por trabajador	0.633*** (0.068)	0.781*** (0.079)	0.759*** (0.079)	0.747*** (0.080)
Variación de la participación de sectores intensivos en mano de obra en el producto regional		0.493*** (0.141)	0.464** (0.141)	0.464** (0.141)
Variación de los costos laborales regionales			0.038 (0.022)	0.038 (0.022)
Variación de la tasa de órdenes inspectivas cerradas por c/1,000 ocupados por región				0.001 (0.001)
Prueba F	86.3	51.9	36.0	27.3
Prob > F (p-value)	0.00	0.00	0.00	0.00
R2 ajustado	0.314	0.354	0.361	0.361
N de observaciones	186	186	186	186

b. Variables de crecimiento económico y cambios institucionales (variables *dummy*)

Dependiente: variación de la tasa de empleo registrado	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Variación del valor agregado regional por trabajador	0.633*** (0.068)	0.781*** (0.079)	0.886*** (0.098)	0.918*** (0.098)	0.924*** (0.101)
Variación de la participación de sectores intensivos en mano de obra en el valor agregado regional		0.493*** (0.141)	0.588*** (0.150)	0.661*** (0.153)	0.667*** (0.155)
Variables dummy asociadas a regímenes laborales MYPE					
Año 2003 (Régimen de microempresa)			-0.949 (0.538)	-0.133 (0.668)	-0.068 (0.706)
Año 2009 (Régimen de pequeña empresa)				-1.778 (0.874)	-1.377 (1.629)
Variables dummy asociada a fortalecimiento de inspecciones					-0.49 (1.68)
Año 2008 (Planilla electrónica)					
Prueba F	86.3	51.9	36.0	28.5	22.7
Prob > F (p-value)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R2 ajustado	0.314	0.354	0.361	0.372	0.369
N de observaciones	186	186	186	186	186

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) y la Ley N°30288.

Nota: (*) = Significancia al 10%, (**) = significancia al 5% y (***) = significancia al 1%. Desviación estándar en paréntesis. Sectores intensivos en empleo: agricultura y pesca, comercio, restaurantes y hoteles y servicios.

³⁹Cabe mencionar que en 2013 se creó la Superintendencia de Inspecciones Laborales (SUNAFIL) con la finalidad de fortalecer el servicio inspectivo.

2.5 Conclusiones

Perú mostró altas tasas de crecimiento en la primera década del milenio y principios de la segunda. Este periodo de crecimiento económico permitió una reducción de las tasas de desempleo que, a nivel nacional, llegaron a mínimos históricos de menos de 4% en 2013. También se ha observado una gran reducción de la tasa de pobreza a menos de la mitad respecto de inicios de la década, lo cual ciertamente indica una mejora en los ingresos aunque también destaca el rol de la política social de tipo redistributivo y su vinculación con la mayor disponibilidad fiscal. El porcentaje de empleo formal pasó de 20.1% a 26.3% entre 2007 y 2012. Este es un hecho notable a pesar que la tasa de informalidad aún sea muy alta.

En este artículo analizamos este proceso de formalización y tratamos de identificar los factores que podrían explicarlo. Gran parte de la discusión previa se ha concentrado en algunas relaciones específicas, sobre todo la relación entre informalidad y reforma laboral. Aquí el objetivo es identificar el aporte de cada elemento en el marco de un enfoque integrado donde se presume que diversas políticas pueden tener algún poder explicativo. El caso peruano es un caso interesante para este fin porque en el periodo de análisis concurrieron diversos factores que en teoría podrían explicar este proceso, por ejemplo, el crecimiento económico o la reforma laboral - que implicó la creación de un régimen laboral especial que redujo los costos del trabajo para la mayor parte del mercado laboral - así como mejoras en el sistema de inspección. Todos estos elementos han sido destacados por diversas teorías como explicativas de la informalidad y, por tanto, de la formalidad.

El análisis se realizó en dos etapas. Primero, sobre la base de un modelo desarrollado originalmente para medir los efectos del crecimiento sectorial sobre la pobreza, estimamos los efectos del crecimiento sectorial sobre la formalización. Los resultados demuestran que los efectos sectoriales son diferenciados, lo cual confirma la hipótesis de que la composición del crecimiento importa para la formalización. En particular, el crecimiento económico de los sectores más intensivos en empleo (agricultura, comercio, otros servicios y, en cierta medida, restaurantes y hoteles) explican el proceso de formalización observado. Luego, conscientes de que la formalización es un proceso con múltiples causas, se analizó comparativamente aquellos factores que estarían detrás del proceso de crecimiento de la tasa de empleo registrado ocurrido entre 2002 y 2012. Los resultados indican que un elemento central ha sido el crecimiento del valor agregado regional por trabajador. También tiene un efecto significativo que haya crecido la participación del valor agregado por trabajador de los sectores más intensivos en empleo, y que al mismo tiempo tienen menor productividad, lo cual indica que su valor agregado por trabajador ha crecido más rápido que el valor agregado regional por trabajador. Las variables asociadas a la reforma laboral o a los cambios en la inspección no han tenido efectos significativos.

Estos resultados son consistentes con el hecho que, en Perú, al menos dos de cada tres trabajadores con empleo informal trabajan en unidades económicas informales, que no están registradas como negocios ni en los sistemas tributarios, y que las unidades económicas del sector informal tienen niveles de productividad equivalentes a un octavo de las del sector formal. En estas circunstancias, es explicable que solo las variables vinculadas al crecimiento y, sobre todo, al crecimiento de los sectores de menor productividad, tengan coeficientes significativos. Esto implica que la formalización laboral requiere previamente un proceso de formalización de las

unidades económicas donde se genera el empleo informal. Por lo tanto, probablemente el énfasis en la reducción de costos del trabajo para la MYPE deba ser reemplazado por un mayor énfasis en potenciar los beneficios de la formalidad, tales como acceso a mercados más amplios, financiamiento, servicios de desarrollo empresarial, seguridad, entre otros.

2.6 Referencias

- Acemoglu, Daron (2001). *Good jobs versus bad jobs*. Journal of labor economics. Vol 19 No 1. MIT.
- Arias-Vásquez, Francisco J.; Lee, Jean N. & Newhouse, David (2012). *The Role of Sectoral Growth Patterns in Labor Market Developments*. Banco Mundial: Washington, D.C.
- Berg, Janine (2010). *Laws or Luck? Understanding rising formality in Brazil in the 2000s*. MPRA Paper. University Library of Munich.
- Bertranou, Fabio *et al* (2014). *Informalidad laboral en Argentina*. OIT: Buenos Aires.
- Bhagwati, Jagdish & Panagriva, Arvind (2013). *Why Growth Matters: How Economic Growth in India Reduced Poverty and Lessons for Other Developing Countries*. PublicAffairs.
- Chacaltana, Juan (2001). *Reforma en la contratación y el despido en el Perú de los noventa*. En: Revista Economía. Vol, 24. No. 48. Pontificia Universidad Católica del Perú: Lima.
- Chacaltana, Juan (2007). *Desafiando al desierto: realidad y perspectivas del empleo en Ica*. Lima: CEDEP.
- Chacaltana, Juan (2008). *Una evaluación del régimen laboral especial para la microempresa en Perú, al cuarto año de vigencia*. Mimeo. OIT: Lima.
- Chang, Ha-Joon (2007). *Bad Samaritans. Rich Nations, Poor Policies, and the Threat of the Developing World*. Random House: Londres.
- Chong, Alberto; Galdo, José & Saavedra, Jaime. *Informality and Productivity in the Labor Market: Peru 1986-2001*. BID: Washington, D.C.
- De Janvry, Alain & Sadoulet, Elisabeth (2012). *Agricultural Growth and Poverty Reduction: Additional Evidence*. World Bank Research Observer. Vol. 25, No. 1, pp. 1-20.
- De Soto, Hernando; Gherzi, Enrique, Ghibellini, Mario e Instituto Libertad y Democracia (1986). *El otro sendero: la revolución informal*. Lima: El Barranco: Instituto Libertad y Democracia.
- Díaz, Juan José (2014). *Formalización empresarial y laboral*. En: Infante, Ricardo & Chacaltana, Juan (Eds.). *Hacia un desarrollo inclusivo. El caso de Perú*. Pp. 173-260. OIT y CEPAL: Santiago de Chile.

- Doeringer, P. B. & Piore, M. J. (1971). *International Labor Markets and Manpower Analysis*. Heath: Lexington
- Fields, Gary (1990). *Labour market modeling and the urban informal sector: Theory and evidence*. OECD: Paris.
- Hart, Keith (1972). *Employment, Income and Inequality: A Strategy for Increasing Productive Employment in Kenya*. OIT: Ginebra.
- INEI (2014). *Producción y empleo informal en el Perú: Cuenta satélite de la Economía Informal 2007-2012*. INEI: Lima.
- Infante, Ricardo & Sunkel, Osvaldo (2012). *La heterogeneidad de la estructura productiva latinoamericana. Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada de desarrollo*. Trigésimo cuarto periodo de sesiones. CEPAL: San Salvador.
- Infante, Ricardo & Chacaltana, Juan (2014). *Hacia un desarrollo inclusivo. El caso de Perú*. OIT y CEPAL: Santiago de Chile.
- Infante, Ricardo; Chacaltana, Juan e Higa, Minoru (2014). *Aspectos estructurales del desempeño macroeconómico del Perú. Situación actual, perspectivas y políticas*. En: Infante, Ricardo & Chacaltana, Juan (Eds.). *Hacia un desarrollo inclusivo. El caso de Perú*. Pp. 97-172. OIT y CEPAL: Santiago de Chile.
- Jaramillo, Miguel (2013). *Employment growth and segmentation in Peru, 2001-2011. Country case study on labour market segmentation*. OIT: Ginebra.
- Kaldor, Nicholas (1961). *Capital Accumulation and Economic Growth*. UNESCO: Paris.
- Kanbur, Ravi (2009). *Conceptualizing Informality: Regulation and Enforcement*. Indian Journal of Labour Economics. Vol. 52, No. 1, pp. 33-42.
- Loayza, Norman (2013). *Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú*. BCRP: Lima.
- Loayza, Norman & Raddatz, Claudio (2006). *The Composition of Growth Matters for Poverty Alleviation*. Banco Mundial: Washington, D.C.
- León, Janina & Cermeño, Rodolfo (1990). *Las interrelaciones entre los sectores formal e informal en Lima Metropolitana: el caso de la Industria*. PUCP: Lima.
- Levy, Santiago (2008). *Good Intentions, Bad Outcomes: Social Policy, Informality, and Economic Growth in Mexico*. Brooking Institution Press: Washington, D.C.
- Lewis, Arthur (1954). *Economic Development with Unlimited Supplies of Labour*. The Manchester School. Vol. 22, No. 2, pp. 139-191.
- Machado, Roberto (2012). *La economía informal en el Perú: magnitud y determinantes (1980-2011)*. Apuntes del CIUP. Vol. XLI, No. 74, pp. 197-233.

- Maloney, William F. (1999). *Does Informality Imply Segmentation in Urban Labor Markets? Evidence from Sectoral Transitions in Mexico*. The World Bank Economic Review. Vol. 13, No. 2, pp. 275-302.
- McMillan, Margaret S. & Rodrik, Dani. (2011) *Globalization, Structural Change and Productivity Growth*. NBER: Cambridge.
- MEF (2011). *Marco Macroeconómico Multianual 2012-2014*. Lima: MEF.
- OIT (2002). *Informe IV. El trabajo decente y la economía informal*. 90ª Conferencia Internacional del Trabajo. OIT: Ginebra.
- OIT (2013). *Measuring informality: a statistical manual on the informal sector and informal employment*. OIT: Ginebra.
- OIT (2014). *Panorama Laboral 2014. América Latina y el Caribe*. OIT: Lima.
- OIT (2015). *Recomendación sobre la transición de la economía informal a la economía formal*. 104ª Reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo. OIT: Ginebra.
- Perry, Guillermo *et al* (2007). *Informality: Exit and Exclusion*. Banco Mundial: Washington, D.C.
- Portes, A.; Castells, M. & Benton, L. (1989). *The informal economy. Studies in advanced and less developed countries*. The John Hopkins University Press: Baltimore y Londres.
- Ravallion, Martin & Chen, Shaohua (2006). *China's (Uneven) Progress Against Poverty*. Banco Mundial: Washington, D.C.
- Ray, Debraj (2010). *Uneven Growth: A Framework for Research in Development Economies*. Journal of Economic Perspectives. Vol. 24, No. 3, pp. 45-60.
- Solimano, Andrés (1996). *Road Maps to Prosperity. Essays on Growth and Development*. The University of Michigan Press: Michigan.
- Távora, José; Gonzales de Olarte, Efraín & Del Pozo, Juan Manuel (2014). *Heterogeneidad estructural y articulación productiva en el Perú: evolución y estrategias*. En: Infante, Ricardo & Chacaltana, Juan (Eds.). *Hacia un desarrollo inclusivo. El caso de Perú*. Pp. 39-96. OIT y CEPAL: Santiago de Chile.
- Tello, Mario (2012). *Labor Productivity in Peru: 1997-2007*. Journal of CENTRUM Cathedra. Vol. 5, No. 1, pp. 11-142.
- Tokman, Víctor E. (1978). *An exploration into the nature of informal-formal sector relationships*. World Development. Vol. 6, No. 9-10, pp. 1065-1075.
- Verdera, Francisco (2014). *Do limits exist to informality growth in South America? A preliminary*

exploration. En: Cling, Jean-Pierre *et al* (Eds.). *The Informal Economy in Developing Countries*. Routledge: Nueva York.

WIEGO (2012). *The Informal Economy: Definitions, Theories and Policies*. WIEGO: Cambridge.

Yamada, Gustavo (1996). *Urban Informal Employment and Self Employment in Development countries. Theory and Evidence*. *Economic Development and Cultural Change*. Vol. 44, No. 2 pp. 289-314. The University of Chicago Press

Fuentes de datos:

- Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del Instituto Nacional de Estadística e Informático (INEI). Años 2002-2012.
- Índice de empleo registrado 2002-2012 publicado en la página web del MTPE.
- Anuarios estadísticos del MTPE (2002-2012).
- Compendio Estadístico del INEI (2002-2012).



Parte III: ¿Formalidad empresarial implica formalidad laboral?

3.1 Introducción

La mayor parte de las políticas de formalización se ha orientado a la formalización de negocios, sobre todo de micro y pequeñas empresas (MYPES). En ese sentido, las intervenciones han sido clasificadas en dos grandes áreas. Por un lado, las intervenciones tipo zanahoria, orientadas a estimular la formalización de estos negocios, por ejemplo, a través de simplificación administrativa o menores requerimientos y costos de transacción. Por otro lado, intervenciones tipo palo, orientadas a incrementar la capacidad de los estados para hacer cumplir sus normas, mejorando sobre todo los sistemas de inspección y control e incrementando la probabilidad de detección por incumplimientos. Las evaluaciones de impacto que se han realizado a estas intervenciones también se pueden clasificar de este modo.

En este debate, en muchos casos, se ha asumido implícitamente que la formalización del negocio equivale a la formalización laboral. No obstante, ambos fenómenos son distintos, aun cuando tienen elementos en común. Datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) muestran que la formalidad empresarial entre las MYPES es mayor que la formalidad laboral. Esto es relevante puesto que, en algunos casos, no reconocer esta diferencia ha llevado a confusiones notables en materia de política, por ejemplo, tratando de estimular la formalidad empresarial con instrumentos orientados a la formalidad laboral o viceversa.

El objetivo de esta sección es doble. Primero, se investiga si el hecho de que algunas MYPES sean formales implica que sus trabajadores también lo sean. Los resultados muestran que esta relación no se cumple, por lo que surge el interrogante de si esto se debe a los costos del trabajo. Lo anterior lleva al segundo objetivo: analizar si un estímulo a la formalización laboral en MYPES formales, a través de reducciones en costos del trabajo, conduce a la formalidad laboral. Los resultados indican que esta relación tampoco se cumple.

Para el análisis se utiliza información de micro y pequeñas empresas que ya se encuentran formalizadas (con registro de contribuyentes) proveniente de la Encuesta Nacional de la Micro y Pequeña Empresa aplicada en el periodo 2010-2013. La estructura del documento es la siguiente. En la sección 3.2 se revisa la literatura conceptual y la evidencia empírica de diversas políticas de formalización así como estudios previos sobre la Ley MYPE en el Perú. En la sección 3.3 se revisan los hechos estilizados sobre las MYPES y la informalidad en el Perú. En la sección 3.4 se describe la metodología y se presentan los resultados así como el análisis de la robustez. Finalmente en la sección 3.5 se presentan las conclusiones.

3.2 Revisión de literatura

Existe una abundante literatura internacional y nacional sobre el tema de las pequeñas empresas⁴⁰. Más recientemente, han empezado aparecer numerosos estudios sobre formalización de pequeñas empresas intentando responder la pregunta de por qué permanecen informales a pesar de que muchos países han iniciado reformas de diverso tipo para impulsar su formalización como, por ejemplo, reformas de simplificación administrativa, de mayor supervisión, etc. La literatura crecientemente utiliza métodos de evaluación de impacto.

3.2.a Aproximaciones conceptuales

Los antecedentes conceptuales de la asociación entre el tamaño de la firma y la informalidad se remontan al informe original sobre informalidad de la OIT (Hart, 1972) en el que se sugirió que el sector informal se caracteriza por operar mediante pequeñas unidades de producción. A partir de entonces, gran parte de la literatura empírica asocia el sector informal con empresas pequeñas y, de hecho, las mediciones empíricas del sector informal suelen realizar esta asociación.

Desde el punto de vista conceptual existen aproximaciones de nivel macroeconómico y microeconómico. En el plano macroeconómico, en América Latina, el enfoque más conocido es el de la heterogeneidad estructural que sostiene que la incorporación del progreso técnico en la mayoría de las economías latinoamericanas no ha sido un proceso generalizado que se haya difundido en todos los sectores y ramas de actividad económica (CEPAL, 2014). El progreso técnico ha tendido a concentrarse en determinados estratos, orientados en gran parte a las exportaciones, y amplios sectores de la economía han quedado al margen del proceso de modernización. La heterogeneidad productiva puede deberse a una diferenciación de carácter intersectorial o intrasectorial. La heterogeneidad intrasectorial se refiere a la coexistencia de estratos de distinta productividad dentro de un mismo sector. Dado que es difícil encontrar un sector que incluya exclusivamente estratos de alta o de baja productividad, es muy probable que en su interior existan establecimientos con niveles de productividad diferenciados. La heterogeneidad estructural implica que las diferencias de productividad son lo suficientemente marcadas como para estratificar claramente el sistema productivo y el mercado de trabajo en capas diversas, donde las condiciones tecnológicas, de trabajo y de remuneraciones son muy asimétricas⁴¹.

Desde otra perspectiva, también macro, la informalidad de las MYPES también se asocia al entorno económico, social y hasta político e institucional. De Soto (1986) destaca el rol de las cargas regulatorias, que restringe el esfuerzo de los pequeños empresarios y los condena a permanecer en la informalidad. Levy *et al* (2008) enfatizan el rol de los programas sociales que pueden generar desincentivos a la formalidad. Loayza *et al* (2005) añaden que factores asociados

⁴⁰ Véase Pangerl (2013) para una revisión actualizada de literatura sobre *drivers* de crecimiento de las firmas. Haltiwanger *et al* (2013) analiza además la relación entre tamaño de las firmas y generación de empleo.

⁴¹ Infante y Sunkel (2012) sostienen que el enfoque de la heterogeneidad sectorial atribuye un papel prioritario al sector industrial en la dinámica económica, por ser el núcleo de la creación de capacidades, conocimientos y procesos de aprendizaje que se dan en conjunto con la inversión y la producción. Sin embargo, la evidencia muestra que este sector ha dejado de tener la importancia relativa y el protagonismo dinámico que tuvo en la etapa de la sustitución de importaciones. Añaden que los estratos productivos están conformados por empresas de distinto tamaño, con marcadas diferencias de productividad entre las empresas grandes, líderes del proceso de modernización, y el amplio y variado espectro de unidades rezagadas, en las que se concentra el grueso del empleo.

a la gobernanza institucional también tienen un rol, en particular elementos como la ausencia de corrupción, la prevalencia de la ley y el nivel de rendición de cuentas de la democracia. Torgler y Schneider (2007) destacan el rol de la confianza de la población en la habilidad del sector público para servir el interés de la población influye también en la informalidad. Chong y Gradstein (2004) enfatizan el rol de la desigualdad y la debilidad institucional.

Las intervenciones de política, sin embargo, están más influenciadas por las aproximaciones microeconómicas. Aquí destaca la visión de que la informalidad es resultado de una elección racional basada en un análisis beneficio/costo dados ciertos condicionantes institucionales, regulatorios y hasta el sistema de valores de la sociedad (Maloney 1999). Aunque existen antecedentes conceptuales importantes, Rauch (1991) es probablemente uno de los primeros estudios que trata de modelar formalmente la informalidad en función al tamaño de empresa. Este autor asume que la distribución de tamaño de empresas expresa talento empresarial. Es decir, a más talento empresarial, se espera que las firmas sean más grandes. Propone que no todos pueden ser empresarios y que la distribución de empresas se inicia cuando los ingresos empresariales igualan a los salarios. El surgimiento del sector informal ocurre entonces cuando existe un salario mínimo (SM) diferente al salario de equilibrio: si este SM no se hace cumplir en empresas de cierto tamaño, entonces se forma el sector informal.

Galliani y Weinschelbaum (2007) extienden este modelo para explicar la formalidad empresarial. Asume que existe un *continuum* de tamaños de empresas que depende de la habilidad empresarial, la mano de obra es homogénea y la función de producción tiene una forma Cobb-Douglas. Formalmente, esto implica que existen dos tipos de función de beneficios:

$$\Pi_f(a) = Pf(a, l) - w_f l_f (1+t) - \tau \quad (1)$$

$$\Pi_i(a) = [Pf(a, l) - w_i l_i](1-q) \quad (2)$$

Aquí, la ecuación (1) describe los beneficios de ser formal y la ecuación (2) los beneficios de ser informal. En el caso formal, hay un costo fijo de ser formal, τ , asociado a temas de registros y procedimientos, y una planilla $w_f l_f (1+t)$ que contiene tanto el producto de trabajadores por salarios como $(1+t)$ que son impuestos asociados a esta planilla. En el caso de la informalidad, la función de beneficios enfrenta la probabilidad de ser detectado, q , en cuyo caso los beneficios serían iguales a cero y la “planilla” es solamente el producto de salarios por trabajadores. Asumiendo que la función de producción es Cobb Douglas $[f(a, l) = a^\beta l^{1-\beta}]$ y que -para facilitar cálculos- los precios son iguales a 1, $[P = 1]$, se obtienen las condiciones de primer orden del proceso de optimización de la demanda de trabajadores para una habilidad gerencial a :

$$l_f = a \left[\frac{(1-\beta)}{w_f (1+t)} \right]^{1/\beta} \quad (3)$$

$$l_i = a \left[\frac{(1-\beta)}{w_i} \right]^{1/\beta} \quad (4)$$

El tamaño de las firmas, según cantidad de trabajadores, varía linealmente con a , y valores de a muy cercanos a cero -con poca o nula habilidad gerencial- implican operar en la informalidad

dado el costo fijo τ que existe consustancial a la formalización, el cual debe superarse conjuntamente con los costos adicionales en mano de obra. En general, hay un punto de corte z , donde $\Pi_f(z) = \Pi_i(z)$. Aquí, si $a \leq z$ entonces se operará informalmente, en cambio si $a \geq z$ se operará formalmente.

Nótese que en el modelo, la habilidad empresarial cumple un rol de capital, que debe superar los costos de mano de obra y los costos fijos de ser formal, siendo ambos de naturaleza diferente. Surge entonces la posibilidad conceptual de – a precios compartidos en el mismo mercado – distinguir la dosis de capital (no necesariamente expresado en habilidades) necesario para ingresar a la formalización distinguiendo el costo laboral de los otros costos.

3.2.b Evidencia empírica

Existe abundante literatura empírica orientada a identificar las causas de la informalidad. Muchos estudios intentan medir correlaciones entre informalidad y diversas variables utilizando regresiones con datos entre países. Menos frecuentes son los estudios que utilizan bases de datos a nivel microeconómico. Sin embargo, más recientemente han empezado a aparecer algunos estudios relacionados a políticas de formalización con particular interés en su impacto.

Oviedo *et al* (2009) proporcionan una detallada revisión de evidencia internacional relacionada a políticas de formalización. Entre estas destacan políticas que: (i) facilitan el proceso de formalización, (ii) crean un entorno para la transición de la informalidad a la formalidad, (iii) prestan apoyo a firmas recientemente creadas, (iv) reducen o eliminan inconsistencias entre regulaciones y agencias de gobierno, (v) incrementan los flujos de información, y (vi) incrementan el cumplimiento de las normas. Deelen (2015) analiza políticas de formalización de MYPES en 4 países. Ambos estudios encuentran que paquetes de política comprensivos o integrados en vez de reformas aisladas, son más exitosos para incrementar la formalidad. López-Acevedo y Tan (2011) realizan un ejercicio de evaluación de impacto de programas para MYPES en 4 países de América Latina y el Caribe.

En la última década se le ha dado mayor énfasis a la evaluación de impacto de algunas de estas medidas. La mayor parte de los estudios se concentran en el análisis de esquemas de incentivo a la formalización (*carrot treatment*). Mackenzie y Sahko (2010) analizan el efecto del registro sobre los márgenes de ganancia de las MYPES utilizando micro datos de Bolivia. Ellos utilizan variables instrumentales con la finalidad de capturar el efecto de la habilidad empresarial y una medida de distancia basada en localización GPS como proxy de acceso a los centros de registro. Encuentran efectos positivos del registro de las MYPES sobre el desempeño de las firmas, y que el efecto operaría a través del acceso a mayor número de clientes. Asimismo, encuentran que los efectos son heterogéneos ya que los beneficios son menores entre las empresas más pequeñas. Del mismo modo, encuentran que aquellas firmas que son informales debido a que carecen de información (informales por ignorancia) se benefician más que otro tipo de informales (informales por elección).

Fajnzylber, Maloney y Montes (2009) analizan el programa SIMPLES de Brasil, mediante un ejercicio cuasi experimental. Este programa incluye un esquema de registro simplificado y un tributo único que además da acceso a la seguridad social a los trabajadores de las MYPES. La

técnica es *propensity score matching* y *regression discontinuity*. Encuentran que el programa SIMPLES tiene efectos sobre la formalidad de las empresas, así como en sus ventas y utilidades. No obstante, advierten que este efecto no opera a través de un mayor acceso al crédito o a través de mayor acceso a la subcontratación. Infieren que esto puede deberse a que la mano de obra más barata (dado que no pagan por la seguridad social) permitiría el uso de tecnologías más intensivas en capital.

Jaramillo (2013), por otro lado, realiza un ejercicio experimental en Perú, en el que se ofreció pagarles a las empresas participantes el costo del registro. Los resultados indican que solo una de cuatro firmas aceptó la oferta, evidenciando que el costo de la registración no parece ser el principal obstáculo para la formalización de las MYPES. Infiere que los costos de largo plazo de la formalidad deben ser mayores a sus beneficios.

Son más escasos los estudios de un endurecimiento de la inspección (*stick treatment*). De Giorgi, Ploenzke y Rahman (2015) realizan un experimento en Bangladesh que consistió en el envío de una carta notarial por parte de la Autoridad Nacional de Tributos a las firmas informales, indicando que se registre la empresa - sin costo- en un plazo de 30 días o se endurecerían las penalidades. Encuentran efectos significativos, pero pequeños: la tasa de formalidad subió de 0.9% a 2.2%. Asimismo, encuentran que los efectos solo son significativos entre las firmas con ingresos más altos.

De Andrade, Bruhn y Mackenzie (2013) realizan un experimento en Brasil donde analizan diversos tratamientos alternativos tanto de incentivo como de inspección: 1) información, 2) registración gratuita y contabilidad gratis por un año, 3) más inspección al interior de la firma, y 4) más inspección en firmas vecinas (para ver si hay *spillover effects*). Encuentran que el primer tratamiento, de más información, genera más conocimiento pero no formalidad. Lo mismo ocurre con el tratamiento 2, de registro y contabilidad gratis. Por otro lado, sí se encuentran efectos positivos, aunque menores a los esperados, de una mayor inspección en la firma ya que las tasas de formalidad pasaron de 21% a 27%. El tratamiento 4 no funcionó.

Algunas conclusiones importantes se desprenden de esta breve revisión. Primero, en todos estos estudios la hipótesis subyacente es que la firma hace una elección racional entre los costos y beneficios de la formalidad. Segundo, se realiza por lo general un análisis de un tratamiento o tratamientos alternativos, no de tratamientos complementarios, lo cual sería esperable en un enfoque integrado. Tercero, los costos del trabajo operan como un costo y aunque no se le evalúa directamente, se asume que debe influir en la decisión de formalidad de la firma (Fajnzylber, Maloney y Montes 2009). A pesar de este supuesto, una evaluación de la reducción de los costos del trabajo con la finalidad de formalizar a MYPES, aún no ha sido realizada.

3.2.c Estudios previos sobre la Ley MYPE

En julio del año 2003, luego de casi dos años de discusión⁴², se aprobó la Ley de Formalización y Promoción de las Micro y Pequeñas empresas (Ley MYPE)⁴³. Las microempresas se definen como

⁴²El proceso de esta Ley ha sido descrito por Vildoso (2004).

⁴³No es la primera ley de este tipo en Perú. Villarán (2007) recuerda que leyes previas se remontan a inicios de la década de los noventa. La Ley bajo análisis, sin embargo, es la primera que crea un régimen laboral especial.

empresas de máximo 10 trabajadores y con ventas de máximo 150 UIT anuales⁴⁴, y las pequeñas empresas, como aquellas que cuentan con hasta 50 trabajadores y ventas que no superan las 850 UIT anuales. La Ley contempla tres instrumentos o beneficios:

- Un régimen laboral especial, aplicable solo a las microempresas que reduce los costos no salariales de manera drástica (ver mayor detalle en el Cuadro 1).
- Instrumentos para promoción de la competitividad de las MYPES (acceso a servicios de desarrollo empresarial, servicios financieros, etc.).
- Se crea el Codemype, órgano de diálogo sobre el desarrollo del sector.

En la práctica, el régimen laboral especial es el que se implementó plenamente, en tanto que los instrumentos de promoción de competitividad de las MYPES fueron postergados o simplemente no implementados. En 2008, este régimen fue ampliado y se creó un régimen intermedio para empresas de 11 a 100 trabajadores. El régimen para las microempresas se mantuvo (ver Cuadro 1 para una comparación de los distintos regímenes). En 2013, se eliminó el requisito del número de trabajadores para definir los tamaños de empresa y solo permanece el criterio de ventas.

Cuadro 1. Costos laborales no salariales asociados a diferentes regímenes laborales por tamaño de empresa

	Régimen General	Régimen Pequeña empresa (2008)	Régimen Micro empresa (2003)
Remuneración Bruta	100	100	100
Asignación familiar	4.3		
Vacaciones	8.7	4.2	4.2
Gratificaciones	17.4	6.5	
Compensación por tiempo de servicios (CTS)	10.1	4.5	
Seguro complementario de trabajo de riesgo	1.1	1	
Seguro de vida	0.3	0.4	
Aporte a seguro de salud (Essalud)	11	9.8	2.4
Aporte a SENATI (capacitación)	0.8	0.8	0.8
Subtotal a cargo del empleador	153.7	127.2	107.3
Pensiones - AFPs (a cargo del trabajador)	15.8	14.1	Opcional
Total	169.5	141.3	107.3

Fuente: Elaboración propia en base al anexo de la Ley N°30288. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (16 de Diciembre de 2014).

El Régimen Laboral Especial reduce los costos de las empresas referidos a la mano de obra. Estimaciones oficiales así lo confirman. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo efectuó un cálculo a partir de una base equivalente al salario mínimo (SM): si el SM fuera 100, un trabajador del régimen general que no tiene hijos y que gana el salario mínimo representaría un costo total mensual para la empresa de 153, en tanto que para una empresa del régimen laboral

⁴⁴La UIT (Unidad Impositiva Tributaria) es una unidad de medida inicialmente utilizada para el cálculo tributario pero se utiliza también para otros fines. Varía todos los años según un ajuste periódico que hace el gobierno.

especial, el costo total mensual del mismo trabajador sería de 107. Es decir, los costos laborales totales para este trabajador, se habrían reducido en casi 30% (Águila 2006). Además, el Ministerio de Economía y Finanzas (2014) realizó una estimación de la reducción de costos que esto ha implicado. Si en el régimen general, por cada nuevo sol de salario se debe gastar 0.53 soles adicionales por concepto de beneficios laborales, en el régimen laboral especial para las microempresas se gasta solo 0.07. Es decir, la reducción de costos no salariales ha sido de casi el 86%.

En general, existe discusión sobre la forma de cálculo, pero es innegable que la reducción en el costo para las empresas ha sido significativa. Adicionalmente, para acogerse a beneficios de la Ley las MYPES, las empresas necesitan registrarse en el Registro de MYPES (REMYPE). Según el Ministerio de Trabajo, en los primeros años se inscribieron muy pocas empresas, llegando en dos años a registrarse menos de mil empresas. A partir del año 2006, se observó un incremento y en 2007, ya se habían registrado más de 30 mil empresas. Luego de la ampliación en 2008, el registro creció notablemente y en 2013 había casi 250 mil empresas registradas⁴⁵ (ver Gráfico 1 del Anexo).

Un estudio de Lévano (2007) proporciona información sobre los registrados en el padrón MYPE del Ministerio de Trabajo, hasta 2007. Destaca que el 39% pertenece al sector de los servicios, y el 29% al sector comercio. Le sigue en importancia el sector industrial. Destaca también la baja presencia de microempresas del sector agropecuario. Esto se puede deber a varias razones, entre ellas, poca difusión de la Ley en el agro; la existencia de un régimen específico para el agro que combina incentivo laboral e incentivo tributario, o escaso beneficio de registrarse ante la Ley frente a los costos adicionales que representa. Otro dato interesante del registro es que casi la mitad de las empresas que se ha registrado pertenece a Lima, y que el 55% de los registrados ya tenían personería jurídica al momento de su registro. Asimismo, el 92% de los registrados tenía menos de 5 trabajadores y vendía menos de 12 UITs al año al momento de su registro.

Chacaltana (2008) analiza una encuesta aplicada por OIT a MYPES registradas de la Ley y encuentra que un 35% había desaparecido desde el momento de su inscripción. Asimismo, explora las motivaciones o expectativas para inscribirse en el REMYPE, entre las cuales destacan cumplir con la normativa, la necesidad de acceso a mercados o la obtención de créditos. La encuesta también preguntó la opinión sobre los beneficios de la Ley, luego de registrarse. Para el 52% le ha representado una ventaja en la captación de créditos, para el 48% le ha facilitado la realización de trámites del negocio, al 38% le ha permitido captar mayores clientes, al 35% le ha permitido asociarse con otras MYPES, al 38% le ha posibilitado la subcontratación con empresas más grandes, y al 34% le ha facilitado la compra de maquinarias e insumos.

Finalmente, un estudio reciente llevado a cabo por encargo del Ministerio de la Producción (Directo Marketing 2015) añade algunas conclusiones interesantes sobre la base de *focus groups*:

- Entre las MYPES formales, los beneficios de la Ley se asocian a la posibilidad de contratar con el Estado, evitar problemas con la SUNAT, mejorar las referencias comerciales y crediticias, optar por credenciales de calidad, la posibilidad de mayores mercados e involucrar al personal en el crecimiento de la empresa.

⁴⁵Nótese que el REMYPE contabiliza registros; no registra la mortalidad de empresas.

- Entre las MYPES informales, se encuentra una intención de formalizar, pero sobre todo una gran falta de información sobre lo que significa la formalización, puesto que la información que se tiene es muy técnica y esto genera una sensación de exclusión por parte del Estado con los informales. Existe también temor de perder lo poco que han acumulado y, en particular, tienen un alto temor a la SUNAT en general. En relación al régimen laboral especial, los informales añaden que no perciben el beneficio como suficiente para formalizarse

A pesar de estos resultados, propuestas en relación a esta Ley dominan el debate laboral en Perú. Hay quienes indican que esta Ley debe profundizarse y ampliarse a otros sectores. Desde otra perspectiva, hay quienes indican que debe derogarse pues no habría funcionado en su objetivo principal de formalización. Entonces, es necesario evaluar el impacto de la Ley.

3.3 MYPES e informalidad en el Perú, revisitado

El sector de la microempresa cobró interés académico de manera simultánea al desarrollo del concepto de sector informal, como reflejo de una forma de producción muy particular, con bajos niveles de productividad. Un gran número de estudios fueron acompañados de esfuerzos de política orientados a promover el desarrollo de este sector (véase Carbonetto *et al* 1984; León, J. 1989).

3.3.a MYPES: magnitud y heterogeneidad

El sector de las microempresas siempre ha sido considerado de gran magnitud tanto en número de unidades como en generación de empleo. Utilizando el número de personas que declaran tener negocio en las Encuestas de Hogares como *proxy*, se estima que para 2014 existían en Perú unas 6.2 millones de unidades económicas de hasta 10 trabajadores -de las cuales 3.2 millones eran trabajadores independientes- que daban empleo a unos 10.6 millones de trabajadores⁴⁶. Esto representa el 68% del empleo total del país.

En términos de su importancia económica, datos recientes del INEI analizados en Távara *et al* (2014), señalan que las empresas de hasta 10 trabajadores, explican el 32% del Valor Agregado Bruto del país aunque generan el 75% del empleo equivalente total. De manera interesante, dicho estudio indica que el 71% del empleo en este sector trabaja sin remuneración. Es por eso que este sector explica solo el 18% del total de remuneraciones a los asalariados, el 9% del excedente bruto de explotación y el 2% de otros impuestos a la producción. Villarán (2007) añade que, respecto al trabajador promedio de la microempresa, el trabajador medio de la pequeña empresa produce 2.6 veces más, el trabajador medio de la mediana empresa produce 8.4 veces más y el de la gran empresa produce en promedio unas 16 veces más.

Adicionalmente, en relación a la formalidad laboral, se tiene que en el 2014, para aquellos que reportan ocupación, había una tasa de informalidad laboral a nivel nacional de 74%. Sin embargo, esta tasa es mucho mayor para los trabajadores de empresas o negocios de menos de 10

⁴⁶ Véase Lévano (2007) para mayores detalles sobre esta metodología. Dicha fuente reporta 5 millones de unidades económicas en 2002 y 5.8 millones en 2006. Si se excluye a los trabajadores independientes, las cifras son 2.5 millones en 2002 y 3 millones en 2006. Se puede discutir sobre la forma de estimación, pero es innegable que se trata de un sector de grandes magnitudes.

trabajadores (89%) lo cual contrasta la tasa de informalidad de las empresas de más de 100 trabajadores (21%) (ver Cuadro 2). De manera interesante, esta tasa se redujo en la última década luego de crecer significativamente en las décadas previas⁴⁷.

Cuadro 2. Perú. Informalidad y formalidad laboral entre los ocupados (2014)

	% Informalidad laboral	% Formalidad laboral	Total
Trabajadores en empresas o negocios	73%	27%	100%
Hasta 10	89%	11%	100%
11-100	54%	46%	100%
Mas de 100	21%	79%	100%
Trabajadores del hogar y otros	92%	8%	100%
Total	74%	26%	100%

Elaboración propia sobre la base de ENAHO (2014).

Aunque a veces se consideran a las MYPES como un todo, se trata también de un sector con alta heterogeneidad en su interior. Se pueden identificar hasta tres grandes tipos de organización de la producción (ver Cuadro 3).

- Las microempresas unipersonales, o trabajadores independientes, que laboran solos -sin ayuda de nadie- representan unas 3.2 millones de unidades económicas. Este sector se podría dividir en dos subsectores bastante diferentes entre sí: los trabajadores independientes calificados (médicos, abogados, ingenieros, etc.) y los no calificados (plomero, carpintero, trabajador ambulante, etc.). El empleo generado aquí es 3.2 millones porque trabajan solos.
- Las micro empresas familiares, o trabajadores independientes que laboran con sus familiares a quienes no remuneran, representan unas 2.3 millones de unidades económicas. El empleo generado en estas unidades es de 4.1 millones (2.3 millones de trabajadores independientes que trabajan con familiares sumando a 1.7 millones de trabajadores familiares no remunerados).
- Las microempresas con trabajadores asalariados, que justamente se diferencian de las microempresas familiares porque entablan relaciones laborales con sus trabajadores. Este tipo de empresas son aproximadamente 700 mil. Estas dan empleo a 3.5 millones de trabajadores (2.8 millones de trabajadores más 0.7 millones de patronos).

Una de las conclusiones más evidentes y útiles para el análisis que sigue es que los aspectos laborales de la Ley MYPE se refieren únicamente a las 700 mil microempresas con trabajadores asalariados, que es donde existen relaciones laborales propiamente dichas. En los otros dos segmentos, las relaciones son diferentes.

⁴⁷ Una discusión sobre los factores detrás de esta reducción se puede encontrar en Chacaltana (2016).

Cuadro 3. Perú: Formalidad empresarial y laboral entre las MYPES, por tipo de negocio

	Número de unidades productivas			Número de trabajadores		
	Total	Con registro en SUNAT	% Formalidad empresarial	Total	Con empleo formal	% Formalidad laboral
Total (hasta 10 trab)	6,217	907	15%	10,784	1,138	11%
Unipersonal	3,208	362	11%	3,209	359	11%
ME familiar*	2,340	237	10%	4,093	233	6%
ME con asalariados**	668	308	46%	3,482	546	16%
Empresa registrada	308	308	100%	1,643	546	33%
Empresa no registrada	360	0	0%	1,839	0	0%

Elaboración propia sobre la base de ENAHO (2014).

Notas:

(*) Las microempresas familiares no incluyen trabajadores remunerados.

(**) Las microempresas con trabajadores asalariados pueden incluir a trabajadores no remunerados.

En el Cuadro 1 del Anexo se muestran algunas características de los trabajadores que laboran en cada tipo de empresa según datos de ENAHO 2014. Se observa que, entre los trabajadores de las microempresas con familiares, hay más mujeres que hombres; que los trabajadores independientes (unipersonales) son los de más edad, pues un 43% tiene más de 45 años de edad; y que quienes trabajan en microempresas familiares son los menos educados pues solo un 10% alcanza la educación superior. Por otro lado, más de la mitad de las microempresas familiares se ubican en las zonas rurales, a diferencia de las empresas unipersonales, de las cuales un 84% se ubican en las zonas urbanas.

3.3.b Formalidad laboral y empresarial: tipos y niveles

Una idea que es predominante aún entre académicos es que la formalidad sería una suerte de elección discreta entre un estado formal donde se opera cumpliendo todos los requisitos de la formalidad, versus un estado informal, donde se opera sin cumplir ninguno. La realidad, sin embargo, es bastante distinta. Para empezar, existe una diferencia entre formalidad empresarial y formalidad laboral. Ambos conceptos son como dos caras de la misma moneda, pero no son lo mismo. Formalidad empresarial tiene que ver con los requisitos para operar como negocio. Formalidad laboral se refiere al tipo de relación que el negocio tiene con sus trabajadores. En el caso de las MYPES ambos conceptos suelen confundirse.

Respecto de las condiciones de trabajo, se puede ver en el Cuadro 1 del Anexo que, en todas las formas micro empresariales, la mayoría de los trabajadores ganan menos que el salario mínimo (67%), y un porcentaje menor cuenta con protección social: 17% en el caso de seguro de salud, y 11% en el caso de pensiones. Respecto al registro empresarial, un 15% cuenta con este documento⁴⁸ (que refleja formalidad empresarial), porcentaje que es 46% entre microempresas con trabajadores asalariados y alrededor de 10% en los otros casos. La informalidad laboral asciende a 89% en todo este sector, siendo de 94% entre las microempresas familiares.

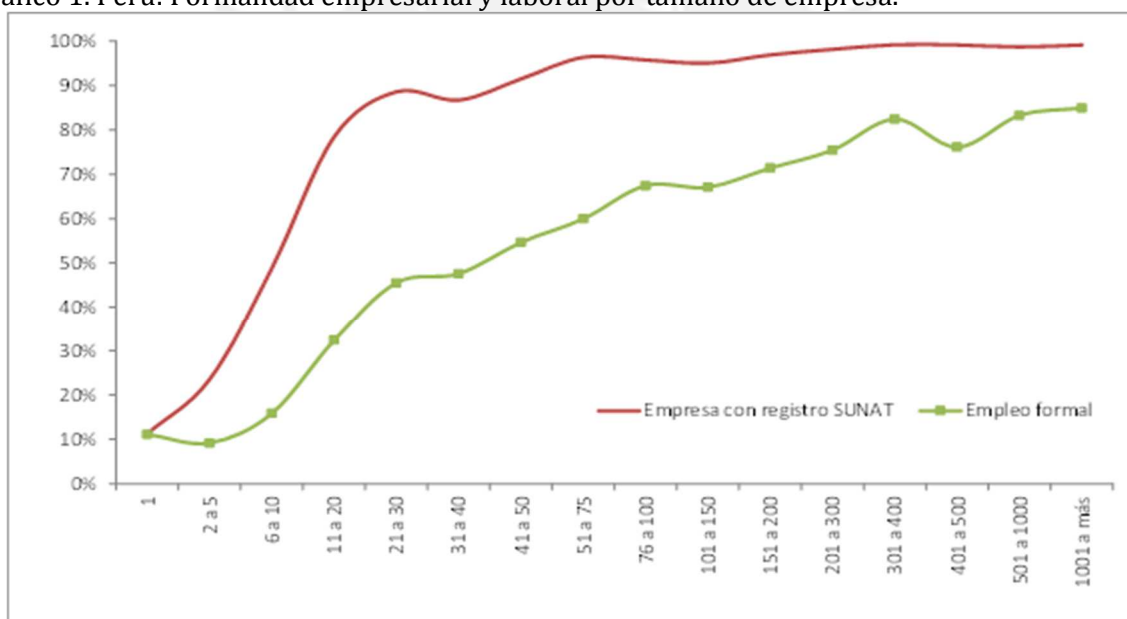
El Cuadro 1 del Anexo también desagrega estas características según registro del negocio. En el

⁴⁸ Lévano (2007) estima que en 2006, del total de negocios de hasta 10 trabajadores, un 26.7% estaba registrado en SUNAT.

caso de los conductores de los negocios destaca que aquellos registrados en la SUNAT son más jóvenes y tienen mayor educación que los de negocios no registrados. En el caso de los trabajadores de empresas formales, el porcentaje de empleo informal es de 67% (uno de cada tres cuenta con empleo formal) en tanto que la tasa de informalidad laboral en las empresas informales, es 100%.

Estas cifras ilustran la magnitud del desafío para las políticas. El sector de la microempresa, efectivamente, da empleo a la mayor parte de personas que participan en el mercado de trabajo en el Perú, pero es bastante heterogéneo. En muchos casos, no hay relaciones de asalariamiento, sino relaciones familiares o individuales. Esta es una particularidad del mercado de trabajo peruano que debe ser tomada en cuenta en el momento de tomar decisiones de política. El mercado de trabajo, como mercado, no ha llegado aún a todos los espacios de la vida económica del país, y en algunos casos, las relaciones son pre mercado. Esto es un resultado evidente pero no trivial. Existe empleo informal aun en empresas formales y es bastante difícil que exista empleo formal en empresas informales. En consecuencia, los incentivos a la formalización laboral operarían, en el mejor de los casos, en empresas ya formalizadas como negocios. Querer formalizar el empleo en empresas informales es un reto sustancialmente más complejo.

Gráfico 1. Perú: Formalidad empresarial y laboral por tamaño de empresa.



Elaboración propia sobre la base de ENAHO (2014)

El Gráfico 1 permite analizar la relación entre formalidad empresarial y laboral en todos los tamaños de empresa. Destacan varios hechos notables:

- La formalidad laboral y empresarial tienen la misma incidencia solo para los trabajadores autónomos o por cuenta propia. A partir de entonces, la formalidad empresarial es superior a la formalidad laboral en todos los tamaños de empresa
- La formalidad empresarial se incrementa a una tasa de crecimiento mayor a medida que sube el tamaño de la empresa de modo que, a partir de los 20 trabajadores, los niveles alcanzan el 80% de formalidad. La formalidad laboral sube más lentamente y a los 20 trabajadores apenas alcanza el 30%. De hecho, nunca supera el 80%.

- Las mayores diferencias entre niveles de formalidad empresarial y laboral ocurren en las empresas más pequeñas.

Esto muestra claramente no solo que la informalidad empresarial y la laboral son distintas, sino que sus determinantes no son necesariamente los mismos. Confirma también que ambos fenómenos son más frecuentes entre las empresas más pequeñas, lo cual probablemente contribuye a la confusión entre informalidad laboral y empresarial, y pequeña empresa. Por otro lado, al interior de la formalidad empresarial como formalidad laboral existen niveles de formalidad. Esto se debe a cómo ocurre el proceso de formalización, que es más bien gradual. En el caso de Perú, el procedimiento tiene varias etapas. En el Gráfico 2 del Anexo intentamos mostrar este proceso con información de la Encuesta Nacional de las MYPES (EMYPE).

- Un primer paso es inscribirse ante la autoridad tributaria (la Superintendencia Nacional de Recaudación Tributaria, SUNAT). Es decir, las empresas deben obtener un Registro Único de Contribuyentes en la SUNAT. En 2014, la ENAHO indica que un 46% tiene ese registro.
- Pero no basta tener RUC para operar. Se requiere tener una licencia de funcionamiento que otorgan las municipalidades. La EMYPE reveló que, del total de MYPES con RUC, un 69.6% tiene licencia de funcionamiento municipal
- Ahora bien, tener RUC y Licencia de Funcionamiento garantiza que la empresa está registrada (formalidad empresarial) pero no necesariamente sus trabajadores (formalidad laboral). Para que esto ocurra, la empresa debe registrar su planilla (la obligación es a partir de 3 trabajadores o más). En ese sentido, la EMYPE indica que un 57.2% de los que tienen RUC tienen registro de planilla.
- Finalmente, de este total, algunas MYPES pueden hacer uso de un régimen laboral especial (Ley MYPE), para lo cual se deben inscribir en el Registro de la Ley (REMYPE). Los datos de la EMYPE indican que un 23.7% de las MYPES con RUC están inscritas a REMYPE. Llama la atención el bajo nivel de registro en esta Ley a pesar de que el régimen laboral especial es bastante menos costoso que el régimen general.

Esto refleja no solo niveles de formalidad, sino que expresa una falta de enlaces entre los sistemas de registro del Estado. En cualquier caso, se puede concluir que formalidad empresarial y laboral están estrechamente relacionadas pero son fenómenos o procesos distintos. No se les puede considerar entonces con un solo criterio a la hora de definir políticas. Y la formalidad tiene también niveles o grados -probablemente con un orden de prelación entre ellos- lo cual es determinante en la formulación de políticas.

3.4 Evaluando el impacto del Régimen Laboral Especial para las Microempresas

Establecer los efectos de una Ley es sin duda un procedimiento complejo. Se requiere saber qué habría pasado si la Ley no se hubiera puesto en vigencia. Como es difícil establecer el estado del mundo en dos situaciones diferentes al mismo tiempo (con y sin la aplicación de una Ley), es claro que se requiere algún tipo mecanismo que permita hacer estas comparaciones. Formalmente, la estimación del impacto de la Ley MYPE requiere definir una variable objetivo Y que, a través de alguna forma funcional $g(\cdot)$, pueda ser relacionada con un sistema de variables explicativas de la siguiente manera:

$$Y = g(Z) + v \quad (1)$$

En este caso v es el error, cuya media es cero, $g(\cdot)$ es una función no estocástica y el sistema de variables Z debe tener componentes que describen la naturaleza de las unidades de observación respecto a Y mediante una expresión analítica teóricamente sustentable.

En términos de La Ley MYPE, la variable objetivo central puede ser la rentabilidad de la empresa (resultado en la empresa) o las condiciones de trabajo de los trabajadores (resultados en los trabajadores). Lo que se observa en los datos son dos posibilidades: a) que la empresa puede estar registrada en la Ley ($D = 1$) o b) que no esté registrada ($D = 0$). En ese caso, se puede definir la ganancia o diferencia en la variable objetivo para la empresa i , como:

$$\Delta Y_i = Y_{1i} - Y_{0i} \quad (2)$$

Donde Y_{1i} representa la variable resultado de la empresa i registrada en la Ley, mientras que Y_{0i} representa la misma variable para la empresa i , si no se ha registrado. La dificultad de la evaluación consiste en que es imposible observar a la misma empresa en ambas circunstancias al mismo tiempo. Dado que Y_{1i} es observable directamente para las registradas, el problema central es estimar lo que hubiera ocurrido con los resultados de las registradas si no se hubieran registrado, es decir, se requiere estimar $E(Y_0 | D = 1)$ al que se le denomina estado contra factual.

Una solución al problema de la evaluación es comparar con un grupo de control. Es decir, la idea es encontrar para cada una de las MYPES registradas, otra suficientemente parecida como para asegurar que puede proporcionar información sobre cuál sería su situación si no se hubiera registrado

3.4.a Análisis de corte transversal: una diferencia 2013

Una primera opción es utilizar una comparación simple de medias, es decir, $E(Y_0 / D = 0)$ frente a $E(Y_1 / D = 1)$. Esto se puede realizar inicialmente con una muestra de corte transversal, utilizando la Encuesta Nacional de las MYPES, EMYPE.

En 2013, esta encuesta tiene un total de 3,023 observaciones de las cuales 234 son trabajadores por cuenta propia y 4 son medianas o grandes empresas (ver Cuadro 4). Esta encuesta incluyó también una pregunta sobre el REMYPE (auto declaración). Sin embargo, contamos con el registro efectivo que viene dado por el registro REMYPE, el cual permite establecer el año en que la empresa se registró como beneficiaria de la Ley. Un total de 1,298 empresas tienen esta condición. Las de mayor antigüedad en el registro son unas 70 empresas que se registraron en 2009. Esta variable permite tener un indicador de intensidad del tratamiento.

Cuadro 4. EMYPE 2013. Características de la muestra

	Total	%
Total	3023	100
Cuenta propia	234	7.7
Micro	1974	65.3
Pequeña	303	10
Mediana y grande	4	0.1
Missing	508	16.8
Registro efectivo		
Registrado	1298	42.9
2009	70	2.3
2010	685	22.7
2011	233	7.7
2012	215	7.1
2013	95	3.1
Sin registro	1725	57.1
Auto declaración		
Sí (registró)	722	23.9
No	1793	59.3
Missing	508	16.8

Elaboración propia sobre la base de EMYPE (2013)

En los Cuadros 2 y 3 del Anexo se presentan precisamente los promedios de un conjunto de variables comunes entre la encuesta a microempresarios registrados y no registrados (utilizando el registro efectivo). Se observa que hay una mayor proporción de empresas registradas fuera de Lima, entre las no inscritas hay más personas naturales, y contratan más mano de obra bajo la forma de trabajo familiar no remunerado. Las empresas registradas por el contrario tienen más trabajadores permanentes, donde los niveles de formalidad son mayores.

Para realizar una comparación más precisa es necesario controlar por diferencias observables y no observables. Una opción es aproximarse con $E(Y_0 / D = 0, X)$, es decir, controlar por ciertas variables observables que permitan afinar mejor las comparaciones. Dado que empatar sobre X plantea un problema de dimensionalidad, otra opción es empatar sobre $P(X)$, lo cual se denomina empates en base a propensiones a participar.

Así, el ejercicio de empate requeriría la estimación de $E(Y_0 / D = 0, P(X))$. Esta metodología requiere bastante información, y sólo funciona si las variables de influencia para determinar la participación y tratamiento son observables. En términos prácticos, para realizar este ejercicio, lo primero es establecer la probabilidad de participar en el programa. Esta probabilidad se asume como función de diversas características como se puede apreciar en la ecuación siguiente:

$$\Pr(D = 1) \equiv P(X) = F(\beta X_i) \quad (1)$$

Aquí, X_i es un vector de variables observables que incluye características del conductor de la microempresa, características de la microempresa como negocio y características de la mano de obra en la empresa. En el caso aquí analizado, para realizar el empate entre MYPES registradas y no registradas, se ha utilizado la antigüedad, rama y localización geográfica del negocio; la edad, sexo y educación del conductor; y variables binarias para la propiedad del local (propio o no) y el

tipo de organización (persona natural o jurídica). Todas estas variables son significativas para el empate (ver Cuadro 4 del Anexo). Luego, basándose en esta regresión se calcula la propensión a participar (*propensity score*) en la Ley. Se realiza un test de la especificación (ver Cuadro 5 del Anexo).

Para fines de establecer diferencias entre las MYPES registradas y las no registradas, interesa analizar dos dimensiones de interés: a) la performance económica de la MYPE y b) algunos indicadores asociados a la formalización. Dado que todas las empresas son formales tributariamente, la formalidad empresarial se aproxima mediante la licencia de funcionamiento. Para la formalización laboral utilizamos dos indicadores complementarios: la proporción de trabajadores permanentes y la proporción de trabajadores con remuneración⁴⁹.

Los resultados del análisis de emparejamiento se muestran en el Cuadro 5. Entre las variables asociadas a la *performance* económica de la empresa, la única que resulta con una diferencia significativa (al 10%) es el margen de ganancia (excedente de explotación/producción), mientras que entre las variables asociadas a la formalización, resultan significativas las asociadas a formalización laboral. Cuando se desagrega este análisis, se obtiene que estos efectos se verifican sobre todo entre las micro y pequeñas empresas. En el caso de las pequeñas empresas, las variables asociadas a formalización laboral resultan no significativas y, de hecho, se observa un incremento en el margen de ganancia.

El hecho de que no hayan diferencias significativas en la formalización empresarial (licencia municipal), puede deberse a que esta variable ya tiene niveles altos entre las empresas de esta encuesta (que son formales tributariamente). En todo caso, este resultado también es consistente con la idea de que primero ocurre la formalización empresarial y luego la formalización laboral. Lo opuesto es poco probable, incluso como trámite en la constitución de una empresa.

Uniendo estos resultados se tiene que, comparando registradas versus no registradas, y controlando por observables, las microempresas registradas tienen una mayor proporción de trabajadores formales, pero al mismo tiempo, sus márgenes de ganancia son menores. En el caso de las pequeñas empresas en cambio, no hay efectos sobre la formalización laboral ni empresarial, pero si hay un incremento en el margen de ganancia. Es decir, en las empresas más grandes, donde ya había probablemente mayores niveles de formalidad empresarial y laboral previa, la Ley solo incrementa los márgenes de ganancia.

⁴⁹ En la EMYPE se tienen tres categorías: permanentes, eventuales y trabajadores sin remuneración. Los últimos son claramente totalmente informales laboralmente. Sin embargo, dado que la formalidad entre los trabajadores permanente es bien baja, se utiliza también como indicador proxy de formalidad.

Cuadro 5. Efectos de la Ley. *Propensity Score Matching*. Corte transversal 2013

		Treated	Control	Difference	S.E.	T-Stat
a. Todas las empresas						
Producto por trabajador	Unmatched	79,094	75,066	4,028	3,756	1.07
	ATT	79,094	73,504	5,589	4,326	1.29
Valor agregado por trabajador	Unmatched	23,554	23,942	-387	1,105	-0.35
	ATT	23,554	22,566	988	1,292	0.76
Margen de ganancias	Unmatched	0.17	0.19	-0.02	0.01	-2.76
	ATT	0.17	0.19	-0.02	0.01	-1.74
Trabajadores permanentes	Unmatched	0.50	0.37	0.12	0.01	8.16
	ATT	0.50	0.39	0.11	0.02	6.23
Licencia municipal	Unmatched	0.74	0.68	0.06	0.02	3.21
	ATT	0.74	0.68	0.06	0.02	2.81
Planilla electrónica	Unmatched	0.70	0.45	0.24	0.02	12
	ATT	0.70	0.46	0.24	0.02	10.4
Trabajadores remunerados	Unmatched	0.86	0.77	0.09	0.01	7.38
	ATT	0.86	0.77	0.09	0.01	6.31
b. Microempresas						
Producto por trabajador	Unmatched	77,787	72,000	5,787	4,159	1.39
	ATT	77,787	70,263	7,524	4,902	1.53
Valor agregado por trabajador	Unmatched	22,360	22,733	-373	1,201	-0.31
	ATT	22,360	21,415	945	1,442	0.65
Margen de ganancias	Unmatched	0.17	0.20	-0.03	0.01	-3.48
	ATT	0.17	0.20	-0.03	0.01	-2.67
Trabajadores permanentes	Unmatched	0.48	0.34	0.14	0.02	8.71
	ATT	0.48	0.36	0.12	0.02	6.54
Licencia municipal	Unmatched	0.71	0.65	0.06	0.02	3.07
	ATT	0.71	0.65	0.07	0.02	2.66
Planilla electrónica	Unmatched	0.68	0.41	0.27	0.02	12.25
	ATT	0.68	0.41	0.26	0.03	10.34
Trabajadores remunerados	Unmatched	0.84	0.74	0.09	0.01	7.07
	ATT	0.84	0.74	0.09	0.02	5.97
c. Pequeña empresa						
Producto por trabajador	Unmatched	86,331	98,584	-12,254	7,818	-1.57
	ATT	86,836	99,237	-12,401	8,103	-1.53
Valor agregado por trabajador	Unmatched	30,168	33,209	-3,040	2,649	-1.15
	ATT	30,222	32,572	-2,350	2,703	-0.87
Margen de ganancias	Unmatched	0.19	0.15	0.04	0.02	2.19
	ATT	0.19	0.15	0.04	0.02	2.33
Trabajadores permanentes	Unmatched	0.60	0.64	-0.04	0.04	-0.97
	ATT	0.60	0.64	-0.04	0.04	-1.06
Licencia municipal	Unmatched	0.89	0.91	-0.02	0.03	-0.68
	ATT	0.89	0.91	-0.02	0.03	-0.63
Planilla electrónica	Unmatched	0.81	0.80	0.01	0.05	0.27
	ATT	0.81	0.79	0.03	0.05	0.57
Trabajadores remunerados	Unmatched	0.98	0.98	-0.01	0.01	-0.59
	ATT	0.98	0.98	0.00	0.01	-0.32

3.4.b Análisis con panel data: doble diferencia 2010-2013

Una limitación del ejercicio anterior es que solo compara una diferencia, si bien controla por variables observables. Para controlar por variables no observables, es necesario tomar una segunda diferencia. Vale decir, medir si hubo cambios estadísticamente significativos en el segundo momento, respecto del primero, los cuales se deberían a la participación en el tratamiento,

$$\Delta_i = (Y_{1i}^{t_1} - Y_{1i}^{t_0}) - (Y_{0i}^{t_1} - Y_{0i}^{t_0}) \quad (1)$$

Aquí, t_1 y t_0 representan dos periodos: inicial y final. Este ejercicio solo es posible de ser realizado

con una base de datos de tipo panel. Afortunadamente, la EMYPE permite este tipo de análisis. El panel 2010-2013 cuenta con 862 observaciones de empresas manufactureras⁵⁰. De estas, 12 son unipersonales (trabajadores por cuenta propia) y 1 es mediana o grande (ver Cuadro 6). Se retiraron estas empresas del análisis por no ser MYPES.

Cuadro 6. Características del Panel 2010-2013

	Total	%
Total	862	100
Cuenta propia	12	1.39
Micro	649	75.29
Pequeña	200	23.2
Mediana y grande	1	0.12
Variable de tratamiento		
Nunca se registra en REMYPE (control)	472	-
Se registró en 2010	239	-
Total	711	-

Elaboración propia sobre la base de EMYPE

Una complicación es que la EMYPE sólo tiene la pregunta sobre registro en el REMYPE en el año 2013. Esto impide estimar una doble diferencia únicamente con base en la encuesta. Con la finalidad de completar la información para los años previos, fue necesario unir la base de datos de las EMYPE, con la base de datos del REMYPE, a través del Registro Único de Contribuyentes (RUC). Afortunadamente la información del REMYPE es pública y está disponible en la web del Ministerio de Trabajo. Se procedió a la unión de estos datos con la EMYPE.

Este ejercicio produjo dos variables de interés. Por un lado, el registro auto declarado contenido en la EMYPE. Por otro lado, el registro efectivo, proveniente del registro administrativo del REMYPE. Lo sorprendente es que el registro efectivo resultó mayor que el registro auto declarado. Se puede pensar en una serie de razones para esto⁵¹. En cualquier caso, dado que el registro efectivo es la variable verdadera, la utilizamos para fines del análisis que sigue.

De manera interesante, el uso de panel data abre la posibilidad de trabajar con un indicador de intensidad del tratamiento. Esto se puede hacer tomando en consideración la fecha de registro de la MYPE en el padrón REMYPE. En ese sentido, aquí se utilizarán tres comparaciones con diferentes horizontes temporales dependiendo del año en que ocurrió el registro: año fiscal 2010, 2011 y 2012. En el panel no hay empresas que se hubieran registrado en 2009. Esto significa que todos los registros en el REMYPE ocurrieron al interior del intervalo de tiempo 2010-2013.

Los valores promedio de las variables resultado se presentan en el Cuadro 6 del Anexo. Se puede observar que, en relación a las variables de desempeño económico, el producto por trabajador y el valor agregado por trabajador se incrementan para las registradas y las no registradas, mientras que el margen de ganancia disminuye para ambas, notándose la mayor caída entre el 2010 y 2011. Con respecto a las variables de formalidad, la proporción de trabajadores

⁵⁰ En el periodo 2010-2013 se realizaron encuestas a restaurantes y hoteles, además de empresas de manufactura.

⁵¹ El hecho de que la pregunta sobre REMYPE en la EMYPE sea indirecta (¿Ha recibido Ud. el servicio de registro en la EMYPE?); el hecho de que el que responde la encuesta no es necesariamente el propietario y puede no saber si está registrado; o quizás el informante se ha registrado pero no sabe si ha sido acreditado.

remunerados se incrementa levemente para las registradas y no para las no registradas. Debido a que las variables se encuentran en valores promedio, se requiere realizar comparaciones controlando por otros factores, por lo que se procede a calcular el *Propensity Score*.

Para calcular el *Propensity Score*, como en el caso del corte transversal 2013, se utiliza nuevamente una regresión Probit⁵². Aquí, la estimación distingue entre variables pre y post tratamiento. Las variables en 2010 son pre tratamiento y se le utilizan como año base. Las variables 2011, 2012 y 2013 se pueden considerar como tres momentos post tratamiento. Los resultados se muestran en el Cuadro 7 del Anexo. Aquí, las variables significativas son las que describen el comportamiento de la empresa: si está asociado, si tiene local propio o si tiene personería jurídica. También resulta significativo si el propietario tiene educación superior y si la empresa está ubicada en las ciudades más grandes: Lima, Arequipa, Chiclayo.

El *Propensity Score* es la probabilidad de participación condicional en las variables pre tratamiento. El valor estimado promedio de participación es 0.446, lo cual indica que en la muestra hay una probabilidad de 44.6% de participar (similar al 44.1% observado). El análisis, además, permitió identificar 7 observaciones -todas ellas de los participantes- que se encuentran fuera de la región de soporte común. Eso deja 711 observaciones en soporte común (472 de los no registrados y 232 de los registrados).

Con la finalidad de establecer el balance en la estimación del *Propensity Score*, procedimos a realizar un test de medias (ver Cuadro 8 del Anexo). Se trata de un test t sobre la hipótesis de que el valor medio de cada variable es la misma en el grupo de tratamiento y en el de control. Si $p > 0.05$ la hipótesis nula no puede ser rechazada al 5% de significancia. Se muestra, además, un indicador de sesgo antes y después del emparejamiento para cada variable así como el cambio en este sesgo. El sesgo se define como la diferencia de los valores medios del grupo de tratamiento y el grupo de control, dividido entre la raíz cuadrada del promedio de la varianza en el grupo de tratamiento y control. En el cuadro se puede apreciar la diferencia de los valores de variables exógenas entre los dos grupos antes y después del emparejamiento.

Por ejemplo, antes del emparejamiento, el 75% de los registrados desde 2010 tienen educación superior y solo el 64% de los no registrados, diferencia que es significativa. Luego del emparejamiento, los porcentajes se reducen considerablemente a 75% versus 71%, diferencia que es no significativa. En suma, la hipótesis nula de que los valores medios de todas las variables no difieren después del emparejamiento, no puede ser rechazada. En consecuencia, a través del *Propensity Score Matching* (PSM) fue posible generar un grupo de control que es similar al grupo de tratamiento y puede ser utilizado para la estimación de las diferencias en variables de interés.

El emparejamiento vía PSM permite analizar los resultados en las variables de interés a través del estimador de diferencias en diferencias (DD). Los resultados se muestran en el Cuadro 7⁵³ cuyos paneles a, b y c muestran las comparaciones 2010-2011, 2010-2012 y 2010-2013,

⁵² Otra vez, en términos intuitivos, de lo que se trata ahora no es de comparar dos agregados, sino los puntajes en diferentes variables de los mismos casos previamente ordenados, para dichas variables, en dos momentos diferentes.

⁵³ En la doble diferencia no es posible el uso del registro en planilla que solo está disponible en 2013 como también lo está la licencia de funcionamiento.

respectivamente. En ningún caso se observan diferencias significativas en las variables de interés. En la comparación 2010-2013 (panel c) sí había una diferencia significativa en la proporción de trabajadores remunerados antes del empate, pero este pierde significancia después del empate.

Cuadro 7. Resultados del *Propensity Score Matching*. Diferencias en diferencias. Panel 2010-2013

a. Diferencia en diferencias entre años 2010 y 2011						
	Todas las empresas		Microempresas		Pequeñas empresas	
	Diferencia de medias	T-stat	Diferencia de medias	T-stat	Diferencia de medias	T-stat
Producto por trabajador						
Unmatched	2578	0.36	1012	0.12	5590	0.43
ATT	326	0.04	-771	-0.08	2420	0.16
Valor agregado por trabajador						
Unmatched	-3242	-1.33	-3036	-1.05	-4849	-1.09
ATT	-5070	-1.73	-5262	-1.52	-5069	-0.96
Margen de ganancias						
Unmatched	0.03	0.94	0.01	0.40	0.05	0.76
ATT	0.02	0.57	0.00	0.12	0.04	0.51
Trabajadores permanentes (%)						
Unmatched	0.03	0.96	0.05	1.57	-0.04	-0.62
ATT	0.00	0.13	0.01	0.19	0.00	-0.03
Trabajadores remunerados (%)						
Unmatched	0.03	1.38	0.04	1.39	0.01	0.25
ATT	0.01	0.42	0.02	0.55	0.00	-0.09
Trabajadores capacitados (%)						
Unmatched	-0.01	-0.47	-0.01	-0.45	-0.01	-0.18
ATT	-0.02	-0.94	-0.02	-0.90	-0.02	-0.50
Soporte común						
Total	711		541		170	
Untreated - Off support	0		0		0	
Untreated - On support	472		164		100	
Treated - Off support	7		5		2	
Treated - On support	232		372		68	
b. Diferencia en diferencias entre años 2010 y 2012						
	Todas las empresas		Microempresas		Pequeñas empresas	
	Diferencia de medias	T-stat	Diferencia de medias	T-stat	Diferencia de medias	T-stat
Producto por trabajador						
Unmatched	6556	0.90	15025	1.78	-21269	-1.46
ATT	5177	0.63	12754	1.31	-16123	-0.98
Valor agregado por trabajador						
Unmatched	-2519	-0.99	-317	-0.10	-9724	-2.13
ATT	-3933	-1.30	-2528	-0.70	-7963	-1.47
Margen de ganancias						
Unmatched	0.01	0.30	-0.02	-0.76	0.06	0.91
ATT	0.01	0.20	-0.03	-1.13	0.09	1.02
Trabajadores permanentes (%)						
Unmatched	0.01	0.45	0.05	1.37	-0.07	-1.22
ATT	0.01	0.33	0.03	0.74	-0.03	-0.39
Trabajadores remunerados (%)						
Unmatched	0.03	1.21	0.05	1.70	-0.03	-1.44
ATT	0.02	0.82	0.05	1.56	-0.05	-1.88
Trabajadores capacitados (%)						
Unmatched	0.04	1.66	0.05	1.94	0.00	-0.04
ATT	0.04	1.57	0.06	1.84	-0.01	-0.22
Licencia municipal						

Unmatched	0.03	0.96	0.02	0.50	0.03	0.62
ATT	0.05	1.32	0.04	0.96	0.06	0.97
Planilla electrónica						
Unmatched	0.14	3.81	0.15	3.22	0.03	0.66
ATT	0.09	2.16	0.09	1.74	0.04	0.73
Soporte común						
Total	710		541		169	
Untreated - Off support	0		0		0	
Untreated - On support	471		164		99	
Treated - Off support	7		5		2	
Treated - On support	232		372		68	
c. Diferencia en diferencias entre años 2010 y 2013						
	Todas las empresas		Microempresas		Pequeñas empresas	
	Diferencia de medias	T-stat	Diferencia de medias	T-stat	Diferencia de medias	T-stat
Producto por trabajador						
Unmatched	3166	0.50	6680	0.93	-11074	-0.82
ATT	2882	0.40	6842	0.82	-9697	-0.64
Valor agregado por trabajador						
Unmatched	-2226	-0.78	333	0.10	-11314	-2.06
ATT	-2375	-0.69	-771	-0.19	-7413	-1.18
Margen de ganancias						
Unmatched	0.01	0.51	-0.01	-0.23	0.05	0.75
ATT	0.01	0.47	-0.01	-0.35	0.06	0.68
Trabajadores permanentes (%)						
Unmatched	0.04	1.15	0.03	0.85	0.06	1.05
ATT	0.01	0.30	-0.02	-0.37	0.08	1.19
Trabajadores remunerados (%)						
Unmatched	0.04	1.91	0.06	2.11	-0.01	-0.29
ATT	0.03	1.28	0.05	1.53	0.00	-0.14
Trabajadores capacitados (%)						
Unmatched	0.03	1.27	0.03	0.91	0.04	0.88
ATT	0.03	1.10	0.03	0.95	0.04	0.71
Licencia municipal						
Unmatched	0.06	1.82	0.05	1.13	0.06	1.25
ATT	0.05	1.43	0.03	0.79	0.11	1.86
Planilla electrónica						
Unmatched	0.24	6.26	0.28	6.39	0.04	0.61
ATT	0.16	3.97	0.21	4.41	0.02	0.23
Soporte común						
Total	711		541		170	
Untreated - Off support	0		0		0	
Untreated - On support	472		164		100	
Treated - Off support	7		5		2	
Treated - On support	232		372		68	

Elaboración propia

Cuando se desagrega este análisis por tamaño de empresa en cada uno de los paneles, se obtienen prácticamente los mismos resultados. Solo en el caso de la microempresa y para la comparación 2010-2012, la variable que expresa la proporción de trabajadores capacitados sobre el total de trabajadores incrementa su significancia al 90%.

Las diferencias en productividad y margen de ganancia no resultan significativas en ninguna de las desagregaciones según tamaño y en ningún periodo de comparación. La conclusión de este análisis es que el registro en la Ley, con fines de beneficiarse del régimen laboral especial, en general no muestra resultados significativos si se controla por variables no observables, aunque

puede ayudar levemente a incrementar la proporción de trabajadores capacitados entre las unidades más pequeñas (microempresas). Entre las variables no observables más relevantes se pueden mencionar, a nivel agregado, el crecimiento de la economía, los procesos de cambio estructural, y la probabilidad de detección de infracciones⁵⁴.

3.4.c Análisis de robustez

Para verificar la robustez de los resultados, se especifica el modelo de panel data y se calcula las diferencias en diferencias redefiniendo la variable de participación. En este caso -a diferencia de la especificación anterior que toma como participantes a quienes participaron alguna vez y como no participantes a quienes no participaron nunca- se considera una especificación variable definiendo la participación entre quienes estaban registrados hasta el año t, y como no registrados al resto (ver Cuadro 8). Esta estimación muestra resultados –disponibles a solicitud- similares a los del modelo inicial.

Cuadro 8. Redefinición de la participación en la Ley (especificación variable)

	Año fiscal de registro		
	2010	2011	2012
No registrado	608	536	474
Registrado	241	313	375
Total	849	849	849

La primera especificación utiliza como grupo de comparación al mismo grupo que nunca participó. La segunda especificación incluye en cada periodo a quienes se incorporan al registro cada año. En ambos casos, que se podrían considerar extremos, los resultados son similares.

3.5 Conclusiones

Los negocios más pequeños, incluyendo a los trabajadores por cuenta propia, dan cuenta de tres de cada cuatro empleos informales en Perú y esto no se ha alterado incluso en el proceso de moderada formalización que ocurrió en la década pasada.

En este estudio se ha establecido que, debido a que el sector de las micro unidades de producción (menos de 10 trabajadores) es de gran magnitud, presenta bastante heterogeneidad. Se distinguen al menos tres grandes categorías: a) aquellos individuos que trabajan solos (negocios individuales), b) aquellos trabajadores que laboran con ayuda de familiares no remunerados (microempresas familiares) y c) aquellos negocios que incluyen trabajadores asalariados. Aunque usualmente se habla de la microempresa como sinónimo de la microempresa asalariada, en realidad la microempresa familiar y las microempresas unipersonales son las más frecuentes y tienen características específicas que se deben tomar en cuenta.

La ley MYPE fue concebida para aquellas microempresas que laboran con asalariados en la

⁵⁴Chacaltana (2015) analiza un panel de regiones para el periodo 2002-2012 y encuentra que el crecimiento económico y el cambio estructural explican el proceso de reducción de la informalidad observado en ese periodo. También se puede pensar en variables empresariales que no varían pero que afectan las variables de formalización como la cultura empresarial, la predisposición a expandir los negocios, etc.

medida que hace énfasis en un régimen laboral especial que flexibiliza los beneficios contemplados en el régimen laboral general. Su impacto potencial se circunscribe por tanto a este colectivo y no es aplicable a trabajadores por cuenta propia y microempresas familiares donde se concentra la mayor parte de la informalidad.

En todo caso, este régimen ha logrado registrar a más de 250 mil usuarios hasta fines del 2013 aunque un porcentaje considerable de las mismas debe haber dejado de existir. Una estimación de la cobertura real de la Ley, basada en la EMYPE indica que las registradas representan el 23% de las microempresas que tienen RUC, lo que equivale a cerca 7% del total de microempresas.

Respecto a los alcances e impacto de esta Ley, es poco probable que una reducción de costos del trabajo tenga algún efecto en MYPES que ni siquiera pagan impuestos. Por esta razón, en este documento se analiza el efecto de este régimen sobre la formalización de empresas ya formales tributariamente. La EMYPE permite hacer este tipo de análisis.

Un análisis basado en comparaciones empataadas, controlando por variables observables (una diferencia, corte transversal), revela que aquellas microempresas que están registradas en la Ley tienen más trabajadores formales (se reduce la proporción de trabajadores sin remuneración), pero al mismo tiempo sus márgenes de ganancia son menores que los de las no registradas. Estos resultados sin embargo, prácticamente desaparecen si se controla por variables no observables (doble diferencia, panel data). Solo se encuentra un efecto significativo leve sobre la proporción de trabajadores capacitados en las microempresas en la comparación 2010-2012. En el caso de las pequeñas empresas, no encontramos efecto alguno. Es destacable que los resultados no se alteran si se toma en cuenta el tiempo que lleva registrada la empresa. Es decir, en el mejor de los casos, los efectos son leves y concentrados en las microempresas.

Tampoco se encuentran efectos del registro de esta ley sobre variables de performance económica, como el producto por trabajador o el margen de ganancias. Cabe preguntarse entonces si este tipo de resultados justifica las notables reducciones que se hicieron en los costos del trabajo. Debe recordarse siempre que la formalización no es el objetivo de las políticas laborales, sino la mejora de las condiciones de trabajo y la inclusión de los trabajadores en los regímenes de protección social. Reducir los requisitos de la formalidad, pueden en el extremo generar empleos formales pero precarios.

3.6 Referencias

Águila, Alberto del (2006). *Estudio de impacto del Régimen Laboral Especial en las microempresas a nivel nacional*. Lima: MTPE

Carbonetto, D, Hoyle J y Tueros, M. (1984). *El Sector Informal*. Lima Cedep.

CEPAL (2014). *Pactos para la igualdad. Hacia un futuro sostenible*. Trigésimo quinto periodo de sesiones de la Cepal. Lima.

Chacaltana, Juan (2001). *Reforma en la contratación y el despido en el Perú de los noventa*.

- Revista Economía Vol. 24 No 48. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.
 _____ (2008). *Una evaluación del régimen laboral especial para la microempresa en Perú*. Mimeo.
- _____ (2016). *Crecimiento, cambio estructural y formalización en Perú. 2002-2012*. Revista de la Cepal No 169. Agosto. Santiago de Chile.
- Chong, Alberto y Gradstein, Mark (2004). *Inequality, Institutions, and Informality*, Inter-American Development Bank, Research Department WP 516.
- De Andrade, Bruhn y McKenzie (2013). *A helping hand or the long arm of the law? Experimental evidence on what governments can do to formalize firms*. Policy Research Working Paper. 6435. The World Bank.
- De Giorgi, G; Ploenzke M y Rahman A (2015). *Small firms formalization. The stick treatment*. Federal Reserve of New York. Staff reports. 728. NY USA
- Deelen, L (2015). *Políticas para la formalización de micro y pequeñas empresas en América Latina*. OIT Santiago de Chile.
- De Soto, Hernando; Ghersi, Enrique, Ghibellini, Mario e Instituto Libertad y Democracia (1986). *El otro sendero: la revolución informal*. Lima: El Barranco: Instituto Libertad y Democracia.
- Díaz, J. (2014). Formalización empresarial y laboral. En: Infante y Chacaltana. *Hacia un desarrollo inclusivo. El caso de Perú*. OIT. Lima
- Directo Marketing (2015). *Informe final: evaluación de los beneficios de la Ley MYPE*. Ministerio de la Producción. Mimeo.
- Fajnzylber, P; Maloney W y Montes-Rojas G (2009). *Does formality improve micro-firm performance?* IZA DP 4531. Institute for the study of labor. Bonn Germany.
- Garavito, Cecilia (2005). Impactos económicos de la extensión de la Ley Mype al resto de unidades económicas. Lima: PUCP.
- Galliani, S y Weinschelbaum F (2007). *Modeling informality formally. Households and firms*. Documento de Trabajo No 47. Cedlas. Universidad Nacional de la Plata. Argentina.
- Haltiwanger, J; Jarmin R y Miranda J. (2013). *Who creates jobs? Small versus large versus young*. The review of economics and statistics. Vol. XCV May.
- Hart, Keith (1972). *Employment, Income and Inequality: A Strategy for Increasing Productive Employment in Kenya*. OIT: Ginebra.
- Heckman, James, Robert Lalonde y Jeffrey Smith (1999). The economics and econometrics of active labor market programs. En Orley Ashenfelter y David Card (editores). *Handbook of Labor Economics*. Vol. 3, capítulo 31. North Holland: Elsevier.
- Infante R. y Sunkel O. (2012). *Desarrollo inclusivo en América Latina*. CEPAL.

- Jaramillo, Miguel (2013). *Is there demand for formality among informal firms? Evidence from microfirms in downtown Lima*. Grade, Lima.
- León, J (1989). *La microempresa urbana. El caso de Lima Metropolitana*. Revista Economía. PUCP.
- Lévano, Cecilia (2007). *Actualización de Estadísticas de la Mype*. Lima: Dirección Nacional de Micro y Pequeña Empresa del MTPE.
- Levy, Santiago (2008). *Good Intentions, Bad Outcomes: Social Policy, Informality, and Economic Growth in Mexico*. Brooking Institution Press: Washington, D.C.
- Loayza, Norman, Ana María Oviedo y Luis Servén (2006). *The Impact of Regulation on Growth and Informality: Cross-Country Evidence*, in *Unlocking Human Potential: Linking the Informal and Formal Sectors*, EDGI-WIDER.
- López-Acevedo, G y Hon Tan (2011). *Impact evaluation of SME programs in Latin America and the Caribbean*. The World Bank. Washington. DC.
- Maloney, William (1999). *Does Informality Imply Segmentation in Urban Labor Markets? Evidence From Sectoral Transitions in Mexico*, World Bank Economic Review Vol. 13, pp. 275-302.
- McKenzie D y Sakho Y (2010). *Does it pay firms to register for taxes? The impact of formality on firm profitability*, Journal of Development Economics, 91(1): 15-24.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2003). *Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa (Ley N° 28015) Régimen Laboral Especial de la Microempresa*. Disponible en: http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/prodlab/legislacion/LEY_28015.pdf
- _____ (2014). *Ley N°30288*. Disponible en: http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2014-12-16_30288_3812.pdf
- Oviedo, Ana Maria; Mark R. Thomas y Kamer Karakurum-Özdemir (2009). *Economic Informality: Causes, Costs, and Policies A Literature Survey*. The World Bank.
- Pangerl S (2013). *Obstacles to SME growth in Peru. An empirical analysis of the effect of labor constraints on firm performance*. Thesis. Georgetown University. Washington DC.
- Rauch, J (1991). *Modelling the informal sector formally*. Journal of Development Economics. 35. North Holland.
- Távora, J y otros (2014). *Heterogeneidad estructura y transformación productiva en Perú*. En: Infante y Chacaltana (eds). *Hacia un desarrollo inclusivo. El caso de Perú*. CEPAL y OIT. Santiago de Chile.
- Tello, Mario (2015). *¿Es la informalidad una opción voluntaria o la última alternativa de empleo*

en el Perú? CIES. Lima.

Torgler, Benno y Friedrich Schneider (2007). *Shadow Economy, Tax Morale, Governance and Institutional Quality: A Panel Analysis*, IZA DP No. 2563.

Vildoso, Carmen (2004). *Dos años en el Ministerio de Trabajo -- Agenda Micro y Pequeña Empresa*. Fundación Ford.

Villarán, Fernando (2007). *Políticas e instituciones de apoyo a la Mype en el Perú*. Lima: SASE (Mimeo).

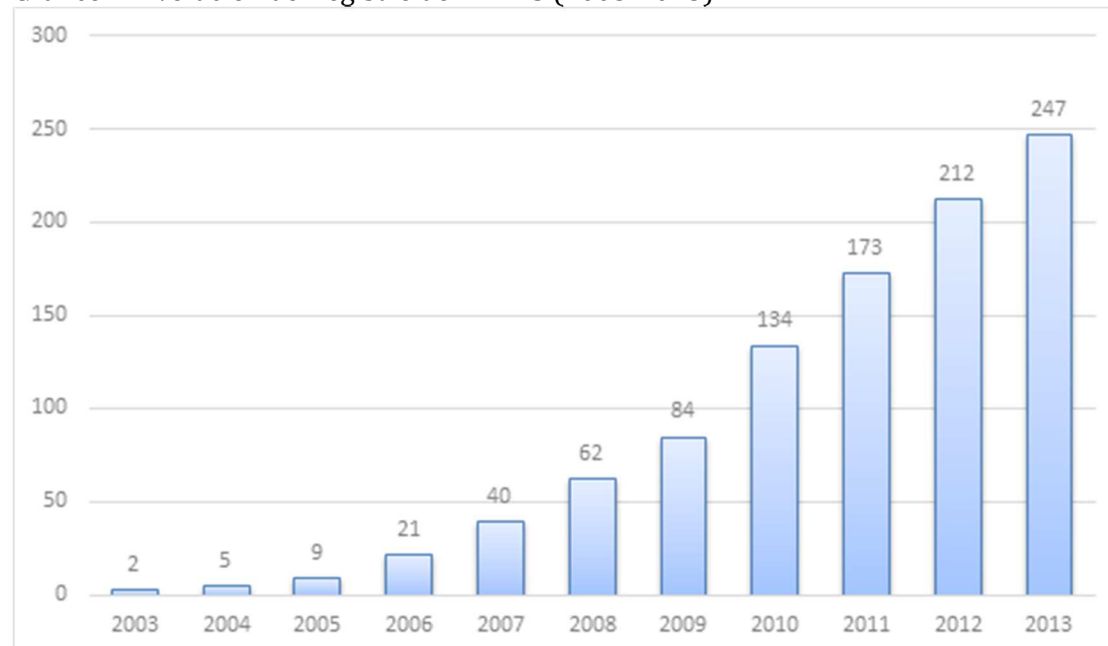
_____ (2007). *El mundo de la pequeña empresa*. Lima: Copeme.

Yamada, G. (1986). *Urban informal employment and self-employment in developing countries: theory and evidence*. Economic development and cultural change. - Univ. of Chicago Press, Vol. 44.1996



3.7 Anexo

Gráfico 1. Evolución del registro de MYPES (2003-2013)



Fuente: Ministerio de Trabajo

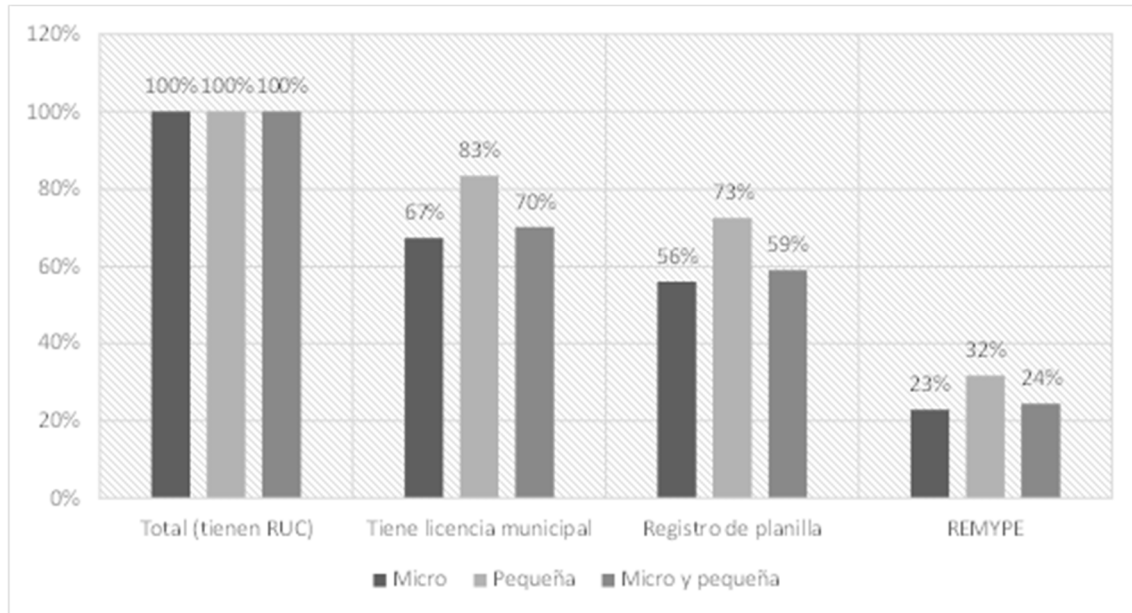


Cuadro 1. Características del empleo en las MYPES (2014)

	Unipersonal	Microempresa familiar	Microempresa con asalariados			Total
			Total	Con registro en SUNAT	Sin registro en SUNAT	
Total de conductores de empresa (miles)	3,209	2,340	668	308	360	6,217
Hombres (%)	55	56	74	70	77	57
Edad						
14 a 24 años	12	3	3	2	4	8
25 a 34 años	20	15	17	20	15	18
35 a 45 años	26	33	33	37	29	29
45 a más	43	49	47	41	52	45
Educación						
Sin nivel	5	7	2	0	3	5.26
Educación primaria	25	50	22	7	35	34
Educación secundaria	46	33	47	45	48	41
Educación superior	24	10	29	48	14	19
Total de trabajadores (miles)	3,209	4,093	3,482	1,643	1,839	10,784
Hombres (%)	55	46	67	58	75	55
Urbano (%)	84	57	80	94	67	70
Edad						
14 a 24 años	12	20	28	28	27	20
25 a 34 años	20	16	25	28	23	20
35 a 45 años	26	26	23	23	23	25
45 a más	43	39	24	21	27	35
Educación						
Sin nivel	5	8	2	0	3	5
Educación primaria	25	43	19	8	30	30
Educación secundaria	46	38	53	51	56	45
Educación superior	24	10	25	41	11	19
Horas trabajadas						
Menos de 35 horas	47	52	32	23	39	44
Entre 35 y 47 horas	16	21	22	22	23	20
48 horas	4	4	15	15	15	8
Entre 48 y 60 horas	15	12	19	24	14	15
Más de 60 horas	17	11	12	16	9	13
Ingresos menores al mínimo (%)	64	86	46	32	58	67
Afiliación a pensiones (%)	21	9	24	34	16	17
Afiliación a seguro de salud (%)*	13	7	15	25	5	11
Registro empresarial (SUNAT)	11	10	46	100	0	15
Empleo informal (%)	89	94	84	67	100	89

Elaboración propia sobre la base de ENAHO (2014)

Gráfico 2. Tránsito a la formalidad en las MYPES



Fuente: EMYPE



Cuadro 2. EMYPE 2013. Características de la empresa (valores promedio)

	Inscritas en REMYPE	No inscritas en REMYPE	Total
Características de la empresa			
Lima y Callao (%)	72%	83%	79%
Antigüedad (años)	10	11	11
Propiedad del local	100%	100%	100%
Propio	39%	40%	40%
Alquilado	52%	49%	50%
Otro	9%	11%	10%
Organización de la empresa (SA, SAC, EIRL, etc.)			
Persona natural	33%	54%	46%
Sociedad anónima cerrada	33%	22%	26%
E.I.R.L	19%	13%	15%
Sociedad de responsabilidad limitada	12%	9%	10%
Sociedad anónima (S.A.)	3%	3%	3%
Registro			
Licencia municipal	75%	66%	70%
Licencia sectorial	1.5%	1.2%	1.3%
Participación en asociación de MYPE	10%	3%	5%
Resultados financieros (mediana)			
Producción total del ejercicio (miles S/.)	621	463	524
Valor agregado (miles S/.)	195	158	172
Excedente bruto de explotación	108	85	94
Resultado de explotación	83	67	73
Resultado del ejercicio (antes de impuestos)	74	63	67
Producción por trabajador (anual)	92	82	85
Valos agregado por trabajador (anual)	25	25	25
Margen de ganancia: Excedente/Producción	17%	20%	19%

Elaboración propia sobre la base de EMYPE (2013)

Cuadro 3. EMYPE 2013. Características del propietario y trabajadores (valores medios).

	Inscritas en REMYPE	No inscritas en REMYPE	Total
Características del propietario			
Porcentaje de hombres conductores	63%	70%	67%
Edad del propietario (años)	45	47	46
Nivel educativo del conductor			
Sin nivel y primaria	3%	6%	5%
Secundaria	25%	32%	29%
Superior	72%	62%	66%
Características de los trabajadores			
Cantidad de trabajadores (promedio)	6	7	6
Unipersonal	4%	11%	8%
Microempresa (1-10)	82%	79%	81%
Pequeña (11 a 50)	14%	10%	11%
Porcentaje de trabajadores hombres	70%	66%	70%
Tipo de trabajador			
Empleador, socio o dueño	15%	20%	18%
Trabajador permanente	45%	31%	36%
Trabajador eventual	26%	27%	27%
Trabajador no remunerado	14%	22%	19%
Empleador, socio o dueño	15%	20%	18%
Trabajador administrativo	15%	11%	13%
Trabajador operativo	56%	46%	50%
Trabajador no remunerado	14%	22%	19%
Remuneración mensual (promedio)			
Trabajador permanente	1,022	1,078	1,051
Trabajador eventual	750	783	770
Trabajador administrativo	1,181	1,175	1,178
Trabajador operativo	849	895	876
Empleador, socio o dueño	2,059	2,264	2,182

Elaboración propia sobre la base de EMYPE (2013)

Cuadro 4. Estimación del *Propensity Score*. Corte transversal 2013

	Coefficiente	Error estándar	p> t
edad	0.002	0.002	0.265
sexo	-0.075	0.059	0.204
educación superior	0.393	0.060	0.000
arequipa	-0.151	0.084	0.072
la libertad	-0.157	0.101	0.121
puno	-0.020	0.182	0.909
lima	-0.461	0.074	0.000
alimentos	-0.101	0.273	0.709
vestir	0.455	0.210	0.031
cuero	0.446	0.218	0.042
madera	-0.358	0.234	0.126
metal	-0.049	0.211	0.815
mueble	-0.144	0.217	0.506
antigüedad	-0.142	0.045	0.002
local propio	0.057	0.056	0.309
asociado	-0.533	0.112	0.000
constante	0.977	0.338	0.004

Nota:

(*) El número de observaciones totales es 2,277.

(**) El Pseudo-R2 es de 0.0718

Cuadro 5. *Propensity Score test*. Corte transversal 2013

		Treated	Control	% bias	 bias 	p> t
edad	Unmatched	45.198	46.181	-8.70		0.030
	Matched	45.187	45.116	0.60	92.80	0.881
sexo	Unmatched	0.655	0.702	-10.20		0.011
	Matched	0.660	0.656	0.80	92.20	0.856
educación superior	Unmatched	0.715	0.601	24.10		0.000
	Matched	0.718	0.717	0.20	99.20	0.962
arequipa	Unmatched	0.232	0.196	8.80		0.016
	Matched	0.235	0.266	-7.70	12.20	0.090
la libertad	Unmatched	0.148	0.121	8.10		0.027
	Matched	0.157	0.135	6.60	18.70	0.143
puno	Unmatched	0.033	0.032	0.80		0.827
	Matched	0.029	0.022	4.20	-420.20	0.279
lima	Unmatched	0.336	0.449	-23.20		0.000
	Matched	0.331	0.333	-0.60	97.50	0.891
alimentos	Unmatched	0.022	0.026	-2.90		0.440
	Matched	0.020	0.020	0.00	100.00	1.000
vestir	Unmatched	0.383	0.262	26.10		0.000
	Matched	0.380	0.396	-3.40	86.90	0.452
cuero	Unmatched	0.189	0.124	18.00		0.000
	Matched	0.198	0.194	1.00	94.30	0.828
madera	Unmatched	0.047	0.082	-14.40		0.000
	Matched	0.040	0.035	1.90	86.80	0.571
metal	Unmatched	0.231	0.296	-14.70		0.000
	Matched	0.236	0.214	5.10	65.40	0.215
mueble	Unmatched	0.109	0.189	-22.80		0.000
	Matched	0.107	0.111	-1.30	94.20	0.730
antigüedad	Unmatched	2.101	2.168	-10.20		0.006
	Matched	2.123	2.169	-7.00	31.20	0.099
local propio	Unmatched	0.430	0.416	2.80		0.479
	Matched	0.433	0.470	-7.30	-156.70	0.091
asociado	Unmatched	1.894	1.960	-25.60		0.000
	Matched	1.893	1.895	-0.70	97.20	0.888

Cuadro 6. Descripción de variables resultados del Panel 2010-2013

	Variable	Total			No Registradas			Registradas			
		Obs	Mean	Std. Dev	Obs	Mean	Std. Dev	Obs	Mean	Std. Dev	
Variables de desempeño	Producto por trabajador 2010	711	60726	62319	472	61108	63962	239	59971	59064	
	Producto por trabajador 2011	711	77384	98727	472	76900	100388	239	78341	95562	
	Producto por trabajador 2012	711	85998	102011	472	84156	100163	239	89635	105684	
	Producto por trabajador 2013	711	86384	84562	472	85702	85284	239	87731	83279	
	VA por trabajador 2010	711	22259	30067	472	21306	24509	239	24142	38765	
	VA por trabajador 2011	711	19988	19608	472	20124	19859	239	19719	19140	
	VA por trabajador 2012	711	22168	22637	472	22057	23168	239	22387	21598	
	VA por trabajador 2013	711	25530	25647	472	25325	25543	239	25935	25900	
	Margen de ganancia 2010	711	0.22	0.3	472	0.23	0.19	239	0.22	0.38	
	Margen de ganancia 2011	711	0.16	0.3	472	0.15	0.35	239	0.17	0.15	
	Margen de ganancia 2012	710	0.17	0.2	471	0.17	0.16	239	0.16	0.16	
	Margen de ganancia 2013	711	0.17	0.2	472	0.17	0.2	239	0.17	0.16	
	Variables de formalidad	Trabajadores permanentes 2010	711	0.56	0.3	472	0.55	0.35	239	0.58	0.3
		Trabajadores permanentes 2011	711	0.56	0.3	472	0.54	0.36	239	0.6	0.32
Trabajadores permanentes 2012		711	0.51	0.4	472	0.5	0.38	239	0.54	0.34	
Trabajadores permanentes 2013		711	0.48	0.4	472	0.46	0.36	239	0.53	0.37	
Remunerados 2010		711	0.83	0.2	472	0.82	0.23	239	0.86	0.2	
Remunerados 2011		711	0.82	0.3	472	0.8	0.28	239	0.86	0.2	
Remunerados 2012		711	0.81	0.3	472	0.79	0.3	239	0.85	0.24	
Remunerados 2013		711	0.82	0.3	472	0.79	0.31	239	0.88	0.21	
Capacitados 2010		711	0.07	0.2	472	0.06	0.18	239	0.08	0.18	
Capacitados 2011		711	0.09	0.2	472	0.08	0.24	239	0.09	0.23	
Capacitados 2012		711	0.11	0.3	472	0.09	0.24	239	0.15	0.3	
Capacitados 2013		711	0.13	0.3	472	0.11	0.26	239	0.16	0.29	

Cuadro 7. Estimación del *Propensity Score*, año base = 2010. Panel 2010-2013

	Coefficiente	Error estándar	p> t
asociado	0.765	0.315	0.015
edad	-0.012	0.028	0.668
edad2	0.000	0.000	0.709
sexo	-0.001	0.263	0.998
educación superior	0.299	0.123	0.016
arequipa	-0.503	0.322	0.118
junín	-0.334	0.350	0.339
la libertad	-0.493	0.330	0.136
lambayeque	-0.395	0.376	0.294
loreto	-0.551	0.416	0.186
lima	-1.065	0.325	0.001
alimentos	-0.223	0.562	0.691
vestir	0.602	0.462	0.193
cuero	0.467	0.496	0.346
madera	-0.606	0.479	0.206
metal	-0.032	0.424	0.939
mueble	-0.136	0.435	0.754
antigüedad	-0.148	0.072	0.039
local propio	0.182	0.192	0.340
persona jurídica	0.429	0.198	0.030
vestir*sexo	0.127	0.256	0.620
cuero*sexo	0.018	0.319	0.953
local*sexo	0.098	0.230	0.668
pjurídica*sexo	-0.057	0.232	0.804
asociado*sexo	-0.378	0.369	0.305
constante	-0.003	0.876	0.997

Nota:

(*) El número de observaciones totales es 711.

(**) El Pseudo-R2 es de 0.1281

Cuadro 8. Propensity Score Test. Panel 2010-2013

		Participación en año 2010				
		Treated	Control	%bias	bias	p> t
asociado	Unmatched	0.18	0.08	30.30		0.00
	Matched	0.18	0.17	2.50	91.60	0.81
edad	Unmatched	46	48	-11.10		0.16
	Matched	46	46	-0.30	97.10	0.97
edad2	Unmatched	2274	2397	-10.80		0.18
	Matched	2274	2272	0.20	98.50	0.99
sexo	Unmatched	0.68	0.71	-6.00		0.45
	Matched	0.68	0.69	-1.80	69.80	0.85
edu_sup	Unmatched	0.75	0.64	25.70		0.00
	Matched	0.75	0.71	10.10	60.80	0.26
arequipa	Unmatched	0.30	0.22	19.50		0.01
	Matched	0.30	0.33	-7.70	60.70	0.43
junin	Unmatched	0.12	0.09	8.50		0.27
	Matched	0.12	0.10	5.50	35.80	0.56
lalibertad	Unmatched	0.23	0.21	4.90		0.54
	Matched	0.23	0.18	14.00	-188.20	0.11
lambayeque	Unmatched	0.05	0.05	1.60		0.84
	Matched	0.05	0.09	-16.80	-962.00	0.12
loreto	Unmatched	0.03	0.04	-9.60		0.25
	Matched	0.03	0.02	2.30	75.80	0.76
lima	Unmatched	0.23	0.36	-28.20		0.00
	Matched	0.23	0.26	-4.60	83.70	0.60
alimentos	Unmatched	0.01	0.03	-9.40		0.26
	Matched	0.01	0.01	3.10	67.50	0.65
vestir	Unmatched	0.40	0.23	36.80		0.00
	Matched	0.40	0.44	-8.20	77.70	0.41
cuero	Unmatched	0.23	0.14	25.00		0.00
	Matched	0.23	0.24	-1.10	95.70	0.91
madera	Unmatched	0.03	0.09	-25.50		0.00
	Matched	0.03	0.01	7.10	72.00	0.20
metal	Unmatched	0.21	0.32	-24.20		0.00
	Matched	0.21	0.21	1.00	96.10	0.91
mueble	Unmatched	0.10	0.18	-23.90		0.00
	Matched	0.10	0.08	4.90	79.50	0.52
lantiguedad	Unmatched	2.04	2.18	-18.30		0.02
	Matched	2.04	2.08	-5.70	68.70	0.52
localpropio	Unmatched	0.55	0.48	14.70		0.06
	Matched	0.55	0.50	10.10	31.70	0.27
pjuridica	Unmatched	0.64	0.52	23.80		0.00
	Matched	0.64	0.63	1.70	92.80	0.85
vestir_sexo	Unmatched	0.24	0.13	29.40		0.00
	Matched	0.24	0.26	-5.40	81.60	0.60
cuero_sexo	Unmatched	0.17	0.10	21.40		0.01
	Matched	0.17	0.17	0.00	100.00	1.00
localpropio_sexo	Unmatched	0.40	0.36	8.10		0.31
	Matched	0.40	0.39	0.90	89.40	0.93
pjuridica_sexo	Unmatched	0.43	0.37	12.70		0.11
	Matched	0.43	0.41	3.40	73.10	0.71
asociado_sexo	Unmatched	0.13	0.06	22.10		0.00
	Matched	0.13	0.09	13.00	41.20	0.18

Parte IV: Balance y perspectivas

La presente tesis analiza en detalle el reciente proceso de formalización laboral observado en Perú en los primeros años del nuevo milenio (2002-2012), con la finalidad de poner en perspectiva diversas teorías sobre las causas de la informalidad. La utilidad práctica de esta tesis consiste en contrastar, sobre la base de un caso concreto de país, distintos puntos de vista sobre las causas de los procesos de formalización que usualmente se dan de manera ex ante o sin evidencia empírica, a fin de extraer aprendizajes de la experiencia peruana y plantear diferentes opciones de política.

En ese sentido, esta tesis ha realizado dos tipos de análisis. En primer lugar, se ha analizado el proceso de formalización a nivel agregado con un panel de datos de las 24 regiones de Perú para el periodo 2002-2012. Este se llevó a cabo con la finalidad de establecer los factores principales que explican este proceso observado. Los resultados hallados son evidencia de que las variables económicas y estructurales son parte esencial del proceso de formalización. Es probable que en las primeras fases de este proceso sea así. Dado que este análisis se realizó sobre un panel de datos de las 24 regiones de Perú, esto es particularmente cierto en las regiones más rezagadas en términos económicos, donde se presentan las tasas más altas de informalidad y donde, además, la presencia estatal es menor.

No obstante, los aspectos estructurales no explican el proceso por completo. La importancia de la estructura económica en el proceso de formalización puede ser malinterpretada al menos de dos modos. Uno es el confinamiento de las políticas hacia un periodo indeterminado de largo plazo o hasta que cambios drásticos de la economía y la sociedad sean viables políticamente. Ello sería una inaceptable invitación a la inercia. El otro aspecto es que diversos estudios han mostrado que para el nivel de PIB per cápita de Perú, el país tiene mayores tasas de informalidad en comparación a otros países de similar nivel. Dos sociedades pueden tener grados de desarrollo semejantes pero tasas de formalidad diferentes, dependiendo de su evolución histórica, de su grado de cultura en el cumplimiento de las normas, de la conformación de sus Estados, entre otros factores. Esto permite la existencia de un espacio para la elaboración de políticas. Algunas de ellas tendrán que ver con la composición del crecimiento alcanzado, sobre todo enfatizando sectores donde la intensidad del empleo formal sea mayor; mientras que otras tienen que ver con aspectos institucionales.

El análisis de nivel agregado indica, no obstante, que los aspectos institucionales ensayados en el Perú durante este periodo de formalización –sobre todo la creación de un régimen laboral especial para micro y pequeñas empresas (Ley MYPE), que redujo los costos del trabajo de estas unidades económicas y el fortalecimiento de la inspección del trabajo– no tuvieron efecto significativo.

Esto conduce, en segundo lugar, a la necesidad de analizar en detalle las políticas implementadas. En el caso peruano, desde hace más de una década, ha habido una política recurrente: la reducción de costos laborales para el colectivo específico de las microempresas. La Ley MYPE originalmente promulgada en 2003, fue profundizada y extendida en los años 2008 y 2013.

Si bien a nivel agregado y de manera comparativa con otras variables el efecto resulta no

significativo, cabe preguntarse si se observan algunos cambios a nivel microeconómico (a nivel de empresas), sea en variables asociadas a la formalidad o en algunas variables asociadas al desempeño económico.

El segundo tipo de análisis de esta tesis es de tipo cuasiexperimental. Este indica que, incluso para microempresas que eran formales en el aspecto tributario (registradas ante la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria – SUNAT), el hecho de participar en la Ley MYPE no necesariamente conduce a la formalidad de los trabajadores de la microempresa (formalidad laboral). La pregunta es por qué ha ocurrido esto. La tesis que aquí se propone es que ha habido una confusión conceptual donde se ha asumido implícitamente que la formalización del negocio equivale a la formalización laboral. No obstante, ambos fenómenos son distintos, aun cuando tienen elementos en común. En particular, el análisis indica que no es posible tratar de estimular la formalidad empresarial con instrumentos orientados a la formalidad laboral o viceversa. En particular, no es posible formalizar el empleo en empresas que aún no están registradas ante la autoridad tributaria.

Estos aprendizajes son útiles desde el punto de la política pública. Para este fin, se puede hacer un recuento de las perspectivas de variables analizadas en estos ensayos.

En primer lugar, el tema del crecimiento económico, que resulta como una de las variables más significativas para la formalización. De hecho, el periodo de formalización de Perú ocurrió en el marco de un proceso de crecimiento alto de alrededor de 6% anual. Ha sido un periodo excepcional que coincidió con el crecimiento alto de los precios de las materias primas que el país produce. ¿Es posible que un periodo así se repita en los siguientes años? Es poco probable.

Esto nos lleva al segundo tema: la necesidad de diversificar la economía, sobre todo enfatizando el crecimiento de sectores intensivos en empleo (comercio, servicios y agricultura). El crecimiento de estos sectores ha contribuido significativamente al proceso de formalización y este ha ocurrido prácticamente sin políticas explícitas de transformación productiva. En consecuencia cabe preguntarse, ¿es posible una mayor diversificación a futuro? Esto sería necesario, sobre todo en contextos de menor crecimiento económico.

En tercer lugar, surgen los temas institucionales. ¿Es posible reducir aún más los costos del trabajo? La Ley MYPE redujo los costos a niveles realmente bajos (7,3%) pues el trabajador solo tiene acceso a la seguridad social en salud y la mitad de las vacaciones del régimen general. No es obligatorio cotizar a un fondo de pensiones, no hay derechos a las gratificaciones ni compensación por tiempo de servicio, entre otras diferencias con el régimen general. El costo de despido es un tercio del régimen general. Esto ha llevado a algunos a pensar si estos niveles de beneficios son consistentes con un piso básico de protección para los trabajadores.

¿Es posible más fiscalización? Hay que reconocer que los niveles de fiscalización difieren entre diferentes instituciones. Aunque se ha estudiado poco este tema, un indicador es la probabilidad de detección de las obligaciones tributarias y otro es la probabilidad de detección de las obligaciones laborales, sobre todo en las empresas más pequeñas. Se han hecho esfuerzos por equiparar esta realidad, por ejemplo, a partir del uso de las planillas electrónicas. Sin embargo, este es un proceso que puede ser mejorado a futuro, sobre todo a partir de un mayor uso de tecnologías de información.

Finalmente, ¿esto significa que las políticas institucionales no funcionan? No. Quizás no se han ensayado las políticas institucionales correctas. Por ejemplo, no se han ensayado, como si se ha hecho en otros países, el uso de la tributación con fines de formalización, o estrategias sectoriales o territoriales. En general, aún está pendiente la implementación de una estrategia integrada y coordinada de formalización, que reconozca que no todos los informales se encuentran en esa situación por la misma causa y que, por tanto, hay que desarrollar intervenciones múltiples y coordinadas en diferentes áreas. En la experiencia comparada, lo que parece haber funcionado mejor es la combinación de estrategias de incentivos junto con estrategias de fiscalización. Ambas parecen funcionar mejor si están juntas que separadas.

