

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 408

**BRECHAS DE INGRESOS LABORALES EN EL
PERÚ URBANO: UNA EXPLORACIÓN DE LA
ECONOMÍA INFORMAL**

José María Rentería

DEPARTAMENTO
DE **ECONOMÍA**



PONTIFICIA
**UNIVERSIDAD
CATÓLICA**
DEL PERÚ

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 408

BRECHAS DE INGRESOS LABORALES EN EL PERÚ URBANO: UNA EXPLORACIÓN DE LA ECONOMÍA INFORMAL

José María Rentería

Agosto, 2015

DEPARTAMENTO
DE **ECONOMÍA**



DOCUMENTO DE TRABAJO 408

<http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD408.pdf>

© Departamento de Economía – Pontificia Universidad Católica del Perú,
© José María Rentería

Av. Universitaria 1801, Lima 32 – Perú.
Teléfono: (51-1) 626-2000 anexos 4950 - 4951
Fax: (51-1) 626-2874
econo@pucp.edu.pe
www.pucp.edu.pe/departamento/economia/

Encargado de la Serie: Jorge Rojas Rojas
Departamento de Economía – Pontificia Universidad Católica del Perú,
jorge.rojas@pucp.edu.pe

José María Rentería

Brechas de ingresos laborales en el Perú urbano: una exploración de la
economía informal

Lima, Departamento de Economía, 2015
(Documento de Trabajo 408)

PALABRAS CLAVE: Economía informal, emparejamiento, segmentación
laboral.

Las opiniones y recomendaciones vertidas en estos documentos son responsabilidad de sus
autores y no representan necesariamente los puntos de vista del Departamento Economía.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2015-12785.
ISSN 2079-8466 (Impresa)
ISSN 2079-8474 (En línea)

Impreso en Kolores Industria Gráfica E.I.R.L.
Jr. La Chasca 119, Int. 264, Lima 36, Perú.
Tiraje: 100 ejemplares

BRECHAS DE INGRESOS LABORALES EN EL PERÚ URBANO: UNA EXPLORACIÓN DE LA ECONOMÍA INFORMAL

José María Rentería

Resumen

La informalidad es un fenómeno ampliamente presente en la economía peruana, aunque con distintos matices. En el presente documento se explora la hipótesis de la segmentación laboral, descomponiendo las brechas de ingresos por trabajo usando una técnica no paramétrica propuesta por Ñopo (2004). Los resultados revelan que una parte considerable de las brechas de ingresos entre formales e informales de similar categoría de ocupación no se puede explicar por factores observables. Este hallazgo no permite refutar la hipótesis de la segmentación. Pese a ello, las brechas totales se han reducido durante la última década. El grupo de trabajadores independientes muestra tendencias opuestas a las del resto.

Palabras clave: Economía informal, segmentación laboral, emparejamiento
Clasificación JEL: C14, O17.

Abstract

Informality is a phenomenon widely present in the Peruvian economy, although with different nuances in it. In this paper we explore the labor market segmentation hypothesis, by decomposing wage gaps using a non-parametric technique introduced by Ñopo (2004). The results show that a considerable fraction of the wage gaps between formal and informal workers cannot be explained by observable factors. These findings do not allow to refute the segmentation hypothesis. Nevertheless, total gaps have narrowed over the past decade. The group of independent workers shows opposed trends in relation to other categories.

JEL Classification: C14, O17.

BRECHAS DE INGRESOS LABORALES EN EL PERÚ URBANO: UNA EXPLORACIÓN DE LA ECONOMÍA INFORMAL

José María Rentería¹

Resumen Ejecutivo

La presente investigación busca establecer si las diferencias de ingresos entre los trabajadores con empleo formal e informal pueden ser explicadas por los atributos productivos de la mano de obra o si, por el contrario, son resultado de una segmentación del mercado laboral. El análisis es bastante fino, puesto que —por primera vez en la literatura abocada al caso peruano— se hace la distinción entre empleo informal dentro y fuera del sector informal. En este contexto, el documento busca responder las siguientes preguntas: ¿por qué los trabajadores formales tienen ingresos laborales superiores a los del sector informal?; ¿esta desigualdad ha persistido pese al crecimiento económico?; ¿sufren los trabajadores informales empleados en unidades productivas formales de discriminación salarial?; si es así, ¿qué porcentaje de asalariados informales recibe ese trato y en qué medida son discriminados? En resumen, ¿qué tan marcada es la segmentación del mercado laboral en el Perú?

Para responder las preguntas planteadas, se recurre a una variante de una técnica no paramétrica propuesta por Ñopo (2004), quien la concibió con el propósito de descomponer las brechas salariales de género en términos de factores explicables y no explicables. Este método constituye una mejora con respecto al de Oaxaca (1973) y Blinder (1973), ya que reconoce explícitamente el problema de las “diferencias en los soportes”, es decir, el hecho de que al momento de comparar una variable aleatoria

¹ IEP y PUCP / jmrenteria@pucp.pe
El presente estudio fue financiado y publicado por el Instituto de Estudios Peruanos como Documento de Trabajo N° 216. El autor expresa su gratitud a Marisa Remy, José Rodríguez, Miguel Jaramillo y un lector anónimo, por los valiosos comentarios que hicieron a una versión previa de este estudio. Asimismo, agradece a los asistentes de la Mesa Verde del 5 de marzo de 2015 llevada a cabo en el IEP, donde fueron presentados los resultados preliminares. Las reacciones del público ayudaron a enriquecer la versión final de la presente investigación. Finalmente, un agradecimiento especial a Roxana Barrantes, quien hizo posible que este estudio se llevase a cabo.

entre dos grupos, no todos los miembros de un grupo son comparables al otro. Tal como señala el autor, no reconocer este problema implica una sobreestimación del componente inexplicable de la brecha salarial (Ñopo, *op. cit.*, p.41).

Los resultados revelan que los trabajadores con empleo formal son los que perciben los mayores ingresos de la economía, sin embargo, no representan más de la tercera parte de la PEA ocupada. Los que se encuentran en la posición más ventajosa son los patronos del sector formal. Los ingresos de los empleos informales están muy por debajo de los primeros, aunque una excepción interesante es la de los patronos informales.

La evolución del componente inexplicado Δ_0 de las brechas, luego de controlar por características demográficas y laborales, tiene una tendencia a la baja en los diferentes grupos de asalariados. Sin embargo, en el caso de los independientes el componente Δ_0 parece haber aumentado. Este aumento del componente no explicado va de la mano del aumento de la brecha total entre independientes formales e informales, el cual constituye la excepción a la regla: en todos los demás grupos comparados, la brecha total Δ se ha reducido entre 2005 y 2013, mientras que los independientes del sector formal han aumentado sus ingresos más que proporcionalmente con relación a los del sector informal.

1. INTRODUCCIÓN

El Perú ha venido experimentando varios años de intenso crecimiento económico, el cual ha sido precedido y acompañado de una notable expansión en la educación. Esto haría suponer que las competencias y habilidades de los trabajadores se han incrementado, traduciéndose en un aumento de productividad y por consiguiente de ingresos. Asimismo, mayor educación supondría un mayor acceso a mejores puestos de trabajo. Sin embargo, pese a la expansión educativa y el crecimiento económico, los índices de informalidad y empleo de baja calidad se han mantenido en niveles preocupantes.² El

² Esto es válido para la mayoría de países latinoamericanos. Según el Banco Interamericano de Desarrollo, “los países de la región no solo tienen una tasa de informalidad mayor que la de otros países de ingresos medios (de casi 20 puntos porcentuales), sino también una mayor informalidad que el promedio de todos los países de bajos ingresos” (BID 2013, p.39). Por

funcionamiento del mercado laboral peruano parece no tener explicación a la luz de la teoría económica convencional, lo cual pone de manifiesto la necesidad de comprender la realidad en el marco de nuevos aportes teóricos.

En el plano empírico, la evidencia señala que los altos índices de informalidad constituyen una trampa en potencia para el desarrollo de cualquier país. En efecto, este fenómeno suele ir acompañado de un gran contingente de empresas pequeñas, poco eficientes y con elevada tasa de mortalidad, alta rotación de trabajadores (que su vez cuentan, por lo general, con escaso capital humano), mayor propensión a prácticas ilegales y acceso restringido al crédito, todas características que tienden a disminuir la productividad.

La informalidad es un objeto de estudio de enorme interés para las ciencias sociales. Su ámbito natural es el mercado laboral, por lo tanto, parece pertinente empezar las indagaciones en dicho espacio. En un mercado laboral con igualdad de oportunidades, todos los trabajadores deberían tener la misma oportunidad de acceder a un empleo formal decente.³ Igualmente, trabajadores con un mismo perfil de atributos productivos deberían acceder a un mismo nivel de ingresos. Sin embargo, todo parece indicar que el mercado de trabajo peruano está lejos de este ideal. Es menester comprender a cabalidad su funcionamiento y responder con propiedad preguntas como: ¿por qué los trabajadores formales tienen ingresos laborales superiores a los del sector informal?; ¿esta desigualdad ha persistido pese al crecimiento económico?; ¿sufren los trabajadores informales empleados en unidades productivas formales de discriminación salarial?; si es así, ¿qué porcentaje de asalariados informales recibe ese trato y en qué medida son discriminados? En resumen, ¿qué tan marcada es la segmentación del mercado laboral en el Perú?

otro lado, en el caso específico del Perú, solo el 12% de la PEA se desempeña en un empleo decente (Gamero 2013).

³ La definición de trabajo decente se basa en cuatro pilares: libertad, equidad, seguridad y dignidad humana. Supone oportunidades para realizar una actividad productiva que aporte un ingreso justo, seguridad en el lugar de trabajo y protección social para los trabajadores y sus familias. Asimismo, debe ofrecer perspectivas de desarrollo personal y favorecer la integración social, dando libertad a las personas para manifestarse, organizarse y participar en las decisiones que inciden en su vida (OIT 1999).

La principal meta de esta investigación es establecer si las diferencias de ingresos entre los trabajadores con empleo formal e informal pueden ser explicadas por los atributos productivos de la mano de obra o si, por el contrario, son resultado de una segmentación del mercado laboral (Figueroa 2006).⁴ Este propósito es relevante en la medida en que permitirá develar la naturaleza de una de las principales fuentes de desigualdad en el país.⁵ Adicionalmente, hará posible dilucidar una estratificación socioeconómica desde una nueva perspectiva. El análisis será bastante fino, puesto que —por primera vez en la literatura abocada al caso peruano— se hará la distinción entre empleo informal dentro y fuera del sector informal.⁶

Para responder las preguntas planteadas, se recurrirá a una variante de una técnica no paramétrica propuesta por Ñopo (2004), quien la concibió con el propósito de descomponer las brechas salariales de género en términos de factores explicables y no explicables. Este método constituye una mejora con respecto al de Oaxaca (1973) y Blinder (1973), ya que reconoce explícitamente el problema de las “diferencias en los soportes”, es decir, el hecho de que al momento de comparar una variable aleatoria entre dos grupos, no todos los miembros de un grupo son comparables al otro. Tal como señala el autor, no reconocer este problema implica una sobreestimación del componente inexplicable de la brecha salarial (Ñopo, *op. cit.*, p.41).

El aporte de esta investigación será en dos dimensiones. Por un lado, ayudará a analizar los perfiles de trabajadores formales e informales, permitiendo a su vez identificar la existencia de diferencias en los soportes, es decir, si hay ciertos perfiles de trabajadores formales que no se observan en los informales, y viceversa. Por otro lado, permitirá descomponer la brecha de ingresos laborales en cuatro factores, estableciendo sus distintos aportes explicativos gracias a la aplicación un método no paramétrico

⁴ La segmentación del mercado laboral “es la división de los mercados laborales en submercados separados, distinguidos por sus características y reglas conductuales” (Jaramillo & Sparrow 2014, p.9).

⁵ El 75% de los ingresos de los hogares provienen del trabajo (INEI 2014, p.87). Además, cerca de las tres cuartas partes de la desigualdad de ingresos provienen de los ingresos por trabajo (Herrera 2008).

⁶ Las categorías de trabajadores que serán comparadas se detallan en la Figura 1 del anexo.

relativamente reciente. Esto permitirá ilustrar la magnitud de la segmentación del mercado laboral peruano y su evolución en el periodo 2004-2013.

Los resultados que se encuentren serán de utilidad para el diseño de nuevas estrategias para abordar la informalidad. Sin embargo, teniendo en cuenta que la informalidad está íntimamente ligada a la pobreza, no hay que perder de vista el hecho de que “mínimos cambios en sistemas y normas de supervisión y control, pueden desbaratar estrategias de supervivencia o de movilidad social” (IEP 2013, p.5). El rol que debe desempeñar el Estado frente a la informalidad es un tema bastante sensible. Tal como lo señalan Herrera y Roubaud, “el crecimiento del empleo asalariado en las empresas formales, es a todas luces, insuficiente para absorber el incremento de la demanda de empleo producto de la incorporación de jóvenes en el mercado laboral, dada la pirámide demográfica y la migración rural-urbana. (...) El sector informal permite integrar a la economía los segmentos más pobres de la población” (Herrera & Roubaud 2004, p.9).

El documento se organiza de la siguiente manera. Luego de presentar los antecedentes del tema que nos ocupa (sección 2), se hará un recuento de los principales enfoques teóricos que han abordado la informalidad (sección 3). Enseguida se detallará el marco conceptual dentro del cual esta investigación se inscribe (sección 4). Las hipótesis de trabajo (sección 5) preceden la estrategia empírica a emplear para someterlas al test estadístico (sección 6). Los resultados (sección 7) y conclusiones (sección 8) cierran el documento.

2. ANTECEDENTES

En lo que respecta al caso peruano, existe poca literatura previa relacionada con el tema que nos ocupa. Yamada & Ramos (1993) analizan a los autoempleados y asalariados en su condición de formales o informales, concluyendo que una persona que trabaja como autoempleada en el sector informal genera más ingreso como tal que como asalariada. Las diferencias dan cuenta de un saldo favorable para los primeros de 43% en 1985-1986, 123% en 1990 y 111% en 1991.⁷

Saavedra & Chong (1999) analizaron la segmentación del mercado laboral urbano en 1994. Pese a encontrar brechas entre formales e informales, estas se reducen hasta prácticamente desaparecer para el caso de los independientes, luego de introducir los controles por las características de los trabajadores. Los autores encontraron que las brechas también disminuyen, aunque sin desaparecer, con relación a los asalariados formales quienes después de los controles mantienen una ventaja de 5%-6% respecto de los independientes formales o informales.

Barco & Vargas (2010) realizaron un estudio similar al propuesto aquí, utilizando datos del año 2007. Su objetivo era calcular las brechas salariales entre trabajadores formales e informales en el área urbana del Perú, excluyendo del análisis a los trabajadores familiares no remunerados y a los trabajadores agropecuarios. Sin embargo, estos autores presentan sus cálculos sin siquiera haber definido los conceptos. La ausencia de bibliografía trascendente en el tema (e.g. OIT 1993 & 2003) hace presumir que sus definiciones no son compatibles con las definiciones internacionales que el presente estudio se propone emplear.⁸ Más allá de estas debilidades, sus conclusiones señalan que “la brecha promedio del salario entre trabajadores formales e informales es de 180 por ciento. En el caso de los asalariados e independientes, el 18 y 23 por ciento de esta brecha, respectivamente, se explica por factores no observables, lo que sugiere la

⁷ Algunos elementos de crítica respecto de la metodología empleada en este estudio puede encontrarse en Rodríguez (2011, p.11).

⁸ Esto se aplica también a los estudios Yamada & Ramos y Saavedra & Chong, mencionados líneas arriba. No obstante, en estos dos casos la conceptualización no convencional de informalidad es comprensible puesto que aún no había sido emitida la resolución de la OIT relativa al empleo informal (2003).

existencia de factores que segmentan el mercado laboral” (Barco & Vargas, *op. cit.*, p.11). Asimismo, según los autores, el 55% de la brecha estaría explicado por características observables como la edad, nivel de escolaridad, estado civil y dominio geográfico.

Efectuando un análisis con data panel, Morales, Rodríguez, Higa & Montes (2010) encontraron que los ingresos de los trabajadores formales son en promedio mayores que los de los informales, y que esta superioridad no se invierte con el tiempo. Además, los autores señalan que “la variabilidad anual de los ingresos de los formales es menor que la de los ingresos de los informales. Más aún, este hallazgo parece no depender del ciclo económico [lo cual sería] consistente con la estabilidad laboral que tradicionalmente se atribuye al empleo formal” (Morales *et. al.*, *op. cit.*, p.28). Aquí también los autores utilizaron una definición de informalidad que no es compatible con el marco conceptual internacional de referencia actualmente.

Finalmente, Rodríguez (2011), propone una segmentación alternativa del mercado de trabajo: asalariado/autoempleado en lugar de formal/informal.⁹ El autor señala que en el Perú, el autoempleo y empleo familiar no remunerado no ha decrecido en importancia, contrariamente a lo que se espera por su evolución en el PIB. En este país, más de la mitad de la fuerza de trabajo no es empleada bajo formas de producción típicamente capitalistas. “El autoempleo está muy claramente asociado a subempleo por ingresos y, en comparación con los asalariados, en promedio sus ingresos son relativamente menores” (Rodríguez, *op. cit.*, p.26). El autor explica estos hechos por las menores dotaciones de activos productivos relevantes para el mercado laboral que evidencian los autoempleados en comparación con los asalariados, en particular la educación, tanto en cantidad como en calidad.

⁹ Cabe señalar que el autoempleo se asocia con frecuencia al empleo informal, aunque esto no es del todo pertinente puesto que existen también autoempleados en el sector formal.

3. MARCO TEÓRICO

Han pasado más de 40 años desde que el término “informalidad” fuera acuñado por el antropólogo británico Keith Hart.¹⁰ Desde entonces, muchas definiciones y teorías han desfilado buscando abordar este tema tan intuitivo pero tan poco aprehensible. Esta situación evidencia una falta de consenso en torno a tres aspectos básicos de este objeto de interés científico: la definición misma de lo *informal*, el esquema para su estudio y los instrumentos para su medición.

Hacia fines de los años ochenta, De Soto señalaba que “el sector informal es como un elefante que podemos no estar en condiciones de definir con precisión, pero que reconocemos cuando lo vemos”.¹¹ Dos décadas más tarde, en los albores de este nuevo siglo, la preocupación por conceptualizar y consensuar la noción de sector informal seguía todavía vigente (cf. Blunch, Canagarajah & Raju 2001, p.23). No es irresponsable afirmar que este problema se debe, en parte, a las diferentes opiniones que tienen los autores sobre los orígenes y las causas de la informalidad.

Gracias a esfuerzos impulsados en el ámbito internacional, un trabajo de largo aliento permitió que los especialistas en estadísticas laborales de diferentes países intercambiasen experiencias acerca de la medición del sector informal y otros aspectos metodológicos. Es en este marco que se llegó a establecer un esquema integrador sobre la definición y medición del sector informal en 1993 y sobre el empleo informal en 2003 (cf. OIT 1993 & 2003). Una de las ventajas que ofrece este esquema es su compatibilidad con el Sistema de Cuentas Nacionales, lo cual garantiza la posibilidad de enmarcar los principales agregados de la informalidad dentro de la economía nacional. La importancia de este esquema estadístico integrador “radica en que no parte de una teorización del fenómeno con respecto al cual nunca habrá consensos, sino del esfuerzo por detectar quiénes comparten un problema común y, en cierto sentido creciente, si se mira en el contexto de la economía mundial” (Negrete 2011, p.94).

¹⁰ Este hecho tuvo lugar en 1971 durante la conferencia “Urban Employment in Africa” organizada por la Universidad de Sussex, Inglaterra.

¹¹ Citado en Mead & Morrison (1996).

En la esfera teórica existen principalmente tres escuelas de pensamiento en torno a la informalidad que han protagonizado intensos debates: las escuelas dualista, estructuralista y legalista. Las contribuciones empíricas que se han venido dando a lo largo de los años han demostrado que ninguno de estos enfoques es capaz de explicar satisfactoriamente el conjunto de dinámicas que se manifiestan en el seno de la economía informal, sin embargo, cada una de ellas tiene el mérito de revelar alguna de sus facetas.

Para la escuela dualista, el mercado laboral se divide en dos segmentos bien diferenciados e independientes: el sector formal y el sector informal.¹² El primero representa el progreso y constituye el sector moderno de la economía. El segundo es el sector menos favorecido de un mercado laboral segmentado y se explica por la incapacidad del sector moderno para absorber el contingente de mano de obra que yace disponible, por lo que se emplea en unidades productivas con escaso capital y tecnología, sin acceso al crédito formal y en condiciones de trabajo precarias. El sector informal está ligado, por lo tanto, al concepto de marginalidad (Quijano 1966) y es visto como un conjunto de actividades que proporcionan ingresos a los pobres, además de constituir una red de seguridad en tiempos de crisis.

En este contexto, la informalidad “se asociaba con las características económicas de las unidades productivas y el concepto de sector informal a las microempresas o negocios de pequeña escala, con escasa dotación de capital y bajos niveles de productividad e ingresos, en los cuales prevalecía una lógica de sobrevivencia más que de acumulación” (OIT 2011, p.65). Los dualistas argumentan que “los negocios informales están excluidos de las oportunidades económicas modernas debido a desequilibrios entre las tasas de crecimiento de la población y el empleo industrial moderno, y un desfase entre las habilidades de las personas y la estructura de las oportunidades económicas modernas” (Chen 2012, p.4). Este enfoque fue abrazado por el Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el

¹² Las raíces de esta escuela se pueden trazar en los trabajos de Lewis (1954) y Harris & Todaro (1970).

cual operó entre las décadas del setenta y noventa, y aludía al criterio de *racionalidad productiva* para identificar al sector informal.

Por otra parte, la escuela estructuralista argumenta que la informalidad es producto de la naturaleza propia del capitalismo dado que las empresas formales buscan reducir costos laborales y aumentar su competitividad. En este contexto, empresas y trabajadores informales proveen bienes, servicios y mano de obra barata a las empresas formales bajo un esquema de subordinación, de manera que las grandes empresas capitalistas reducen sus costos y pueden hacer frente a la creciente competencia. Esta escuela acepta, por lo tanto, la existencia de estrechos vínculos entre empresas del sector formal e informal. Asimismo, en este marco, el crecimiento económico es incapaz de eliminar esta relación asimétrica, pues las nuevas exigencias de la globalización y la competencia hacen que los sistemas de producción se tornen cada vez más flexibles, a favor de las empresas modernas y de mayor escala.

Finalmente, la escuela legalista sostiene que la informalidad es impulsada por un sistema legal ineficiente y burocrático, que pone trabas y violenta la iniciativa de los emprendedores, viéndose estos obligados a operar con sus propias normas, fuera del marco legal que rige las actividades de producción. Existe en esta escuela liberal un fuerte matiz de premeditada voluntad para ser informal, en el sentido de que los microempresarios prefieren operar de manera informal para evitar los costos — considerados excesivos— asociados a las regulaciones formales, principalmente en materia de derecho de propiedad y contratación de personal. Se trata de una decisión consciente y premeditada, producto de un análisis costo-beneficio efectuado por los microempresarios del capitalismo popular: “Mientras los costos del acceso a la formalidad y el cumplimiento de las regulaciones gubernamentales sean mayores que los beneficios de actuar en el sector formal, los microempresarios preferirán operar informalmente” (Mifflin, Tueros & Soplín 2013, p.12). Una de las principales críticas hechas a este enfoque es su premisa de elección puramente racional por parte de los individuos al momento de decidir su ingreso a la economía formal. Asimismo, es cuestionable la implícita homogeneidad que se asume respecto del sector informal y la “telaraña legal” como uno de los principales motivos de este fenómeno.

Una extensión de la escuela legalista es representada por autores como Perry, Maloney, Arias, Fajnzylber, Mason & Saavedra (2007), quienes reconocen que la perspectiva más influyente para estudiar la informalidad es la de la exclusión (informalidad involuntaria), la cual ocurre en tres frentes: la segmentación del mercado laboral, las reglamentaciones complicadas del Estado y las presiones a las que hacen frente las grandes empresas formales.¹³ Sin embargo, destacan una segunda perspectiva inspirada en los trabajos de Hirschman (1970, 1971 & 1981), según la cual los trabajadores escogen su nivel óptimo de adherencia a las reglas e instituciones del Estado. Esta no adhesión a las instituciones formales a manera de escape (informalidad voluntaria) “implica un cuestionamiento de la sociedad a la calidad de los servicios del Estado y a su capacidad para hacer cumplir las normas” (Perry *et al.*, *op. cit.*, p.2).

Este enfoque conduce a una diferenciación en las decisiones de los actores, por ejemplo, los propietarios de microempresas pueden ver pocos beneficios en la formalización y operan al margen, saliendo del radar de las autoridades. Por otro lado, los trabajadores no calificados preferirían empleos informales pues el sueldo sería mayor que el obtenido en uno formal debido a las deducciones obligatorias como la protección social. En ese sentido, los autores reconocen que la importancia de los mecanismos de exclusión y escape puede diferir entre países, dependiendo de su historia, instituciones, marcos legales, entre otros aspectos. Reconocen también la heterogeneidad de la economía informal, por lo que los distintos actores pueden ser más proclives ya sea a la exclusión o al escape. Tal como lo señala Chen (2012), ciertamente las categorías de *escape* y *exclusión* constituyen explicaciones causales que abarcan una extensa serie de factores, pero no son suficientes. Desequilibrios y fuerzas estructurales más amplias, así como regulaciones informales, también son factores relevantes que impulsan los diferentes

¹³ Perry *et al.* confunden la economía informal con la economía subterránea o incluso con la ilegal cuando señalan que “es posible que algunas empresas grandes que deben hacer frente a cargas fiscales y regulaciones excesivas operen parcialmente en la informalidad como una forma de defenderse” (Perry *et al.*, *op. cit.*, p.2). Sin embargo, resaltamos la idea de exclusión generada por las empresas formales tal como lo señala la escuela estructuralista, además de la subdeclaración de trabajadores (convirtiéndose las empresas formales en un nicho de empleo informal). Los lectores interesados en las diferencias entre la economía informal, ilegal y subterránea pueden consultar el manual sobre la economía no observada de la OCDE (2007).

segmentos del empleo informal. Por ejemplo, un desequilibrio significativo entre el crecimiento de la población y el crecimiento del empleo podría fomentar la informalidad. Asimismo, las normas sociales y las tradiciones influyen de manera importante: “Las normas de género que gobiernan la movilidad y el comportamiento de las mujeres ayudan a explicar por qué, en la mayoría de los países y contextos, los trabajadores familiares auxiliares no remunerados y los productores a domicilio son en su mayoría mujeres, mientras que los empleadores informales son en su mayoría hombres. Muchos operadores informales trabajan en ocupaciones hereditarias que van pasando de una generación a la otra” (Chen, *op. cit.* p.11).

El enfoque más recientemente propuesto tiene carácter unificador y está basado en el concepto de mercados de trabajo multisegmentados (Chen 2005, Fields 2005). Aquí se integran elementos de distintas escuelas, llegando a posicionarse como el marco más adecuado que existe a la fecha para estudiar la informalidad. En primer lugar, cabe resaltar que se utiliza el término *economía informal* y ya no simplemente *sector informal*, “con el fin de dar cabida al conjunto de actividades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto” (OIT 2007, p.5). En este contexto, la economía informal comprende tanto el sector informal como el empleo informal, es decir, se determina en relación con dos universos del aparato económico de un país: las unidades de producción y los empleos de los trabajadores. El sector informal se refiere al primer universo, mientras que el empleo informal al segundo. De esta manera, se reconoce la eventual existencia de empleo informal en empresas del sector formal, así como la de empleo formal en empresas del sector informal.

En el modelo de mercados de trabajo multisegmentados “surgen de manera endógena diferentes segmentos [...]. Su número y la fortaleza de su interacción dependen tanto de la intensidad de los vínculos entre esos segmentos como de la magnitud de los obstáculos para el ingreso al mercado y las transiciones laborales” (Bacchetta, Ernst & Bustamante 2009, p.49). En lugar de conceptualizar la informalidad desde los motivos de los actores, se aborda el asunto en términos de las características que diferencian el empleo informal del formal. Tal como lo señalan Bacchetta, Ernst y Bustamante:

“La idea básica es que la economía informal está integrada por diferentes segmentos poblados por diferentes tipos de agentes: un segmento de nivel inferior dominado por hogares dedicados a actividades de subsistencia con pocos vínculos con la economía formal, como sugieren los dualistas; un segmento de nivel superior con microempresarios que deciden evitar los impuestos y las reglamentaciones, como sugieren los legalistas; y un segmento intermedio con microempresas y trabajadores subordinados a empresas más grandes, con arreglo a lo que sugieren los estructuralistas. Además, [...] es posible que los propios segmentos estén a su vez segmentados en varias redes sociales con transiciones osmóticas limitadas entre ellos. Dependiendo de las regiones y los países, la importancia relativa de cada segmento puede variar, con lo que una u otra de las tres escuelas pasa a ser más relevante. Como consecuencia de esta visión unificadora, el debate ha pasado ahora a centrarse en una evaluación del tamaño relativo de los diferentes segmentos y de los factores que influyen en ellos (Kucera y Roncolato, 2008). Un tema común de estos enfoques es que los trabajadores sólo tienen acceso a algunos segmentos del mercado de trabajo dependiendo del tamaño de su red social y de su poder de negociación correspondiente. Esto último es resultado de sus activos particulares, como el capital humano y social (educación, redes sociales, etc.) y de consideraciones basadas en el ciclo vital (Gagnon, 2008)” — Bacchetta, Ernst & Bustamante (2009, p.50).

En este marco no se descarta ningún tipo de transición de un segmento a otro, pero esta probabilidad depende de las características del trabajador en busca de empleo (nivel educativo, experiencia, edad, género), de características institucionales (calidad del medio jurídico, importancia del capital social, entorno macroeconómico), del tipo de motivación (económica, social, psicológica) y, finalmente, del nivel de adopción de decisiones en el cual se inicia la transición (individual, comunitario, colectivo).

4. MARCO CONCEPTUAL-OPERATIVO

El mercado laboral es, junto con los de crédito y de seguros, uno de los principales mercados de la economía capitalista. Sin embargo, constituye un mercado muy especial, pues los bienes que ahí se intercambian incluyen el trabajo humano. En realidad, “en términos teóricos, se podría decir que el mercado laboral opera como si se intercambiara una promesa del trabajador de realizar una labor por un tiempo y con un esfuerzo dados, por otra promesa del empleador de dar dinero por ese servicio” (Figuroa 1993, p.29).

Un mercado laboral así definido deja de lado el contingente de trabajadores que se auto-emplean. Algunos autores los posicionan en un “mercado de subsistencia”. Para efectos de la presente investigación, estudiaremos a los trabajadores que se desempeñan tanto en el primer como en el segundo mercado, llamando indistintamente a ambos “mercado laboral”.

Por otro lado, la presente investigación se posicionará dentro del marco conceptual sobre informalidad propuesto por la OIT y el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de las Naciones Unidas. Esta elección reposa principalmente en cuatro razones. Primero, dicho esquema pretende ser integrador y “no parte de una teorización del fenómeno con respecto al cual nunca habrá consensos, sino del esfuerzo por detectar quiénes comparten un problema común y, en cierto sentido creciente” (Negrete 2011, p.94). Segundo, pese a ser relativamente reciente,¹⁴ este esquema conceptual ya ha sido adoptado en las estadísticas oficiales del Perú (cf. INEI 2014), y por lo tanto, los resultados aquí mostrados serán directamente compatibles con las cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Tercero, al tratarse de un marco conceptual impulsado por organismos multilaterales, se espera que cada vez más países lo adopten, facilitando así las comparaciones internacionales. Por último, definiciones más tradicionales han perdido pertinencia. A manera de ejemplo, “una definición que se basa en el tamaño de la empresa en términos de empleo no nos permite identificar los avances del gobierno en cuanto a la formalización de las pequeñas empresas. De una manera similar, usar una definición de informalidad enfocada en el grado de vulnerabilidad del trabajador podría no funcionar cuando el gobierno promueve sistemas de protección social que ya no están vinculados al empleo” (Jaramillo & Sparrow 2014, p.28).

¹⁴ El “sector informal” fue definido de manera consensuada en la Decimoquinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET) de 1993 y el “empleo informal” en la Decimoséptima CIET (2003).

4.1 Sector informal

La economía informal se determina en relación con dos universos de la macroeconomía: los establecimientos de las unidades de producción y los empleos de los trabajadores. El sector informal se refiere al primer universo; el empleo informal, al segundo.

El concepto de sector informal propuesto por la OIT en 1993 es el siguiente:

“El sector informal puede describirse en términos generales como un conjunto de unidades dedicadas a la producción de bienes o la prestación de servicios con la finalidad primordial de crear empleos y generar ingresos para las personas que participan en esa actividad. Estas unidades funcionan típicamente en pequeña escala, con una organización rudimentaria, en la que hay muy poca o ninguna distinción entre el trabajo y el capital como factores de producción. Las relaciones de empleo —en los casos en que existan— se basan más bien en el empleo ocasional, el parentesco o las relaciones personales y sociales, y no en acuerdos contractuales que supongan garantías formales.

Las unidades de producción del sector informal presentan los rasgos característicos de las empresas de hogares. El activo fijo y otros valores no pertenecen a la empresa en sí, sino a sus propietarios. Las unidades como tales no pueden efectuar transacciones o celebrar contratos con otras unidades, ni contraer obligaciones en su propio nombre. Los propietarios tienen que reunir los fondos necesarios por su cuenta y riesgo y deben responder personalmente, de manera ilimitada, de todas las deudas u obligaciones que hayan contraído en el proceso de producción. En muchos casos, es imposible distinguir claramente entre la parte de los gastos asignable a las actividades de producción de la empresa y la que corresponde simplemente a los gastos normales del hogar. Asimismo, ciertos bienes de equipo, como los edificios o los vehículos, pueden utilizarse indistintamente para fines comerciales y para uso propio del hogar”. (OIT 1993, § 5.1 y 5.2).

Resulta de esta definición que el sector informal está constituido de establecimientos que pertenecen a los hogares (i.e. no tienen personería jurídica), tienen producción de mercado y se encuentran al margen de las normas localmente previstas para tener un reconocimiento administrativo. Además, se puede considerar que no llevan una contabilidad específica que permita distinguir sus gastos de los otros gastos de las familias que los albergan.

Tradicionalmente, existen tres criterios para identificarlo: i) a partir de un cierto tamaño: en este caso, son informales las unidades productivas que no alcanzan el tamaño establecido como umbral (generalmente 5 trabajadores); ii) a partir de criterios legales: serán informales las unidades productivas que no cumplan con la normativa legal en vigor para ejercer su actividad (registro en la administración tributaria, etc.); y iii) un criterio híbrido entre los dos anteriores, en función de la disponibilidad de información o las ramas de actividad.

En este contexto, la Figura 2 del anexo muestra la ubicación del sector informal (color blanco) dentro de los sectores institucionales del Sistema de Cuentas Nacionales (color verde). Según el referido sistema, el sector institucional de los hogares se compone principalmente de hogares sin unidades productivas de mercado, y hogares con unidades productivas de mercado (en adelante simplemente “hogares productores”). Por definición, todas las unidades productivas de este sector institucional no están constituidas en sociedad (i.e. no cuentan con personería jurídica). El sector informal es un subconjunto de las unidades productivas de los hogares productores, y concierne — según la definición adoptada por el INEI (2014) — a las unidades productivas no registradas en la administración tributaria (Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT). De aquí se deduce que todas las unidades productivas de los otros sectores institucionales, así como las unidades productivas de los hogares productores que están inscritas en la SUNAT, serán “formales”.

Es importante señalar que son “formales” (entre comillas) pues lo formal no ha sido definido, se deduce que constituye el complemento de lo informal. Esto implica, por ejemplo, que una empresa textil inscrita en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP) como persona jurídica, figurará en el sector institucional de las Sociedades No Financieras, y por lo tanto será “formal”. Sin embargo, esta empresa puede estar evadiendo impuestos al sub-declarar sus ventas o incluso contratar niños como mano de obra de manera ilegal. Así, pues, ser “formal” no implica necesariamente cumplir la ley. En este sentido, existen fronteras (no siempre evidentes) entre lo informal, lo ilegal y lo subterráneo (cf. OCDE 2007).

4.2 Empleo informal

Según la Decimoséptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET), el empleo informal se refiere a los empleos como unidades de observación, mientras que el sector informal hace lo propio respecto de las unidades de producción. “El empleo informal comprende el número total de empleos informales [...], se ocupen estos en empresas del sector formal, empresas del sector informal, o en hogares, durante un periodo de referencia determinado” (OIT 2003, § 3.1). En líneas generales, se consideran como empleos informales:

- i) Todos los empresarios individuales de unidades informales y todos los ayudantes familiares, cualquiera sea la situación (formal o informal) de la unidad de producción donde trabajan.
- ii) Los asalariados que cumplen con la definición propuesta por la OIT:

“Se considera que los asalariados tienen un empleo informal si su relación de trabajo, de derecho o de hecho, no está sujeta a la legislación laboral nacional, el impuesto sobre la renta, la protección social o determinadas prestaciones relacionadas con el empleo (preaviso al despido, indemnización por despido, vacaciones anuales pagadas o licencia pagada por enfermedad, etc.). Las razones pueden ser las siguientes: la no-declaración de los empleos o de los asalariados; empleos ocasionales o empleos de limitada corta duración; empleos con un horario o un salario inferior a un límite especificado (por ejemplo para cotizar a la seguridad social); el empleador es una empresa no constituida en sociedad o una persona miembro de un hogar; el lugar de trabajo del asalariado se encuentra fuera de los locales de la empresa del empleador (por ejemplo, los trabajadores fuera del establecimiento y sin contratos de trabajo); o empleos a los cuales el reglamento laboral no se aplica, no se hace cumplir o no se hace respetar por otro motivo. Los criterios operativos para definir empleos asalariados informales deberían determinarse en función de las circunstancias nacionales y de la disponibilidad de información” (OIT 2003, § 5).

La Figura 3 muestra la desagregación del empleo por categoría de ocupación, según su naturaleza formal e informal, teniendo como universo a la PEA ocupada. El área celeste representa a las unidades productivas del sector “formal” y el área roja a las unidades productivas del sector informal. El empleo informal se encuentra enmarcado dentro de la circunferencia naranja, por lo tanto, todo lo que está fuera de ella y a la vez en el área celeste, se considera como empleo formal. A manera de ejemplo, los patronos y cuenta

propia con unidades productivas del sector formal tienen un empleo formal, mientras que los patronos y cuenta propia con unidades productivas del sector informal tienen un empleo informal. El gráfico permite apreciar claramente la existencia de empleos informales fuera del sector informal (en las intersecciones del área celeste con el área dentro de la circunferencia naranja).

A manera de resumen, tal como lo propone el INEI, en términos operativos todos los trabajadores del sector informal (patronos, independientes, asalariados, trabajadores familiares no remunerados u otros) serán considerados trabajadores con empleo informal. Por otro lado, todos los patronos e independientes del sector formal, tendrán empleo formal. Finalmente, los asalariados que laboran en el sector formal, tendrán empleo informal si no cuentan con un seguro de salud pagado por el empleador.¹⁵

5. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Sobre la base de los trabajos de Figueroa (2006 & 2009), la presente investigación parte de la hipótesis según la cual el mercado laboral peruano sufre de una severa segmentación producto de una dotación desigual tanto de activos económicos (capital físico, humano y financiero) como de activos sociales (derechos políticos y culturales, en particular el grado de ciudadanía) entre los diferentes grupos.¹⁶ Los ingresos que en él se perciben no dependen exclusivamente de los atributos productivos de la mano de obra, sino que existen otros factores ajenos a los *esfuerzos* de los individuos que determinan los equilibrios de mercado, los cuales son a su vez de bajo nivel, inestables y no tienden a la convergencia.

En el marco de la presente investigación se proponen dos grandes segmentos de estudio, el sector formal y el sector informal, los cuales a su vez se dividen en dos subsegmentos cualitativamente diferentes. Las características de cada uno son las siguientes: i) El sector

¹⁵ El procedimiento para identificar al sector y empleo informal a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) se puede consultar en INEI (2014, pp.203-207).

¹⁶ Esto tiene asidero en la *sociedad sigma* de la Teoría Unificada de Figueroa (2009). Evidencias sobre diferentes tipos de segmentación en el mercado laboral peruano han sido mostradas. eg. Verdera (1994), Saavedra & Chong (1999), Figueroa (2006), Barco & Vargas (2010), Rodríguez (2011).

formal de nivel superior se compone de empleo formal, donde se desempeña la clase capitalista y asalariados con niveles importantes de capital humano y político (pero sin dotaciones de capital físico). Los trabajadores de este subsegmento representan una pequeña fracción del total de trabajadores de la economía, gozan de las mejores condiciones laborales que pueden existir en el mercado laboral, lo cual incluye, por ejemplo, beneficios sociales y ambientes de trabajo de primer nivel; ii) El sector formal de nivel inferior se compone de asalariados con empleo informal (en el sector formal). Aquí se desempeñan principalmente trabajadores con bajas dotaciones de capital humano que, sin embargo, son todavía suficientes para lidiar con la tecnología que utilizan las firmas formales. Estos trabajadores no gozan de los mismos beneficios que sus colegas con empleo formal; iii) El sector informal de nivel superior se compone de patronos de unidades productivas informales. Estos no pertenecen a la clase capitalista tradicional, pero cuentan con un pequeño capital físico que les permite llevar a cabo actividades productivas de pequeña y mediana escala, que no requieren el uso intensivo de tecnología. Adicionalmente, tienen menores dotaciones de capital humano que sus pares del sector formal, iv) El sector informal de nivel inferior se compone del resto de trabajadores con empleo informal: independientes y asalariados del sector informal así como trabajadores familiares no remunerados. Los actores de este subsegmento son considerados ciudadanos de segunda clase, con escaso capital humano. Adicionalmente, es importante señalar que el factor étnico desempeña un rol importante en esta sociedad sobrepoblada y de clases. Los descendientes de los pueblos nativos son fundamentalmente los más desfavorecidos.

Dado este contexto, ¿desempeñarse en un empleo formal o informal supone la misma retribución en el mercado laboral peruano? Nuestra hipótesis implica que la brecha de ingreso laboral en el mercado de trabajo peruano es heterogénea, dependiendo del estatus del trabajador: patronos del sector informal, resto de trabajadores del sector informal o asalariados con empleo informal fuera del sector informal. Cada una de estas categorías tiene perfiles de trabajadores bien definidos, cuyos rasgos (más allá de sus atributos productivos) los penalizan en mayor o menor medida frente a sus contrapartes del “sector formal”. Las brechas son susceptibles de diferir con ciertos patronos,

dependiendo de la categoría que se analice. De esta forma, se hablaría de una segmentación del mercado laboral peruano en al menos cuatro partes.

6. FUENTES Y METODOLOGÍA

Para someter nuestras hipótesis al test estadístico, se utilizará la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) puesta a disposición del público por el INEI. Se trabajará con la serie 2004-2013, ya que en este periodo la encuesta es aceptablemente comparable año tras año, especialmente en lo que respecta a las preguntas que serán de nuestro interés.¹⁷ Cabe resaltar que esta encuesta se ejecuta de manera continua durante todos los meses del año únicamente desde 2004, razón por la cual es el punto de partida para la presente investigación.

En promedio, la ENAHO cuenta con una muestra anual de 26 mil viviendas, de las cuales alrededor del 60% pertenecen al área urbana.¹⁸ Restringiremos la muestra al área urbana, puesto que los altos índices de empleo informal en zonas rurales lo hacen intrascendente allí como característica de diferenciación. Además, tal como lo señalan Jaramillo & Sparrow (2014, p.25) “el mercado laboral urbano concentra la mayor parte de la fuerza laboral del Perú [...] y la regulación tiene un mayor impacto en los mercados laborales urbanos. En consecuencia, el mercado laboral urbano ofrece un mejor foco para analizar la segmentación”. Ciertamente, existen lazos no necesariamente marginales entre lo urbano y lo rural en lo que respecta al trabajo. Algo de lo urbano o peri-urbano puede estar vinculado con mercados de trabajo rurales, y viceversa. Asimismo, el área de residencia no coincide necesariamente con el área a donde uno acude a trabajar. Sin embargo, cabe resaltar que la metodología propuesta hará comparaciones entre trabajadores idénticos en las características elegidas. De este

¹⁷ Pese a que la ENAHO existe desde 1995, no fue sino hasta 2001 que se incluyó un módulo relacionado con la economía informal (módulo del trabajador independiente). Asimismo, es importante señalar que en 2007 se introdujo modificaciones significativas al cuestionario.

¹⁸ La muestra de la ENAHO ha ido en aumento con el fin de paliar los crecientes problemas ligados a la no respuesta. Así, se pasó de una muestra nacional de 21,919 viviendas en 2004 a 31,690 viviendas en 2013 (cf. INEI 2004 & 2013). Cabe notar que, en el contexto de la ENAHO, un centro poblado pertenece al área urbana si cuenta con más de 400 viviendas.

modo, por ejemplo, los trabajadores formales que residen en áreas periurbanas serán comparados exclusivamente con trabajadores informales de zonas similares.

Nos concentraremos únicamente en la PEA ocupada (PEAO), aunque excluirémos a los trabajadores familiares no remunerados puesto que su ingreso cero sesgaría los resultados.¹⁹ La variable de interés será el ingreso horario por trabajo, el cual incluye pagos monetarios y en especie. Nos concentraremos únicamente en los ingresos percibidos en la ocupación principal ya que es la fuente de ingreso más importante de los hogares. Debido a que trabajaremos con datos de distintos años, todos los valores serán llevados a precios del año 2013 con el fin de establecer comparaciones pertinentes. Asimismo, los valores serán deflactados espacialmente, llevados a precios de Lima Metropolitana.

En este contexto, la estrategia empírica consiste en usar una técnica de emparejamiento para descomponer las brechas salariales entre grupos diferenciados en función de su condición de informalidad. Siguiendo a Ñopo, *op. cit.*, sea Y una variable aleatoria que denota el ingreso individual y X un vector de n dimensiones de las características individuales (edad, educación, años de experiencia, etc.), $F^I(\cdot)$ y $F^F(\cdot)$ denotan las funciones de distribución acumuladas condicionales de las características individuales X , condicional al hecho de ser informal o formal, respectivamente, y $dF^I(\cdot)$ y $dF^F(\cdot)$ denota las medidas de probabilidad implícitas. Además, $\mu^F(S)$ denota la probabilidad del set S en la distribución $dF^F(\cdot)$, es decir, $\mu^F(S) = \int_S dF^F(x)$ y de manera análoga $\mu^I(S) = \int_S dF^I(x)$.

La relación existente entre estas variables está modelada por las funciones $g^I(\cdot)$ y $g^F(\cdot)$, representando el valor esperado de los ingresos condicionado a las características y estatus de informalidad. Como $E[Y|I, X] = g^I(X)$ y $E[Y|F, X] = g^F(X)$. Por lo tanto:

$$E[Y|I] = \int_{S^I} g^I(x) dF^I(x),$$

¹⁹ Quedarán también excluidos del análisis los trabajadores cuyos ingresos por trabajo sean igual a cero.

$$E[Y|F] = \int_{S^F} g^F(x) dF^F(x)$$

Donde S^I denota el soporte de la distribución de las características para los informales, y S^F el soporte de la distribución de las características para los formales. De esta manera, la brecha de ingreso se define como:

$$\Delta \equiv E[Y|I] - E[Y|F]$$

Que puede ser expresada como:

$$\Delta = \int_{S^I} g^I(x) dF^I(x) - \int_{S^F} g^F(x) dF^F(x)$$

Teniendo en cuenta que el soporte de la distribución de las características para los formales, S^F , es diferente al soporte de la distribución de las características para los informales S^I , cada integral se parte en su respectivo dominio en dos componentes: uno en la intersección de los soportes y otro fuera del soporte común, de la manera siguiente:

$$\Delta = \left[\int_{\overline{S^F} \cap S^I} g^I(x) dF^I(x) + \int_{S^F \cap S^I} g^I(x) dF^I(x) \right] - \left[\int_{S^F \cap S^I} g^F(x) dF^F(x) + \int_{S^F \cap \overline{S^I}} g^F(x) dF^F(x) \right]$$

Como las medidas $dF^F(\cdot)$ y $dF^I(\cdot)$ son, por definición, idénticamente cero fuera de sus respectivos soportes, los dominios para el primero y el cuarto integral (los integrales soporte no común) pueden extenderse a $\overline{S^F}$ y $\overline{S^I}$ respectivamente sin afectar sus valores respectivos. Luego de algunos artificios matemáticos, se obtiene que:

$$\Delta = \Delta_I + \Delta_X + \Delta_0 + \Delta_F$$

En este contexto, los cuatro elementos en que se descompone la brecha son:

$$\Delta_I = \left[\int_{\bar{S}^F} g^I(x) \frac{dF^I(x)}{\mu^I(\bar{S}^F)} - \int_{S^F} g^I(x) \frac{dF^I(x)}{\mu^I(S^F)} \right] \mu^I(\bar{S}^F)$$

$$\Delta_X \equiv \int_{S^I \cap S^F} g^I(x) \left[\frac{dF^I}{\mu^I(S^F)} - \frac{dF^F}{\mu^F(S^I)} \right] (x)$$

$$\Delta_0 \equiv \int_{S^I \cap S^F} [g^I(x) - g^F(x)] \frac{dF^F}{\mu^F(S^I)}$$

$$\Delta_F \equiv \left[\int_{S^I} g^F(x) \frac{dF^F(x)}{\mu^F(S^I)} - \int_{\bar{S}^I} g^F(x) \frac{dF^F(x)}{\mu^F(\bar{S}^I)} \right] \mu^F(\bar{S}^I)$$

Δ_I es la parte de la brecha explicada por la diferencia entre dos grupos de trabajadores informales: aquellos que tienen características que pueden ser emparejadas a trabajadores formales, y aquellos que no. Este componente muestra la parte de la brecha que desaparecería si no hubiese trabajadores informales que no tienen contrapartes similares con empleo formal.

Δ_X es la parte explicada por la diferencia en la distribución de las características observables entre formales e informales dentro del soporte común, i.e. componente explicado por diferencias en características observables.

Δ_0 es la diferencia en la retribución otorgada a los formales e informales dentro del soporte común, a pesar de que ambos grupos comparten características similares y estas se encuentran distribuidas de manera parecida. En otras palabras, corresponde a la parte “inexplicada” de la brecha, que se atribuye intuitivamente a la discriminación y a características no observables que explican los ingresos.

Δ_F es la parte explicada por la diferencia entre los dos grupos de trabajadores formales: aquellos dentro del soporte común frente a los que quedan fuera de él. Los que quedan

fuera del soporte son aquellos para los que no es posible encontrar un trabajador informal según sus características observables.

En este contexto, la metodología será aplicada repetidas veces, estableciendo comparaciones diferentes de trabajadores cada vez: i) patronos informales / patronos formales; ii) independientes informales / independientes formales; iii) asalariados del sector informal / asalariados con empleo formal; iv) asalariados informales del sector “formal” / asalariados formales del sector “formal”; v) asalariados del sector informal / asalariados informales del “sector formal” (cf. Figura 1).

7. RESULTADOS

Antes de ensayar empíricamente la estrategia propuesta en la sección 6, haremos un análisis descriptivo de los datos con los que contamos (sección 7.1). Luego analizaremos con detalle las brechas salariales por condición de informalidad así como su descomposición (sección 7.2).

7.1 Análisis descriptivo

El Gráfico 1 muestra la evolución del empleo formal e informal en el Perú durante el periodo 2004-2013. Se observa un aumento sostenido del empleo formal, aunque muy sutil año tras año. Exceptuando los cambios considerables dados en las transiciones 2008-2009 y 2010-2011, el empleo formal creció a un ritmo anual de 1 punto porcentual, con lo cual haría falta esperar 70 años más para encontrar un escenario donde la participación del empleo informal sea marginal en la economía peruana.

En el área urbana la situación es similar, aunque los índices de informalidad son menores, tal como se muestra en el Gráfico 2. Es interesante notar que aquí existe una mayor participación de empleo informal fuera del sector informal (ElfSI), lo cual estaría ligado a una mayor subdeclaración de mano de obra por parte de las empresas del sector formal urbano, y también a prácticas más extendidas de contratación de trabajadores sin derechos laborales. Sin embargo, el empleo en el sector informal es mucho menor que

en el caso anterior. En efecto, en términos relativos el sector informal urbano absorbe 12 puntos porcentuales menos de empleo que el sector informal total (el que incluye el área rural). Esto se refleja en una mayor proporción de empleo formal, el cual representa en promedio 7 puntos porcentuales más que en el área rural.

Con el fin de tener una primera idea de los vínculos existentes entre el crecimiento económico y la distribución de los empleos, en el Gráfico 3 y Gráfico 4 se muestra la variación del Producto Bruto Interno (PIB) y los diferentes tipos de empleo según su condición de informalidad para el periodo 2005-2013. Se aprecia inmediatamente que en todos los casos el empleo reacciona con un año de retraso respecto de la evolución del PIB, en forma positiva en el caso formal y en una relación inversa en el caso de los empleos informales. Cuando existen cambios positivos en el PIB, el empleo informal disminuye en el periodo siguiente. Inversamente, en periodos en los que el crecimiento evidencia tasas cercanas a cero, dicho empleo aumenta en el periodo siguiente. Esta observación es consistente con los hallazgos de otros autores. Por ejemplo, Herrera y Roubaud señalan que “se ha constatado en varios países en desarrollo una dinámica diferenciada del sector informal y del sector formal en las distintas fases del ciclo económico. Existiría una oposición de fases en el crecimiento del empleo. Mientras que la producción y el empleo formal disminuyen durante las recesiones, el empleo informal se expande, jugando un papel amortiguador” (Herrera & Roubaud 2004, p.10). En este sentido, las crisis serían mucho menos severas de lo que se puede pensar, ya que el sector informal se convierte en un refugio para los desempleados y los sectores más vulnerables de la población. Por otro lado, resulta interesante mencionar que el más volátil parece ser el EIfSI, por lo que sería el tipo de empleo más vulnerable a las fluctuaciones macroeconómicas. Las empresas formales ajustan sus costos con mano de obra informal. En todo caso, pese a las fluctuaciones importantes que muestra el PIB en el periodo en estudio (en particular la caída de 2009), las fluctuaciones de la participación del empleo informal y sus diferentes tipos son mínimas (cf. eje derecho del Gráfico 4). Esto pone en evidencia el carácter estructural de la informalidad en este país.

A estas instancias, resulta pertinente recordar algunos hechos estilizados que conciernen al sector informal peruano. En primer lugar, la producción que ahí se genera representa

menos de la quinta parte del PIB, pese a que absorbe un contingente importante de mano de obra, cercano al 60% de la PEA ocupada.²⁰ La mitad de los trabajadores informales se desempeña en actividades agropecuarias, mientras que su aporte al PIB es únicamente de 6% (cf. Gráfico 5). De hecho, la actividad menos productiva de toda la economía peruana es el sector informal agropecuario, incluida pesca (INEI 2014, p.81). Adicionalmente, en promedio la productividad del sector informal equivale a la sexta parte de la del sector formal.²¹ Cabe señalar que la productividad es un indicador importante del nivel de vida de un país y está asociada a mayores niveles de empleo e ingresos (CEPAL 2014). Aminorar las brechas de productividad permite que el funcionamiento del sistema económico “genere una distribución más equitativa de los ingresos y la riqueza, una dimensión central del desarrollo inclusivo” (Távora, González & Del Pozo 2014, p.66).

Dicho esto, nuestra población de estudio estará conformada por aquellos trabajadores del área urbana, pertenecientes a la PEA en condición de ocupados, y que tienen ingresos por trabajo superiores a cero en la ocupación principal (incluidos pagos monetarios y en especie). Tal como se puede apreciar en las cifras del Cuadro 1 al Cuadro 3 del anexo, en el año 2013 el total de la PEA fue de 15.7 millones de trabajadores, sin embargo, aquellos con ingresos laborales superiores a cero sumaron 13.5 millones.²² En el área urbana, la población objetivo de este estudio sumó 10.8 millones en 2013 (cf. Cuadro 3). En el Gráfico 6 se aprecia la distribución de estos trabajadores según categoría de ocupación para el año en cuestión. La mayoría de ellos son asalariados (60.6%), la tercera parte son independientes (34%), mientras que solo una pequeña fracción tiene estatus de empleador o patrono (5.4%). Esto sugiere que las relaciones de subordinación son las más comunes en el mercado laboral urbano. De hecho, desde 2004 se observa en

²⁰ No confundir con el empleo informal total, el cual representa cerca del 75% de la PEAO, pues al aproximadamente 60% del sector informal se suma el empleo informal fuera del sector informal.

²¹ Al observar el sector informal, constataremos que las actividades menos productivas son las de comercio, restaurantes, alojamiento y agropecuario, mientras que las más productivas son la minería, transportes y otros servicios (INEI, *op. cit.*, p.81).

²² Esta diferencia supera el número de trabajadores familiares no remunerados, el cual asciende a 1.8 millones en 2013.

una tendencia de migración hacia empleos asalariados, en particular por parte de los trabajadores familiares no remunerados e independientes.

Los grupos ocupacionales son desagregados por condición de informalidad en el Gráfico 7. Se observa inmediatamente que los asalariados (color verde) se dividen en tres grupos. Se puede decir que 1 de cada 2 asalariados se desempeña en empleos formales, segmento que representa el 27.1% del total de la PEA en estudio. Sin embargo, una buena proporción de los asalariados se desempeña en un empleo informal fuera del sector informal, es decir, en empleos sin beneficios sociales ofrecidos por empresas formales. Finalmente, los asalariados del sector informal representan menos de la quinta parte del total de asalariados (19%) y la décima parte del total de la PEA en consideración (11.3%). Por otro lado, los independientes (color mostaza) se desempeñan casi exclusivamente en el sector informal: 9 de cada 10 independientes son informales. Entretanto, los patronos (color celeste) lo hacen prácticamente a partes iguales en el sector formal e informal. Una vez más, se constata la escasa participación del empleo formal en esta economía (cf. sectores con líneas horizontales).

La tercera parte de los trabajadores del área urbana se desempeña en un empleo formal. Su participación pasó de 26% en 2004 a 34% en 2013. Pese a que el empleo formal involucra a una pequeña fracción de trabajadores, es el tipo de empleo que ofrece los mejores ingresos. Tal como se muestra en el Gráfico 8, en el año 2013 un trabajador con empleo formal ganaba en promedio S/.14 por hora, mientras que un trabajador del sector informal S/.6.7 y uno con empleo informal fuera del sector informal S/.7.²³ Para el periodo 2004-2013, los ingresos de los empleos informales representan, en promedio, 45% del ingreso horario de un empleo formal. Por otro lado, pese a que a simple vista los ingresos de los empleos informales fuera del sector informal parezcan ligeramente más elevados que los del sector informal, no se puede afirmar que la diferencia sea significativa estadísticamente. En efecto, los intervalos de confianza al 99% del Gráfico 8 dan cuenta de intersecciones en los valores. En este gráfico se puede apreciar no solo las diferencias de ingresos por condición de informalidad, sino también su evolución desde

²³ Todos los valores han sido deflactados tanto espacial como temporalmente (cf. sección 6).

2004 en periodos de 3 años. Para todos los grupos en consideración, los ingresos de 2013 son mayores que los de 2004, mas no siempre que los de 2007. Por ejemplo, se puede afirmar responsablemente que los ingresos horarios de los trabajadores con empleo formal no han mejorado en 2013 en comparación con 2007; se han mantenido prácticamente en el mismo nivel durante dicho periodo. Un caso similar, aunque menos evidente, se da en los empleos del sector informal. El grupo de trabajadores informales del sector formal es el único que ha experimentado sin ambigüedad una evolución favorable de sus ingresos entre 2004 y 2013.

Resulta interesante desagregar los datos del gráfico anterior según categoría ocupacional, con el fin de tener una mirada más fina de la situación. Los resultados del ejercicio se muestran en el Gráfico 9. Desde esta nueva perspectiva, se observa que los patronos del sector formal son los que obtienen los mayores ingresos en la economía. Sin embargo, tal como se señaló anteriormente, estos no representan más del 3% del total de los trabajadores en estudio. Asimismo, a partir de esta desagregación no existe suficiente evidencia para afirmar que los ingresos de los segmentos en estudio hayan aumentado entre 2007 y 2013. Las dos excepciones se dan en el caso de los asalariados informales, tanto dentro como fuera del sector informal. Los intervalos de confianza ponen en manifiesto la poca dispersión de ingresos existente en todas las categorías de asalariados. Esto se corrobora en la curva de Lorenz del Gráfico 10, donde se aprecia que la menor desigualdad se da entre los asalariados del sector informal. A partir de los datos mostrados, se podría decir que dichos trabajadores tienen ingresos homogéneamente bajos.

A continuación haremos algunas comparaciones entre categorías de trabajadores. Con el fin de tener buenos niveles de inferencia, se trabajará en base a un *pool* de datos de las ENAHO 2011 a 2013, el cual será también utilizado en la sección 7.2.

En el Cuadro 6 se presenta la distribución de los patronos formales e informales según distintas características demográficas a ser utilizadas posteriormente en el *matching*: estrato de residencia (centro poblado con más de 100 mil viviendas, de 20 mil a 100 mil viviendas, menos de 20 mil viviendas), sexo (masculino, femenino), lengua materna

(castellano o lengua extranjera; quechua, aymara, otra lengua), edad (14-24 años, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65 a más), condición de migrante (nació o no en el distrito donde reside actualmente), nivel educativo (primaria o menos, secundaria, superior no universitaria, superior universitaria).

Se aprecia que los patronos formales están más concentrados en las grandes ciudades y tienen mayoritariamente educación superior. Los patronos informales, por el contrario, se encuentran subrepresentados en las categorías mencionadas. Resulta particularmente notoria la diferencia en términos educativos: el porcentaje de patronos informales con primaria o menos es 3 veces superior al de los patronos del sector formal (26.6% contra 8.1%), y 3 veces inferior si hablamos de educación universitaria (9.5% contra 32.7%). En el cuadro se reportan los ingresos relativos en las dos últimas columnas, tomando como base el ingreso promedio de los patronos informales. Se observa que, en promedio, los patronos del sector formal ganan 48% más que sus pares del sector informal. Esto sigue siendo válido luego de desglosar cada variable demográfica estudiada. Es decir, los patronos formales tienen ingresos superiores a los informales sin importar su sexo, lengua materna, edad o educación.

En lo que respecta a las características laborales, se estudiarán cinco características: tamaño de la empresa donde labora (1 a 5 trabajadores, 6 a 10, 11 a 30, 31 a más); rama de actividad sobre la base de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU revisión 4 (9 actividades); ocupación sobre la base de la Clasificación de Ocupaciones utilizada por el INEI (10 ocupaciones); experiencia laboral (menos de 1 año, 1 a 4 años, 5 a 19 años, 20 años a más) y tipo de dedicación (tiempo parcial, tiempo completo). En este contexto, el Cuadro 7 sugiere que los patronos del sector informal se encuentran altamente concentrados en empresas pequeñas, en la actividad agropecuaria y en ocupaciones ligadas a la misma y también a la construcción.

Del Cuadro 8 al Cuadro 15 se presentan tablas similares a las anteriores, estableciendo comparaciones entre independientes formales e informales, y también entre asalariados formales, informales del sector formal e informales del sector informal, tal como se detalló en la Figura 1.

En términos demográficos, los independientes informales tienden a ser más jóvenes y con menos educación que sus pares formales, además, se concentran en ciudades de tamaño medio a pequeño (Cuadro 8). Al contrastar los asalariados con empleo formal y los asalariados del sector informal, veremos que se trata de dos grupos totalmente distintos (cf. Cuadro 10). Los primeros residen en las grandes ciudades, y evidencian una mayor participación femenina. Asimismo, la proporción de trabajadores con lengua materna nativa es la mitad que la de los asalariados del sector informal. Una vez más, la educación es un factor claramente diferenciador.

El Cuadro 16 es de gran interés, pues resume en una sola mirada el conjunto de brechas de ingresos entre distintos grupos de trabajadores. En él se reporta los ingresos relativos constatados en el *pool* 2011-2013, según categoría de ocupación y condición de informalidad.²⁴ Cada celda i, k reporta el ingreso promedio \bar{y} de la columna k respecto del ingreso promedio de la fila i . Más precisamente, cada celda i, k equivale a $\frac{\bar{y}_k}{\bar{y}_i} \cdot 100$

A modo de ejemplo, en la columna Patr-SF (patronos del sector formal), cada celda reporta el ingreso promedio de los patronos del SF respecto del ingreso promedio de los grupos de cada fila. Se constata así que los ingresos de los patronos formales son 48.3% más elevados que los de los patronos informales, en el periodo de referencia. Dicho de otro modo, por cada 100 soles percibidos por un patrono informal, uno formal percibe 148.

Es interesante notar que ser un patrono informal tiene prácticamente los mismos beneficios (en términos de ingresos) que ser un asalariado formal (el diferencial es de 8.7% a favor de los primeros). Sin embargo, es claramente más favorable que las demás categorías, excepto la de los patronos formales.

La categoría menos favorecida es la de asalariado del sector informal. En efecto, el ingreso esperado de estos trabajadores no logra superar a ningún otro grupo.

²⁴ Los cálculos se basan en el ingreso horario (monetario y especie), corregido tanto espacial como temporalmente.

A partir del cuadro en cuestión se puede concluir que la formalidad resulta ser ventajosa respecto de la informalidad en todos los casos excepto dos: i) ser independiente formal versus ser patrono informal, y ii) ser asalariado formal versus ser patrono informal. De aquí se deduce que los únicos que sacan provecho de la informalidad son los patronos del sector informal. El resto de informales enfrenta condiciones netamente adversas, considerando además que son estos los que representan el gran contingente de trabajadores informales.

En el último decenio, la distancia entre los ingresos de los asalariados formales y el resto de categorías de trabajadores se ha reducido, tal como puede observarse en el Cuadro 17. Dicho cuadro reporta la diferencia de cada casilla del Cuadro 16 con respecto a su valor en el *pool* 2005-2007. Si en el periodo 2005-2007 un asalariado del sector informal ganaba como 100, uno con empleo formal ganaba como 363.²⁵ Esta brecha se ha reducido en 130.8 puntos hacia el periodo 2011-2013.

En general, las brechas entre trabajadores formales e informales se han acortado. Sin embargo, la distancia entre los últimos y los independientes formales constituye la excepción, pues la brecha entre ambos se ha ampliado en comparación con una década atrás.

Con el fin de tener una idea más precisa de la evolución de los ingresos según categoría de ocupación y condición de informalidad, examinaremos a continuación los ingresos laborales relativos, para cada año, durante el periodo 2004-2013.²⁶ El Gráfico 11 muestra la evolución de los ingresos relativos en el interior del sector formal. Las categorías de referencias son las que aparecen del lado derecho en la leyenda. De este modo, si en el año 2004 un independiente formal ganaba como 100, un patrono formal ganaba como 240. Las líneas dan cuenta que ser patrono formal ha sido una condición ventajosa durante la última década, sin embargo, esta ventaja se ha reducido con respecto a los independientes, y ha aumentado respecto de los asalariados. En efecto, si bien un patrono formal gana actualmente en promedio 80% más que un independiente formal

²⁵ Concretamente, un asalariado del sector informal (SI) ganaba S/.3.78 por hora, mientras que uno con empleo formal (EF) percibía S/.13.75.

²⁶ Se trata del ingreso laboral promedio por hora.

(180 en el índice graficado, cf. línea azul, año 2013), esta ventaja se ha reducido con respecto al año 2004, cuando la ventaja ascendía a 140% (240 en el índice graficado cf. línea azul, año 2004). Diez años atrás, ser asalariado formal o patrono formal era prácticamente lo mismo en términos de ingresos; actualmente es más rentable pertenecer al segundo grupo. De igual modo, mientras que en el 2004 los ingresos de los independientes formales se encontraban por debajo del promedio de los asalariados formales, ambos han llegado a converger en los últimos años.

Mientras que en el sector formal los ingresos relativos han tendido a la convergencia en un solo punto, en el sector informal se observa una convergencia en dos grupos. En el Gráfico 12 se muestra la evolución de los ingresos relativos de las distintas categorías de trabajadores informales. La ventaja de los patronos informales sobre los asalariados e independientes informales parece establecerse alrededor de 125% (225 en el gráfico). Por otro lado, la ventaja de los independientes sobre los asalariados prácticamente ha desaparecido.

Al comparar cada categoría de ocupación, se apreciará que las brechas han disminuido entre asalariados formales e informales (cf. Gráfico 13). Por otro lado, a partir del año 2011 se constata una ampliación de la brecha de ingresos entre independientes del SF y SI.²⁷

Los datos hasta aquí presentados muestran que la condición de informalidad es un criterio pertinente para estudiar el mercado laboral peruano. Se observan disparidades importantes en los distintos segmentos, y mucho más pronunciadas cuando se considera adicionalmente la categoría ocupacional del trabajador. Con el fin de establecer si estas diferencias dan cuenta de una segmentación en el mercado laboral, resta identificar las razones de su existencia: diferencias en las características de los trabajadores, discriminación, segregación, etc. Esto se llevará a cabo en la sección 7.2. La segmentación laboral implica que, para un mismo nivel de capital humano, dos trabajadores tendrán distintos ingresos según el segmento donde se encuentren. De este modo, si los

²⁷ Adicionalmente, del Gráfico 14 al Gráfico 20, se documenta con mayor detalle los ingresos relativos, tomando como referencia el ingreso promedio de cada categoría de interés.

trabajadores de raza blanca son los únicos que pueden acceder al segmento de empleos formales, sus ingresos serán superiores a los de los trabajadores afrodescendientes que solo pueden acceder al sector informal, pese a tener el mismo nivel de capital humano que los primeros.

7.2 Descomposición de las brechas

En esta sección se presentarán los resultados de la descomposición de las brechas de ingresos laborales utilizando el método descrito en la sección 6. Los cálculos se basan en tres *pool* de datos: 2005-2007, 2008-2010 y 2011-2013.

En una primera instancia, se controla por características demográficas ya mencionadas en la sección anterior: estrato, sexo, lengua nativa, grupo de edad, estatus migratorio y nivel educativo. Cada variable de control se va añadiendo a la anterior, de manera que sea posible observar el impacto que ejerce la introducción de la nueva variable en los resultados. En una segunda instancia, se controla por características laborales: tamaño de empresa, rama de actividad, ocupación, experiencia y trabajo a tiempo parcial. En este caso, cada variable de control se añade independientemente al set completo de variables demográficas. Finalmente, se considera todas las variables tanto demográficas como laborales. Ambas estrategias se aplican para comparar patronos del sector formal, independientes del sector formal y asalariados con empleo formal, con sus pares respectivos informales (cf. Figura 1).

Luego de efectuar el *matching* o emparejamiento con las variables demográficas, el porcentaje de formales e informales que permanece en el soporte común es bastante alto en cada categoría de ocupación (97% en promedio). Esto significa que, por ejemplo, los patronos del sector formal se parecen mucho en términos demográficos a los patronos del sector informal.²⁸ Sin embargo, el panorama cambia drásticamente al introducir variables de control de orden laboral. Por ejemplo, luego de controlar por todas las características demográficas y laborales, el porcentaje de patronos que se

²⁸ Considerando las seis variables demográficas planteadas en el párrafo anterior.

mantiene en el soporte común se reduce a la sexta parte, tanto en el caso de los formales como en el caso de los informales (cf. esquina inferior derecha del Cuadro 19). Asimismo, el porcentaje de independientes formales que permanece en dicha situación asciende a 63.8% en el periodo 2011-2013, mientras que el de los independientes informales es 27.6% (cf. Cuadro 21). El caso más impactante se da en la comparación entre asalariados con empleo formal y asalariados del sector informal (Cuadro 23). Aquí, únicamente el 1.9% de asalariados formales permanece en el soporte común del periodo 2011-2013 luego de utilizar todas las variables demográficas y laborales en el emparejamiento. Igualmente, solo el 5% de asalariados del sector informal presenta la misma situación. Esto ratifica el hecho de que los asalariados del sector formal son drásticamente diferentes a los del sector informal, lo cual se ponía desde ya en evidencia en el Cuadro 11, donde se observa, entre otros aspectos, que el 82.6% de asalariados formales se desempeña en empresas con más de 30 trabajadores, mientras que en el caso de los asalariados del sector informal hablamos de un escaso 2.4%.

La brecha total de ingresos (Δ) entre los patronos formales e informales asciende a 48.3% para el periodo 2011-2013, en favor de los primeros. Entre todas las variables demográficas, el nivel educativo es aquella que logra reducir en mayor medida el componente inexplicado Δ_0 de la mencionada brecha (cf. Cuadro 18). Luego de controlar por todas las variables demográficas, el 16.7% de la brecha de ingresos entre patronos del sector formal e informal se explica por diferencias en la distribución de sus características (Δ_X), mientras que el 31.2% permanece inexplicado. El porcentaje restante (0.5%) se debe al hecho de que una fracción minoritaria de patronos formales no son comparables a los del sector informal, y viceversa (Δ_F y Δ_I).

Luego de introducir las variables de orden laboral en el emparejamiento de los patronos (Cuadro 19), se observa que la variable *ocupación* logra reducir fuertemente el componente inexplicado de la brecha. El set completo de variables de control da cuenta de que el 5.5% de la brecha de ingresos entre patronos formales e informales se explica por diferencias en las distribuciones de sus características. Es interesante notar que la porción de la brecha atribuible al soporte no-común ($\Delta_F + \Delta_I$) asciende a casi 33%, lo cual

indicaría la existencia de barreras de entrada al sector formal como empleador, hecho que se añade al escaso soporte común mencionado líneas arriba.

En el caso de los independientes, la brecha entre formales e informales ha aumentado consistentemente, llegando a representar en el periodo 2011-2013 casi el doble de la brecha observada entre los patronos. Así, un independiente del sector formal gana 83% más que uno del sector informal. Tal como se muestra en el Cuadro 21, la tercera parte de esta brecha (30.1%) permanece inexplicada luego de usar como controles al conjunto de variables demográficas y laborales. A diferencia del caso anterior, la variable que logra reducir más este componente inexplicado es *rama de actividad*. Cabe mencionar que un buen porcentaje de los independientes formales (63.8%) comparte las mismas características observables que independientes informales. Sin embargo, solo el 27.6% de los independientes informales se encuentra en el soporte común. Estas cifras dan cuenta de que los independientes formales e informales son más parecidos entre ellos que los patronos y que, además, los independientes formales constituirían un grupo relativamente homogéneo.

Para el análisis de los asalariados será necesario establecer tres comparaciones: *i)* asalariados con empleo formal (EF) *versus* asalariados del sector informal (SI); *ii)* asalariados con empleo formal (EF) *versus* asalariados con empleo informal fuera del sector informal (ElfSI); y *iii)* asalariados del sector informal (SI) *versus* asalariados con empleo informal fuera del sector informal (ElfSI).²⁹

En el Cuadro 23 se muestran los resultados de la primera comparación. El porcentaje de asalariados con EF y del SI dentro del soporte común es bastante pequeño, alrededor del 2% y 5% en 2011-2013, respectivamente. Ambos grupos son prácticamente no comparables. Esto hace que la mitad de la brecha total se explique por el hecho de que existen asalariados formales cuyas características no son compartidas por ningún asalariado del sector informal. Estamos hablando de dos grupos de trabajadores con características laborales diametralmente distintas, tal como se observa en el Cuadro 11.

²⁹ El término *empleo informal fuera del sector informal* es equivalente a *empleo informal en el sector formal*.

Además del tamaño de empresa, diferencias importantes se observan en las ocupaciones. En efecto, mientras que 6 de cada 10 asalariados formales se desempeñan como profesionales, científicos, técnicos de nivel medio o jefes y empleados de oficina, solo 0.6 de cada 10 asalariados del sector informal comparte dicha condición.

Algo más pertinente puede resultar la segunda comparación: la de asalariados con empleo formal versus los asalariados con ElfSI. En este caso, estamos hablando únicamente de trabajadores asalariados en empresas formales, los primeros con beneficios sociales, mientras que los segundos totalmente desprotegidos. Un asalariado formal gana 97.8% más que uno informal en el sector formal. Cerca del 30% se puede explicar por diferencias en la distribución de sus características, mientras que un 26.8% por el hecho de que no hay emparejamientos posibles. En efecto, 3 de cada 10 asalariados formales puede ser emparejado con un asalariado informal del SF. Más de la mitad de la brecha entre ambos grupos permanece inexplicada luego de controlar características demográficas y laborales (cf. Cuadro 25).

La tercera comparación entre asalariados se da entre aquellos del sector informal y aquellos con ElfSI. En este caso, los últimos ganan en promedio 17.5% más que los primeros (cifras del periodo 2011-2013). Es interesante notar que la comparación entre estos grupos es la que muestra la brecha inexplicada más pequeña (4%). En efecto, las diferencias de ingresos fuera de los soportes son el componente más importante de la brecha entre ambos.

Los datos hasta aquí mostrados dan cuenta de un hecho estilizado bastante fuerte. En promedio, la tercera parte de cada brecha explorada permanece no explicada.³⁰ Esto sugiere la existencia de otros factores no observables (a través de las encuestas de hogares tradicionales) que cobran importancia en el diferencial de recompensas que se otorgan en el mercado laboral. Entre ellos, a partir del marco teórico discutido en la sección 3, se podría señalar como principal sospechoso a la segregación del mercado de trabajo. Por supuesto, la motivación, el empeño o la dedicación pueden ser también

³⁰ Exceptuando la comparación “asalariados del sector informal *versus* asalariados con empleo informal fuera del sector informal”.

candidatos, aunque seguramente con menor poder explicativo. Haría falta explorar ello con mayor profundidad empleando métodos más adaptados al propósito.

La evolución del componente inexplicado Δ_0 de las brechas se presenta en el Gráfico 21 y Gráfico 22, luego de controlar por características demográficas y laborales respectivamente. En los diagramas de caja mostrados, se representa los intervalos de confianza al 99% en las líneas, y al 95% en los límites de las cajas. Se puede observar una tendencia a la baja en los diferentes grupos de asalariados; sin embargo, en el caso de los independientes el componente Δ_0 parece seguir una tendencia inversa. Este aumento del componente no explicado va de la mano del aumento de la brecha total entre independientes formales e informales, el cual constituye la excepción a la regla: en todos los demás grupos comparados, la brecha total Δ se ha reducido entre 2005 y 2013. Los independientes del sector formal han aumentado sus ingresos más que proporcionalmente con relación a los del sector informal. Probablemente, esto se explique por un aumento en su productividad, tal vez propiciada por algunos programas del gobierno.

Resulta interesante notar que la sensibilidad de respuesta del componente no explicado Δ_0 ante una variación de la brecha total Δ es débil: en promedio, una reducción de 1% en Δ implica una reducción de 0.25% en Δ_0 .

Hasta el momento nos hemos limitado a explorar las diferencias entre formales e informales en cada categoría de ocupación, tal como se mostró en la Figura 1. Sin embargo, resulta necesario tener una mirada más panorámica del mercado laboral, explorando las distintas relaciones entre categorías ocupacionales. Con este fin, el Cuadro 28 muestra el porcentaje de trabajadores que permanecen en el soporte común luego de controlar por el conjunto de características demográficas y laborales detalladas al inicio de la presente sección. En cierto modo, estas cifras pueden representar la probabilidad de que un grupo transite de la informalidad a la formalidad, y viceversa. Por ejemplo, el 16.8% de los patronos del sector informal es idéntico (considerando las características observables mencionadas) a al menos un patrono formal. Existen dos tipos de informales que tienen presumiblemente las mayores chances de transitar a un

empleo formal: los independientes informales (para desempeñarse como independientes formales), y los asalariados informales en empresas formales (para desempeñarse como asalariados formales); en ambos casos, el porcentaje de informales que permanece en el soporte común supera el 25%. Es interesante notar que los asalariados con empleos formales tienen probabilidades prácticamente nulas de migrar como asalariado del sector informal; sin embargo, bien pueden transitar a un empleo informal en empresas formales.

El Cuadro 29 y el Cuadro 30 presentan la magnitud del componente inexplicado de la brecha en cada cruce, el primero como porcentaje del ingreso promedio de cada fila, mientras que el segundo como porcentaje de la brecha total de cada cruce. En promedio, el componente inexplicado de las brechas de ingresos entre formales e informales de la misma categoría de ocupación asciende a 35%. Esto significa que únicamente las dos terceras partes de las diferencias de ingresos entre trabajadores formales e informales (de categoría ocupacional similar) pueden ser explicadas por factores observables. La situación se agudiza al comparar distintas categorías de trabajadores. En efecto, considerando el resto de cruces, excepto el de PatrSI / AsalEF, el componente inexplicado de las brechas de ingresos entre formales e informales asciende a 60%.³¹ Estos resultados sugieren que la hipótesis de la segmentación en el mercado laboral urbano peruano no puede ser refutada.

8. REFLEXIONES FINALES

El presente estudio ha explorado la economía informal en un contexto de mercados laborales multisegmentados. Sobre la base de elementos descriptivos, se presentó evidencia de diferencias significativas en los ingresos de los trabajadores peruanos según categoría de ocupación y condición de informalidad, poniendo de manifiesto lo pertinente que es un análisis de esta naturaleza. La descomposición efectuada de estas brechas permite afirmar que el 35% de la misma permanece inexplicada sobre la base de factores observables, lo cual es susceptible de apoyar la hipótesis de la segmentación. En

³¹ En la comparación PatrSI / AsalEF, $D=-0.08$ y $D_0=-0.22$, lo cual explica el enorme valor del componente inexplicado de la brecha como porcentaje de la brecha total.

todo caso, ha quedado claro que la economía informal consta de ámbitos bastante heterogéneos; y que no se puede pretender analizarla como un único fenómeno.

Pese a que “la evidencia internacional muestra que en economías desarrolladas la mayor parte de la fuerza de trabajo se emplea en puestos de trabajo asalariados” (Rodríguez 2011, p.26), en el presente estudio se ha mostrado que un porcentaje importante de la PEA peruana se desempeña en empleos asalariados informales en el sector formal. Esto significa que no gozan de beneficios sociales y es muy probable que se trate de empleos de baja calidad. Esto pone en evidencia la complejidad del mercado de trabajo peruano, cuestionando la asociación asalariado/empleo de calidad.

Por otro lado, el autoempleo ha sido asociado con frecuencia al empleo precario; sin embargo, hemos visto que los autoempleados del sector formal gozan de niveles de ingreso importantes, incluso comparables a los de los asalariados con empleo formal. Es necesario tratar con más cautela estas categorías.

Los trabajadores con empleo formal son los que perciben los mayores ingresos de la economía, pero no representan más de la tercera parte de la PEA ocupada. Los que se encuentran en la posición más ventajosa son los patronos del sector formal. Los ingresos de los empleos informales están muy por debajo de los primeros, aunque una excepción interesante es la de los patronos informales.

El empleo informal urbano es un fenómeno bastante extendido y con una fuerte persistencia en el tiempo. En el periodo estudiado en el presente documento se constata un ligero retroceso de su participación, sin embargo, estudios más amplios encuentran un aumento en los últimos cuarenta años (Verdera 2012).

Finalmente, los bajos niveles de ingreso en los empleos informales están estrechamente ligados a sus pobres niveles de productividad. Las brechas de productividad en nuestra economía son graves y constituyen un obstáculo para la construcción de una sociedad democrática e inclusiva. Asimismo, generan dependencia hacia políticas sociales para paliar la incapacidad del sistema económico de generar una distribución más equitativa de los ingresos y la riqueza con el fin de mantener el nivel de vida de las personas. La

informalidad está ligada a un problema no solo de productividad sino también de desprotección. En el largo plazo, uno de los principales pilares para su reducción es la educación: mayor y mejor oferta, en particular en carreras técnicas. La falta de legitimidad del Estado es otro de los puntos a tratar.

La Figura 4 muestra que el empleo informal se compone de distintos segmentos cualitativamente diferentes y jerárquicamente ordenados. Un detalle fundamental es que el segmento que goza de las mejores condiciones es también el que cuenta con menor cantidad de población. El marco teórico propuesto da pistas sobre el eventual resultado que pueden tener distintos tipos de políticas públicas que busquen reducir la informalidad. Por un lado, aquellas políticas cuyo eje sea la reducción de los “costos laborales” no tendrán ningún impacto en el segmento más amplio del sector informal, que es el de nivel inferior, puesto que se trata de trabajadores en situación precaria cuyo capital humano no es suficiente para ser contratados en empresas formales.³² Las políticas que busquen fiscalizar a las empresas formales tendrán una incidencia en el empleo informal de nivel intermedio, el de los empleados informales en empresas formales. Tal parece que la estrategia de largo plazo que pueda atenuar este fenómeno no es una lucha frontal contra la informalidad, sino más bien la de igualar oportunidades a través de bienes públicos (entre los que destaca la educación) y crear las condiciones para dinamizar la actividad económica.³³ En todo caso, es evidente que “la informalidad está demasiado extendida como para que sea políticamente viable hacer cumplir las regulaciones laborales, incluso las ya limitadas a través del régimen especial para las micro y pequeñas empresas. Una mezcla de incentivos y mejores mecanismos para asegurar el cumplimiento parece ser la solución correcta, pero la fórmula específica no ha sido definida aún” (Jaramillo & Sparrow 2014, p.69).

Este estudio ha mostrado varias limitaciones, las cuales pueden convertirse en oportunidades para futuras investigaciones. Por ejemplo, aquí se excluyó del análisis el área rural debido a que en dicho ámbito geográfico la informalidad carece de pertinencia como criterio de diferenciación. Sin embargo, resulta necesario no perder de vista que

³² Un caso reciente de este tipo de políticas es analizado en Rentería (2015).

³³ Una lista de posibles medidas es discutida en Rentería & Román (2015).

existe una creciente polarización espacial del ingreso a favor de las grandes ciudades (Escobal & Ponce 2012). En ese sentido, las conclusiones de la presente investigación no pueden ser sino parciales.

Del mismo modo, los trabajadores familiares no remunerados quedaron fuera de este ensayo debido a que no perciben ingresos por trabajo. Sin embargo, su situación debería ser examinada a fondo ya que representan una fracción nada despreciable de la PEA (11% en el ámbito nacional y 6% en el área urbana).

Es sabido que las encuestas de hogares que buscan recoger información sobre ingresos y gastos pueden tener problemas ligados principalmente a la subdeclaración. La ENAHO no escapa de este inconveniente. En ese sentido, resultaría útil un análisis alternativo que se base en cifras corregidas por las Cuentas Nacionales, ya que existe consenso en que son más cercanas a la realidad. En todo caso, en este documento se empleó fundamentalmente cifras en términos relativos, lo cual puede paliar en cierta forma las deficiencias dadas en niveles absolutos.

Con el fin de mantener orden y simplicidad en la exposición, en lo esencial del documento nos abstuvimos de hacer comparaciones entre distintas categorías ocupacionales. En efecto, en este estudio se ha hecho un aporte significativo para el entendimiento de las diferencias entre formales e informales en cada categoría ocupacional, dejando de lado la comparación entre categorías ocupacionales. Por ejemplo, hemos abordado las diferencias entre patronos formales e informales, mas no se ha profundizado en la comparación entre patronos formales/ independientes formales o asalariados formales. Este es un punto pendiente en la agenda de investigación.

Finalmente, la metodología empleada no permitió hacer un análisis dinámico tomando en cuenta las transiciones de los trabajadores de empleos formales a informales, y viceversa. Este es un tema a explorar prioritariamente.³⁴ A partir de los resultados

³⁴ En un trabajo reciente (aunque con definiciones de *formalidad* diferentes a la del presente estudio), se encuentra que “los trabajadores formales tienden a seguir siendo formales y eso no ha cambiado mucho con el tiempo” (Jaramillo & Sparrow 2014, p.35). En 2002, el 92% de

expuestos, se podría esperar que únicamente los trabajadores que se encuentran en los soportes comunes respectivos luego de controlar por todas las características demográficas y laborales disponibles, sean aquellos con mayor probabilidad de transitar de un tipo de empleo a otro.

los trabajadores formales de Lima Metropolitana mantuvo dicha condición el año siguiente. En el periodo 2008-2009, el porcentaje fue similar (cf. Jaramillo & Sparrow, *op. cit.*, p.36).

Referencias/References

AFD

2012 *L'économie informelle dans les pays en développement*. París: Agence Française de Développement.

BACCHETTA, M.; ERNST, E. & BUSTAMANTE, J.

2009 *La globalización y el empleo informal en los países en desarrollo*. Ginebra: OIT / OMC.

BARCO, D.; VARGAS, P.

2010 *Brechas salariales entre formales e informales*. DT N° 2010-003. Lima: BCRP.

BCRP

2014 "Producto bruto interno desde 2003 (Variaciones porcentuales reales". *Cuadros anuales históricos*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú. Accesible en internet desde:

<http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html> /
Consultado el 28/07/2014.

BID

2013 *Replantear las reformas. Cómo América Latina y el Caribe puede escapar al menor crecimiento mundial*. Informe macroeconómico. Washington DC: BID.

BLINDER, A.

1973 "Wage discrimination: Reduced form and structural estimates". In *The Journal of Human Resources*. Vol 7, n°4, pp.436-55.

BLUNCH, N.; CANAGARAJAH, S. & RAJU, D.

2001 *The informal sector revisited: A synthesis across space and time*. SP Discussion paper n° 0119. Washington DC: The World Bank.

CARBONETTO, D.; HOYLE, J.; TUEROS, M.

1988 *Lima: Sector Informal*. Lima: CEDEP.

CASTELLS, M.; PORTES, M.

1989 "World Underneath: The Origins, Dynamics, and Effects of the Informal Economy." in *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*, ed. A. Portes, M. Castells, L. Benton. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.

CEPAL

2014 *Hacia un desarrollo inclusivo: El caso del Perú*. R. Infante, J. Chacaltana (Eds.). Santiago: CEPAL.

- CHEN, M.
2012 *La economía informal: definiciones, teorías y políticas*. Documento de Trabajo N° 1. Cambridge: WIEGO.
- 2005 Rethinking the informal economy – Linkages with the formal economy and formal regulatory environment. Research paper 2005/10. Helsinki: UNU-WIDER.
- DE SOTO, Hernando.
1986 *El otro sendero*. Lima: ILD.
- ESCOBAL, J.; PONCE, C.
2012 *Polarización y segregación en la distribución del ingreso en el Perú: Trayectorias desiguales*. Documento de Investigación 62. Lima: GRADE.
- FEIGE, E.
1990 "Defining and Estimating Underground and Informal Economies: The New Institutional Economics Approach", *World Development* 18(7): 989-1002.
- FIELDS, G.
2005 *A guide to multisector labor market models*. Social Protection Discussion Paper 0505. Washington DC: The World Bank.
- FIGUEROA, Adolfo.
2009 *A Unified Theory of Capitalist Development*. Buenos Aires: CENGAGE.
- 2006 *El problema del empleo en una sociedad sigma*. Documento de trabajo 249. Lima: PUCP.
- 1993 *La naturaleza del mercado laboral*. Serie Documentos de Trabajo N°113. Lima: PUCP.
- GAMERO, Julio.
2013 *El trabajo decente en el Perú: Una mirada al 2012*. Lima: PLADES/IESI.
- HARRIS, J. & TODARO, M.
1970 Migration, unemployment and development: A two-sector analysis. *American Economic Review*, 60(1), 126-142.
- HERRERA, J.
2008 "Caracterización de la pobreza urbana y del empleo en Lima Metropolitana". *Pobreza urbana: realidad y desafíos*, pp.38-58. Lima: PROPOLI.

HERRERA, J.; ROUBAUD, F.

- 2004 “La problemática y la medición del sector informal: La experiencia 1-2-3 en los países andinos”. En *El sector informal en Colombia y demás países de la Comunidad Andina*, Herrera, J.; Roubaud, F.; Suárez, A. Ed. Bogotá: DANE.

HIRSCHMAN, A.

- 1981 *Essays in trespassing economics to politics and beyond*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1971 *A bias for hope*. New Haven: Yale University Press.
- 1970 *Exit, voice and loyalty: Responses to decline in firms, organizations and states*. Cambridge: Harvard University Press.

IEP

- 2013 *Programa institucional 2013-2016. Estado y sociedad en el Perú de ingreso medio*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

INEI

- 2014 *Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta Satélite de la Economía Informal, 2007-2012*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- 2013 *Ficha técnica. Encuesta Nacional de Hogares sobre condiciones de vida y pobreza – ENAHO 2013*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- 2004 *Ficha técnica. Encuesta Nacional de Hogares sobre condiciones de vida y pobreza – ENAHO 2004*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

JARAMILLO, M.; SPARROW, B.

- 2014 *Crecimiento y segmentación del empleo en el Perú, 2001-2011*. Documento de Investigación 72. Lima: GRADE.

LEWIS, W.

- 1954 Economic development with unlimited supplies of labour. *Manchester School*, 28(2), 139-191.

MEAD, D. & MORRISON, C.

- 1996 The informal sector elephant. *World Development*, 24(10), 1611-1619.

MIFFLIN, I.; TUEROS, M.; SOPLÍN, P.

- 2013 *Consultoría en indicadores de seguimiento a la economía formal para aplicación de política pública*. Segundo Informe. Programa de Macroeconomía. Comunidad Andina de Naciones.

- MORALES, R.; RODRÍGUEZ, J.; HIGA, M.; MONTES, R.
 2010 *Transiciones laborales, reformas estructurales y vulnerabilidad laboral en el Perú (1998-2008)*. Documento de Trabajo 281. Lima: PUCP.
- NEGRETE, R.
 2011 “El concepto estadístico de informalidad y su integración bajo el esquema del grupo de Delhi”. En *Realidad, datos y espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía* 3 (2), pp.76-95. Aguascalientes: INEGI.
- ÑOPO, Hugo.
 2012 *New century, old disparities. Gender and ethnic earnings gaps in Latin America and the Caribbean*. Washington DC: BID y Banco Mundial.
- 2004 *Matching as a tool to decompose wage gaps*. DP N° 981. Bonn: IZA.
- OAXACA, R.
 1973 “Male-Female wage differentials in urban labor market”. In *International Economic Review*, Vol.14, n°3, pp.693-709.
- OCDE
 2007 *Manual sobre la medición de la economía no observada*. Lima: Comunidad Andina.
- OIT
 2011 *Panorama Laboral 2011. América Latina y el Caribe*. Lima: OIT.
- 2007 *La economía informal: hacer posible la transición al sector formal*. Documento de Trabajo ISIE/2007/1. Ginebra: OIT.
- 2003 “Directrices sobre una definición estadística de empleo informal”. *Decimoséptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET)*.
- 1999 *Trabajo decente*. Memoria del Director General a la 87ª reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo. Ginebra.
- 1993 “Resolución sobre las estadísticas del empleo en el sector informal”. *Decimoquinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET)*.
- 1972 *Employment, Incomes and Equality: A strategy for increasing productive employment in Kenya*. Ginebra: OIT.
- PERRY, G.; MALONEY, W.; ARIAS, O.; FAJNZYLBER, P.; MASON, A. & SAAVEDRA, J.
 2007 *Informalidad: Escape y exclusión*. Washington DC: Banco Mundial.
- PORTES, A.; HALLER, W.
 2004 *La economía informal*. Serie Políticas Sociales N°100. Santiago: CEPAL.

- PRATAP, S.; QUINTIN, E.
2002 *Are labor markets segmented in Argentina? A semiparametric approach*. Discussion paper 02-02. México D.F.: ITAM.
- QUIJANO, A.
1966 *Notas sobre el concepto de marginalidad social*. División de Asuntos Sociales. Santiago: CEPAL.
- RENTERÍA, J.M.
2015 “Eficiencia económica y malestar social”. En *Revista Argumentos*, 9 (1), pp.33-42.
- RENTERÍA, J.M.; ROMÁN, A.
2015 *Empleo informal y bienestar subjetivo en el Perú*. Lima: CIES.
- RODRÍGUEZ, José.
2011 *Brechas de ingresos laborales entre asalariados y autoempleados en el Perú*. Documento de trabajo 318. Lima: PUCP.
- SAAVEDRA, J.; CHONG, A.
1999 “Structural reform, institutions and earnings: Evidence from the formal and informal sectors in urban Peru”. In *The Journal of Development Studies*, 35(4), pp.95-116.
- SÉRUZIER, M.
2008 *La mesure de l'économie informelle et sa contribution aux comptes des ménages*. STATECO N°98. París: INSEE/DIAL/AFRISTAT.
- TÁVARA, J.; GONZÁLEZ, E.; DEL POZO, J.
2014 “Heterogeneidad estructural y articulación productiva en el Perú: evolución y estrategias”. *Hacia un desarrollo inclusivo: El caso del Perú*. R. Infante, J. Chacaltana (Eds.), pp.39-96. Santiago: CEPAL.
- VERDERA, Francisco.
2012 “Y-a-t-il des limites à la croissance de l'informalité en Amérique du Sud? Exploration préliminaire”. *L'économie informelle dans les pays en développement*, pp.201-22. París: Agence Française de Développement.
- 1994 *El mercado de trabajo de Lima Metropolitana: Estructura y evolución, 1970-1990*. Documento de Trabajo N° 59. Lima: IEP.
- YAMADA, G.; RAMOS, M.
1993 “El desempeño del autoempleo y la microempresa en Lima Metropolitana”. In G. Yamada, G. Felices, M. Ramos & J. Ruiz, *Caminos entrelazados. La realidad del empleo urbano en el Perú*. Lima: Universidad del Pacífico.

ANEXOS

FIGURAS

Figura 1. Categorías que serán comparadas en este estudio

Patronos del sector formal	vs	Patronos del sector informal
Independientes del sector formal	vs	Independientes del sector informal
Asalariados con empleo formal	vs	Asalariados del sector informal
Asalariados con empleo formal	vs	Asalariados con empleo informal en el sector formal
Asalariados del sector informal	vs	Asalariados con empleo informal en el sector formal

Elaboración del autor.

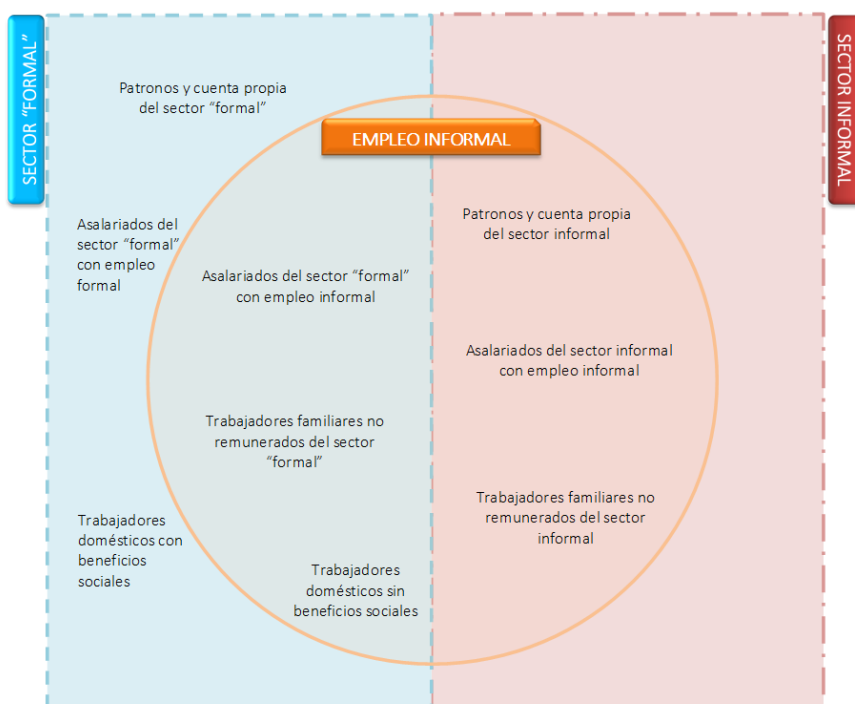
Figura 2. El sector informal y los sectores institucionales del Sistema de Cuentas Nacionales

SOCIEDADES FINANCIERAS Y NO FINANCIERAS	SECTOR INSTITUCIONAL DE HOGARES		GOBIERNO	INSTITUCIONES SIN FINES DE LUCRO QUE SIRVEN A LOS HOGARES (ISFLSH)	
	Hogares con unidades productivas de mercado				Hogares sin unidades productivas de mercado
	Unidades productivas inscritas en la administración tributaria	SECTOR INFORMAL <i>(Unidades productivas NO inscritas en la administración tributaria)</i>			(a) Hogares exclusivamente consumidores (b) Hogares con producción exclusiva para uso final propio (c) Hogares institucionales (cárceles, hospitales, etc.) (d) Hogares que sólo realizan producciones destinadas a su uso final propio (incluida la ocupación de viviendas por su propietario)
	(a) Empresas informales por cuenta propia	(b) Empresas de empleadores informales			

Nota: Todos los hogares productores son a la vez consumidores.

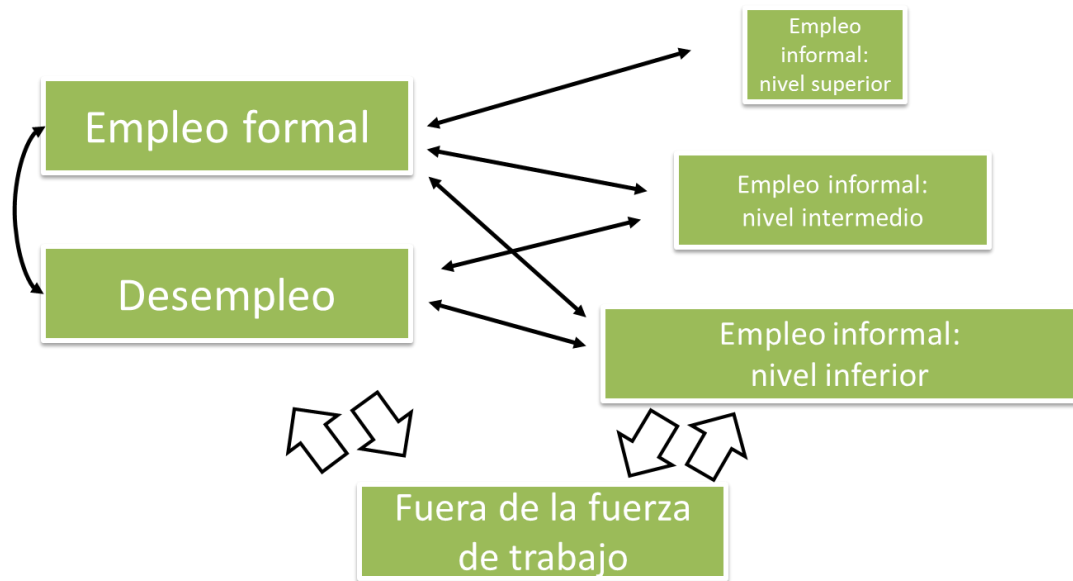
Fuente: INEI (2014, p.47).

Figura 3. Población económicamente activa en la economía
 Universo: PEA Ocupada



Nota: La única categoría que puede tener tres modalidades es la de trabajador asalariado. Este puede desempeñarse en un empleo informal en el sector informal, un empleo informal en el sector "formal", o un empleo formal en el sector "formal".
 Fuente: INEI (2014, p.49).

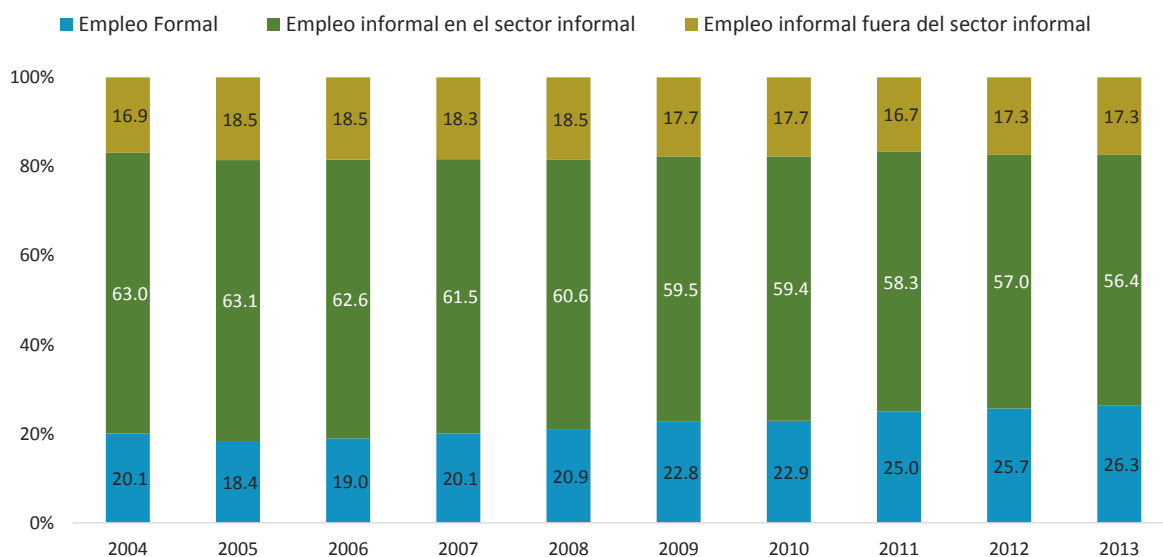
Figura 4. Esquema teórico de un mercado laboral multi-segmentado



Fuente: Bacchetta, Ernst & Bustamante (2009, p.52). Elaboración adaptada del autor.

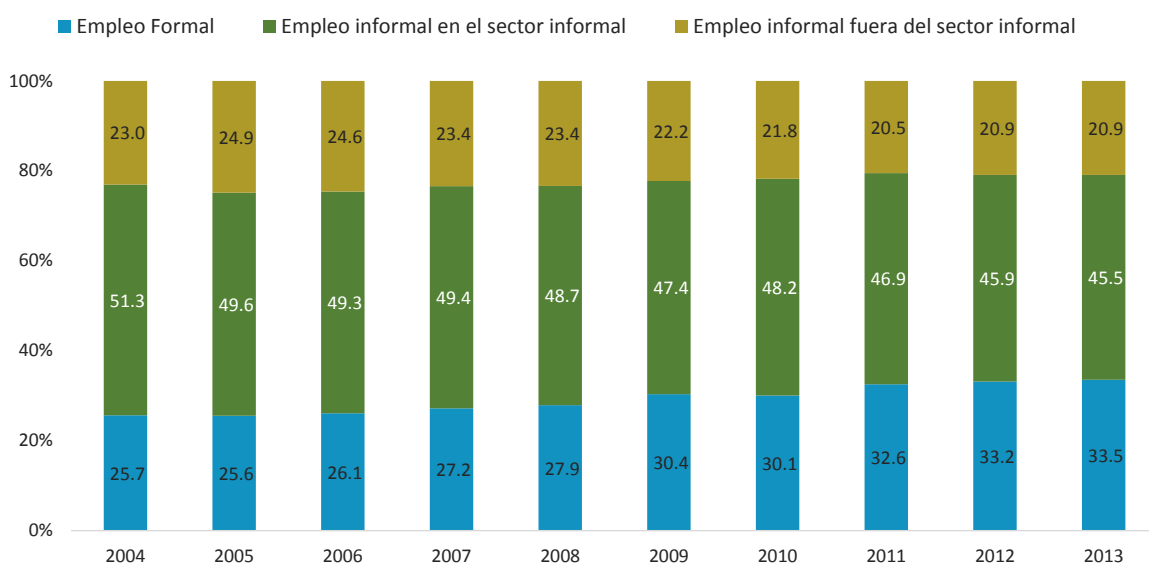
GRÁFICOS

Gráfico 1. Perú: Condición de informalidad del empleo, 2004-2013



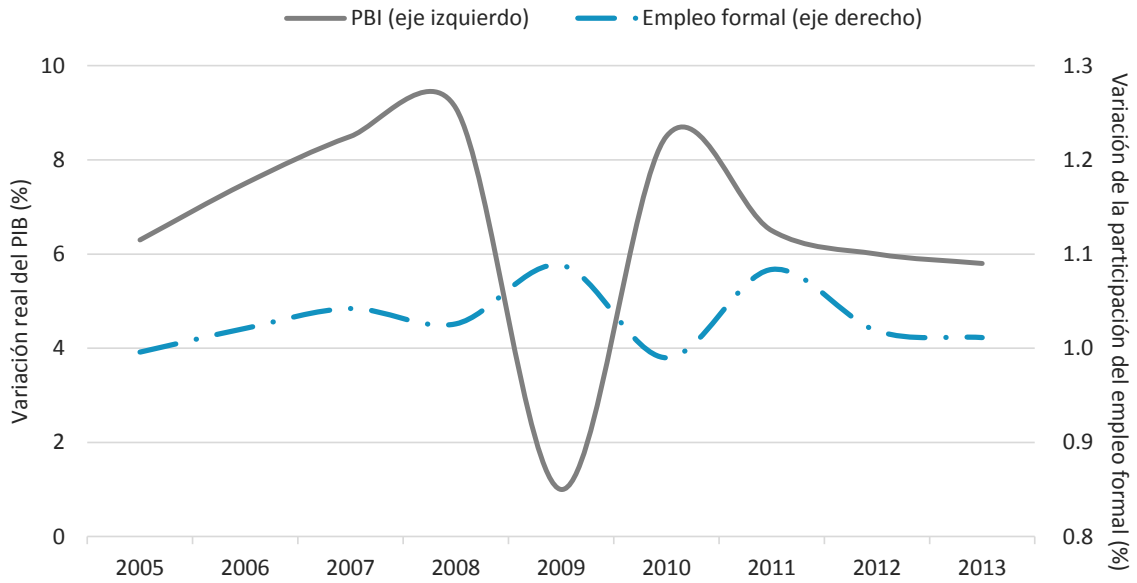
Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Gráfico 2. Perú urbano: Condición de informalidad del empleo, 2004-2013



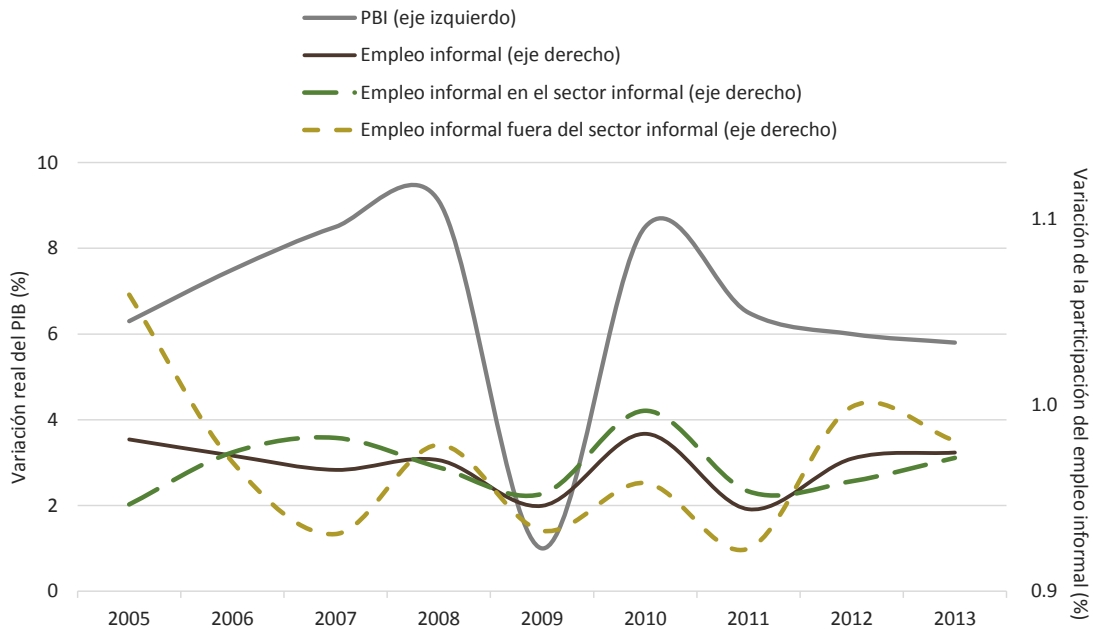
Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Gráfico 3. Perú urbano: Variación del PIB y el empleo formal, 2005-2013



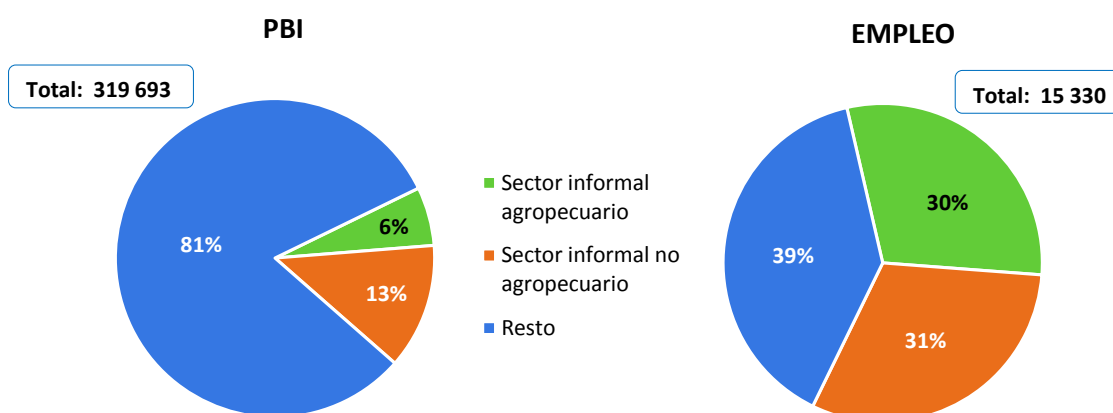
Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013 y BCRP. Elaboración del autor.

Gráfico 4. Perú urbano: Variación del PIB y el empleo informal dentro y fuera del sector informal, 2005-2013



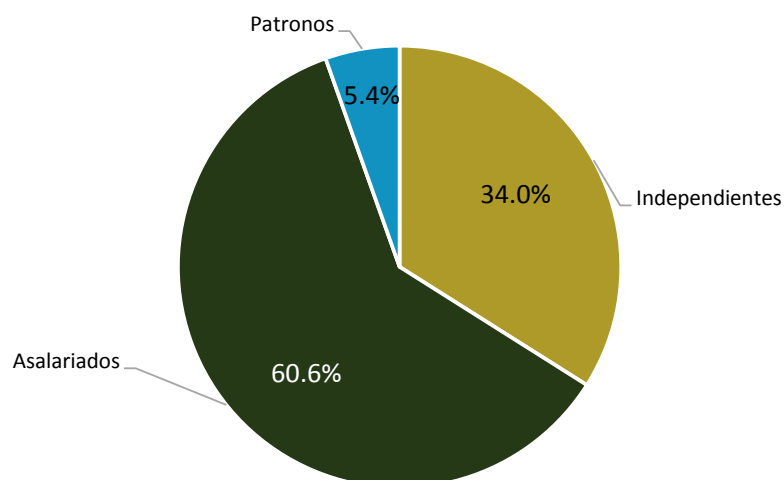
Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013 y BCRP. Elaboración del autor.

Gráfico 5. Perú: Participación del sector informal en el PBI y en el empleo equivalente, según actividades informales, 2007
(Millones de nuevos soles corrientes y miles de empleos)



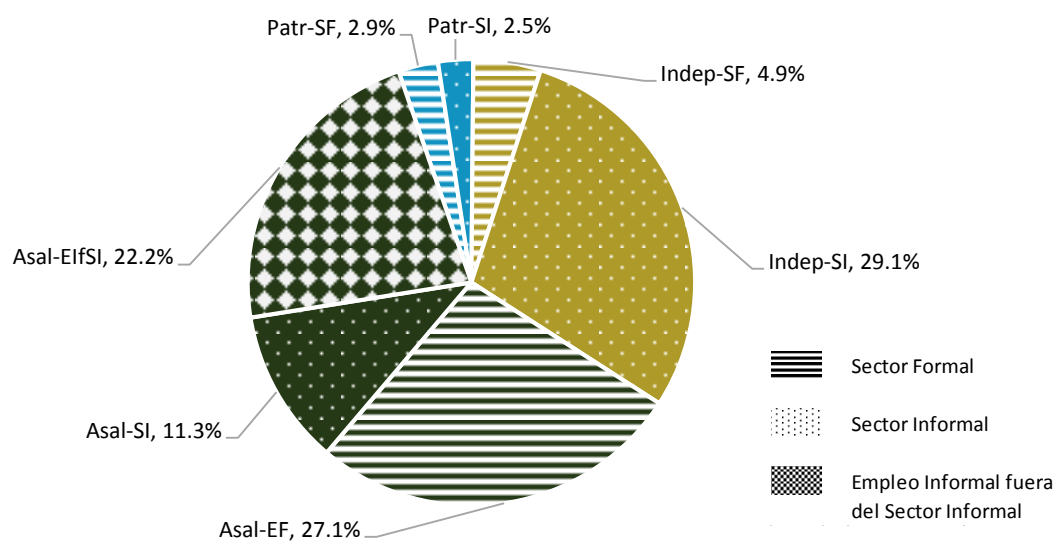
Fuente: INEI (2014, p.60).

Gráfico 6. Perú urbano: PEA ocupada según categoría de ocupación, 2013 (No incluye PEA sin ingresos por trabajo)



Fuente: INEI - ENAHO 2013. Elaboración del autor.

Gráfico 7. Perú urbano: PEA ocupada según categoría de ocupación y condición de informalidad del empleo, 2013 (No incluye PEA sin ingresos por trabajo)



Fuente: INEI - ENAHO 2013. Elaboración del autor.

Nota: Patr=Patronos; Indep=Independientes, Asal=Asalariados.

SF=Sector Formal; SI=Sector Informal; EF=Empleo Formal; EIfSI=Empleo Informal fuera del Sector Informal (o también Empleo Informal en el Sector Formal).

Gráfico 8. Perú urbano: Ingreso horario según condición de informalidad, 2004, 2007 y 2013

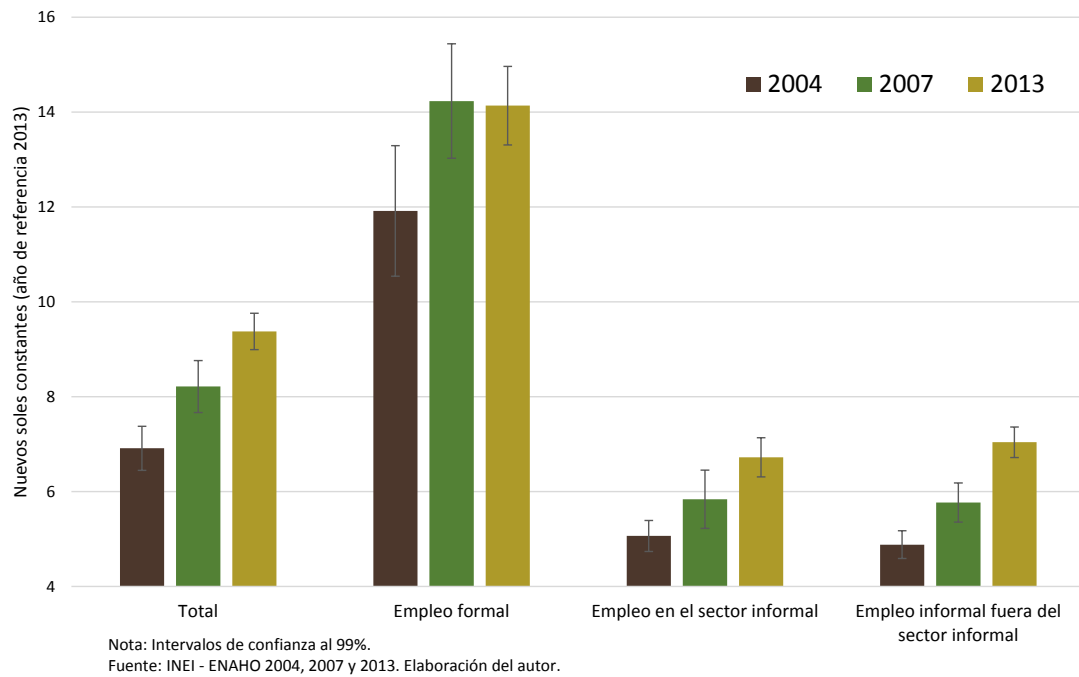


Gráfico 9. Perú urbano: Ingreso horario según condición de informalidad y categoría de ocupación, 2004, 2007 y 2013

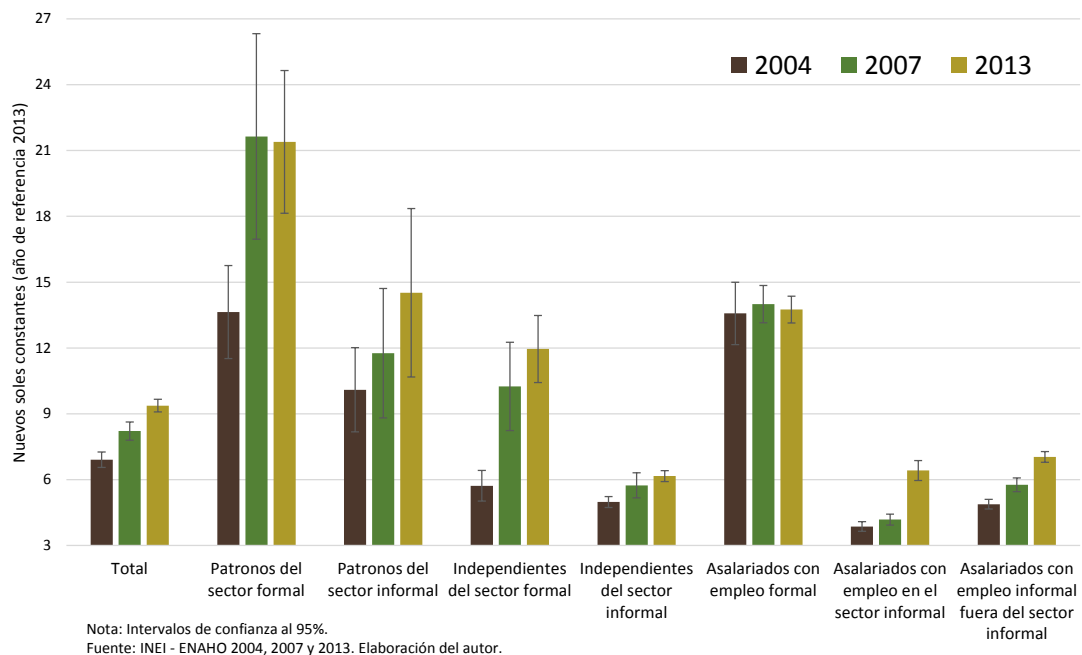
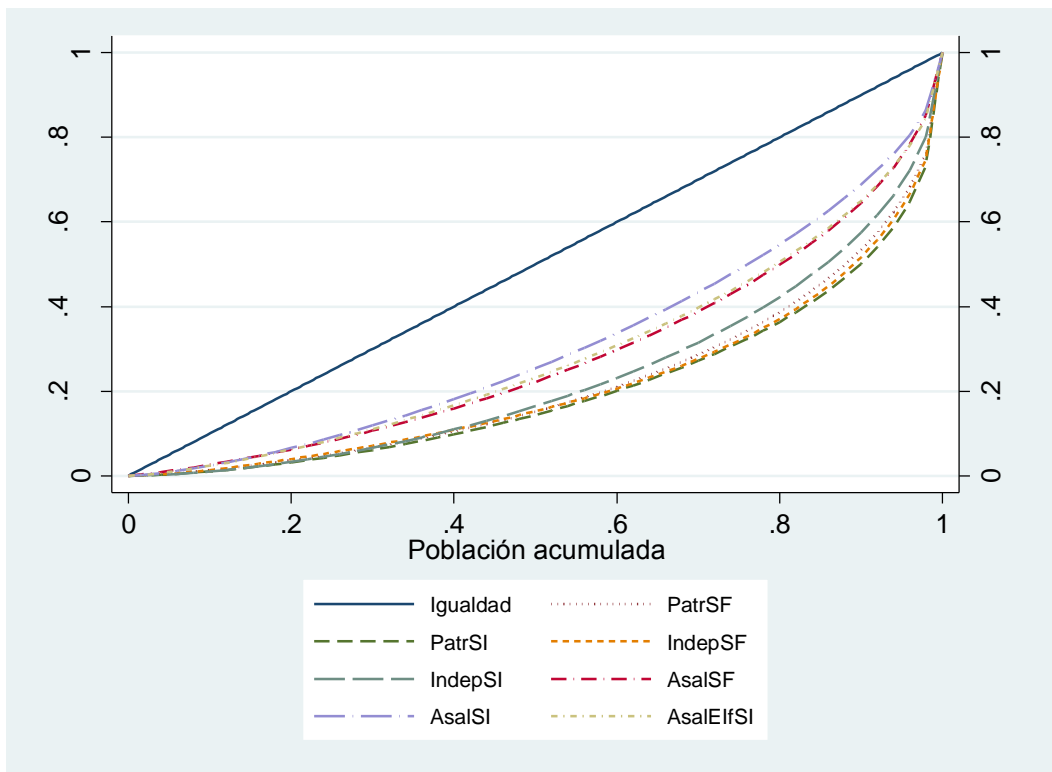
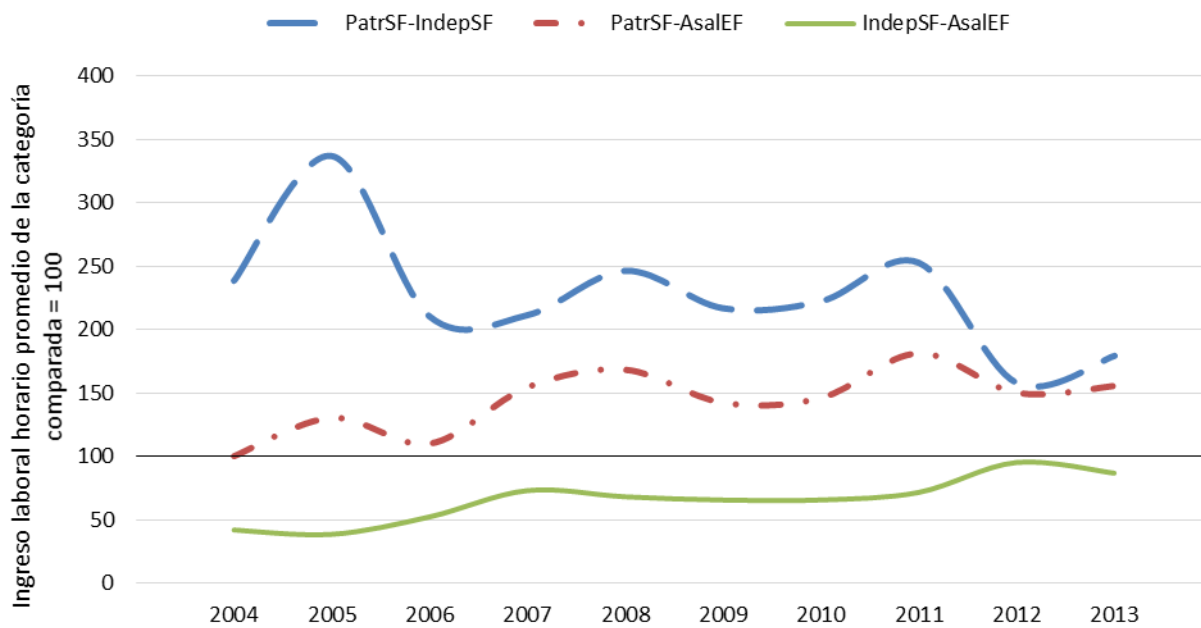


Gráfico 10. Perú urbano: Curva de Lorenz según categoría ocupacional, 2013



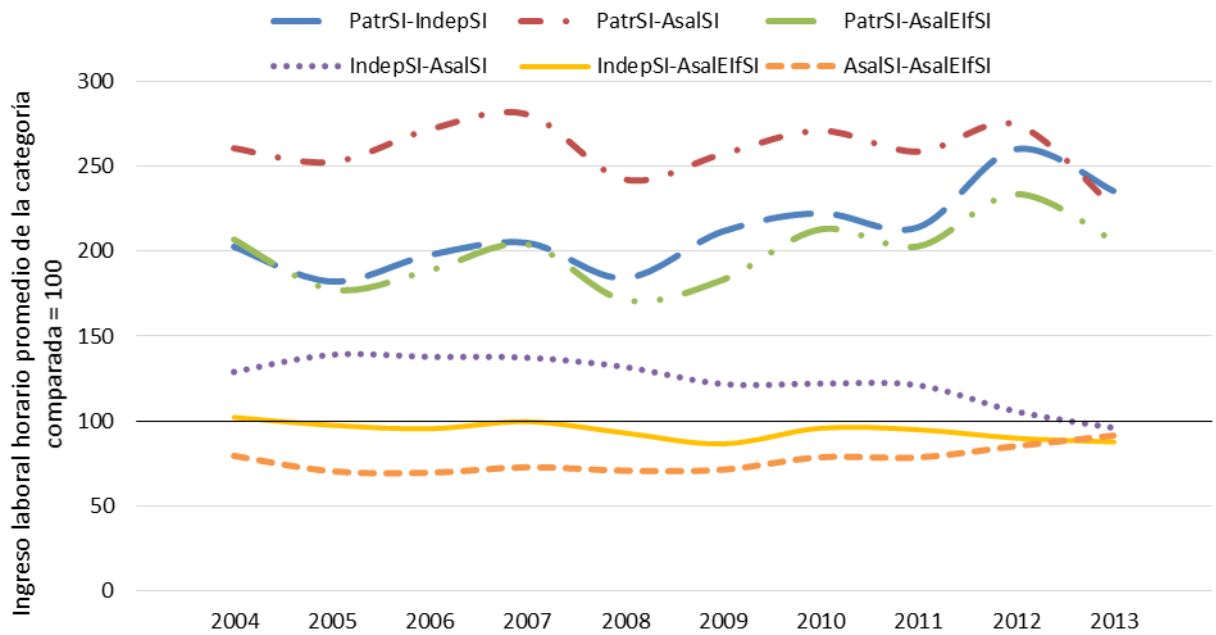
Fuente: INEI – ENAHO 2013. Elaboración del autor

Gráfico 11. Perú urbano: Evolución de los ingresos laborales relativos entre empleos formales, 2004-2013



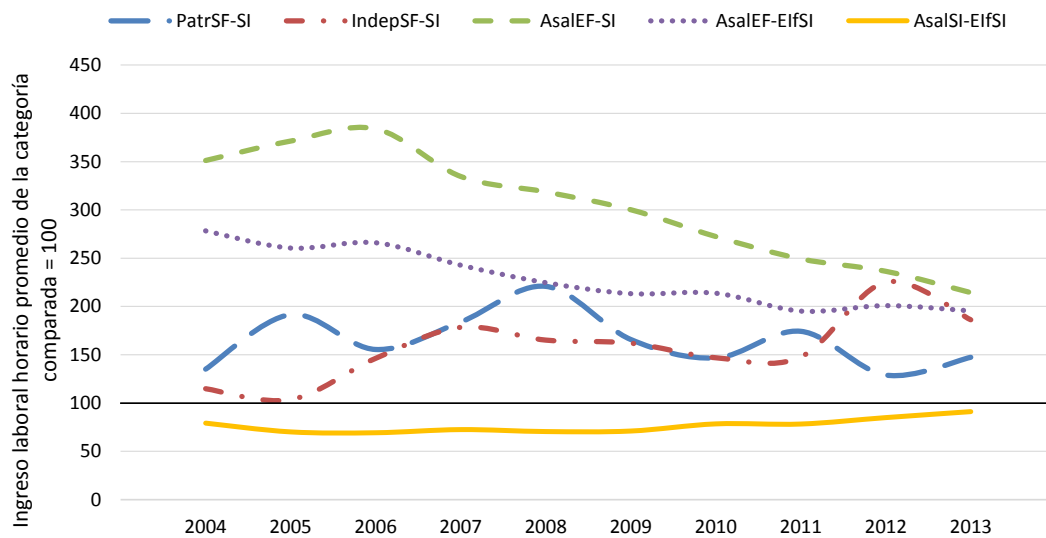
Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Gráfico 12. Perú urbano: Evolución de los ingresos laborales relativos entre empleos informales, 2004-2013



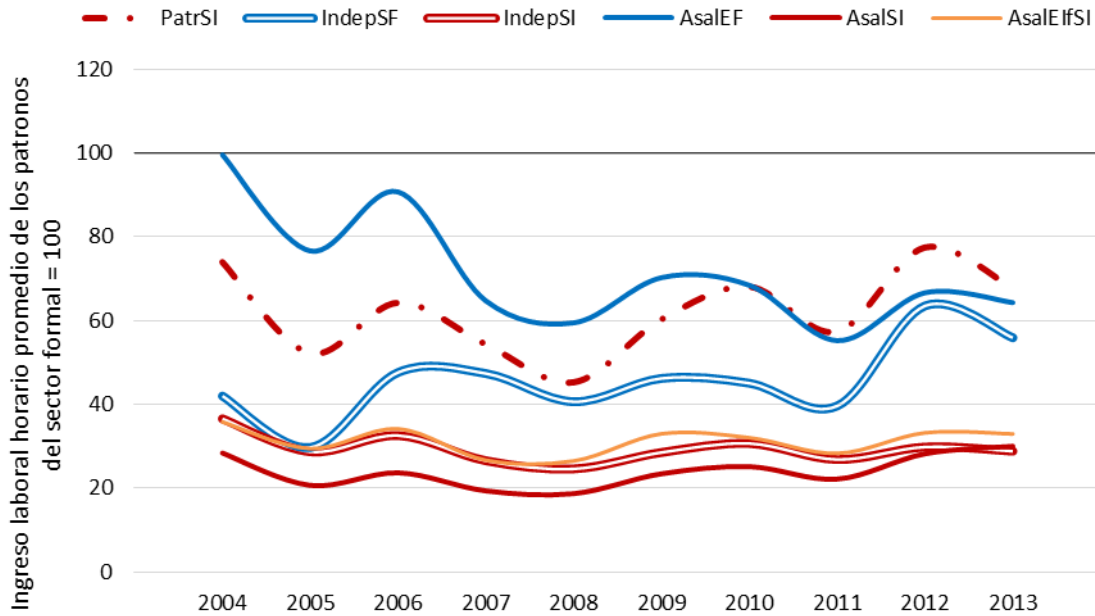
Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Gráfico 13. Perú urbano: Evolución de los ingresos laborales relativos entre el sector formal e informal, 2004-2013



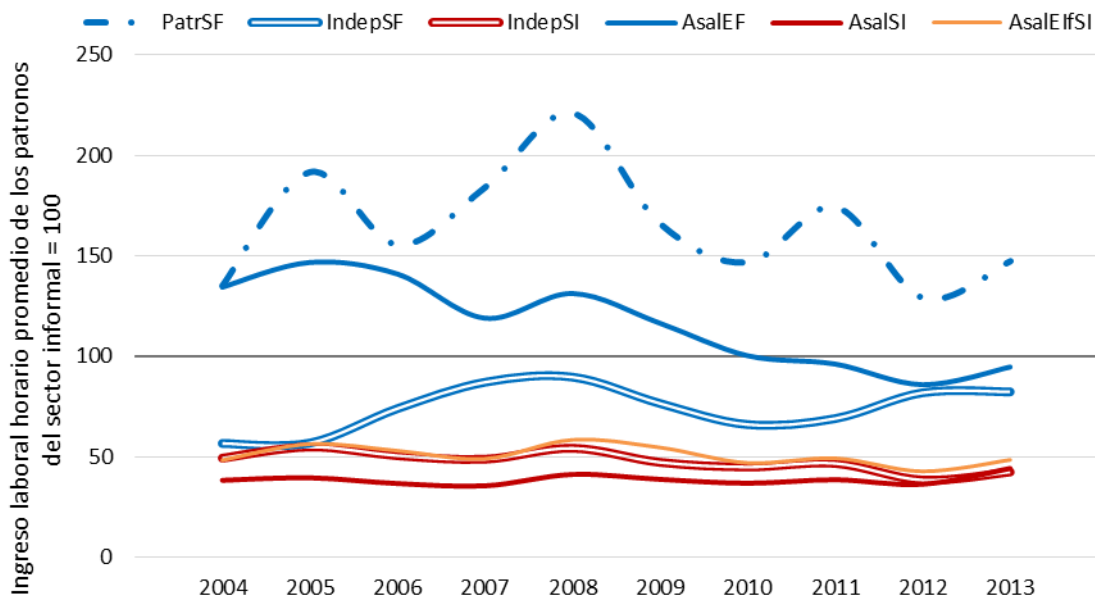
Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Gráfico 14. Patronos del sector formal: Ingresos laborales relativos con respecto al resto de categorías, 2004-2013



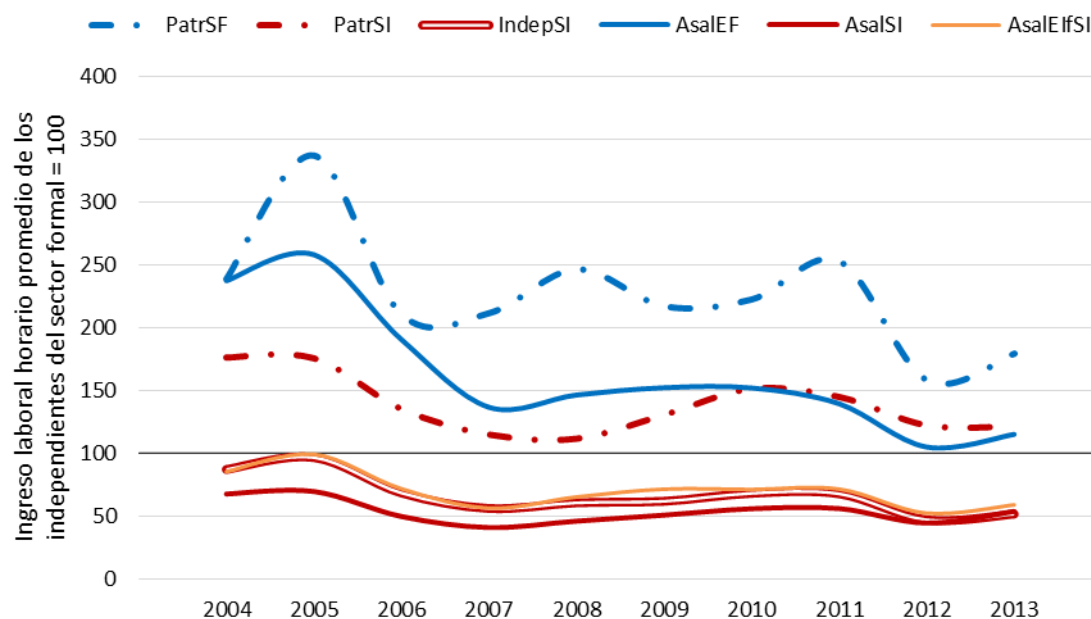
Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Gráfico 15. Patronos del sector informal: Ingresos laborales relativos con respecto al resto de categorías, 2004-2013



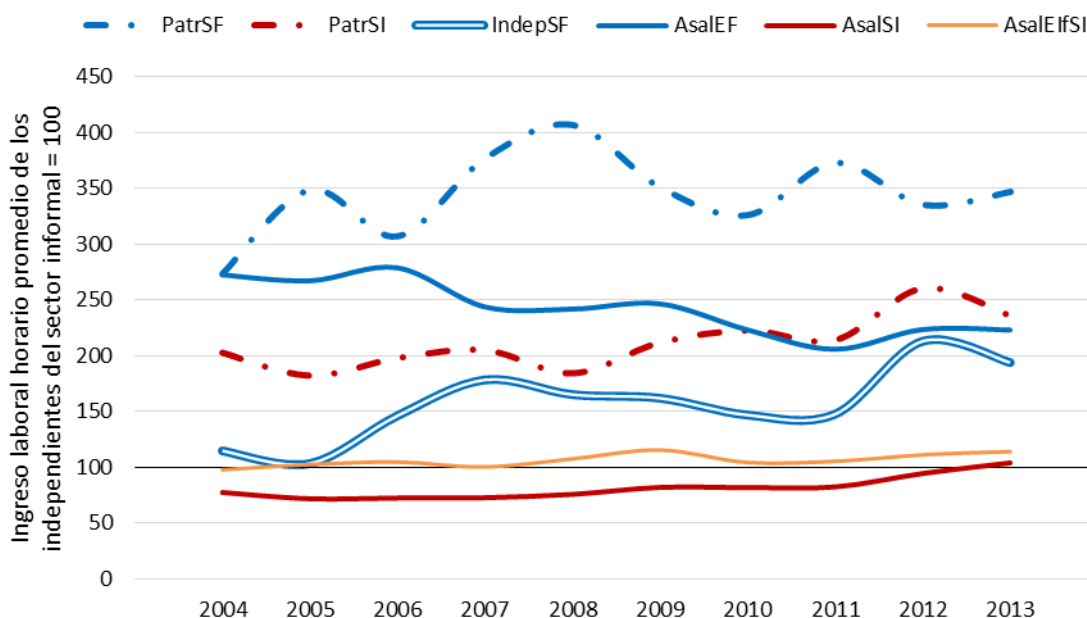
Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Gráfico 16. Independientes del sector formal: Ingresos laborales relativos con respecto al resto de categorías, 2004-2013



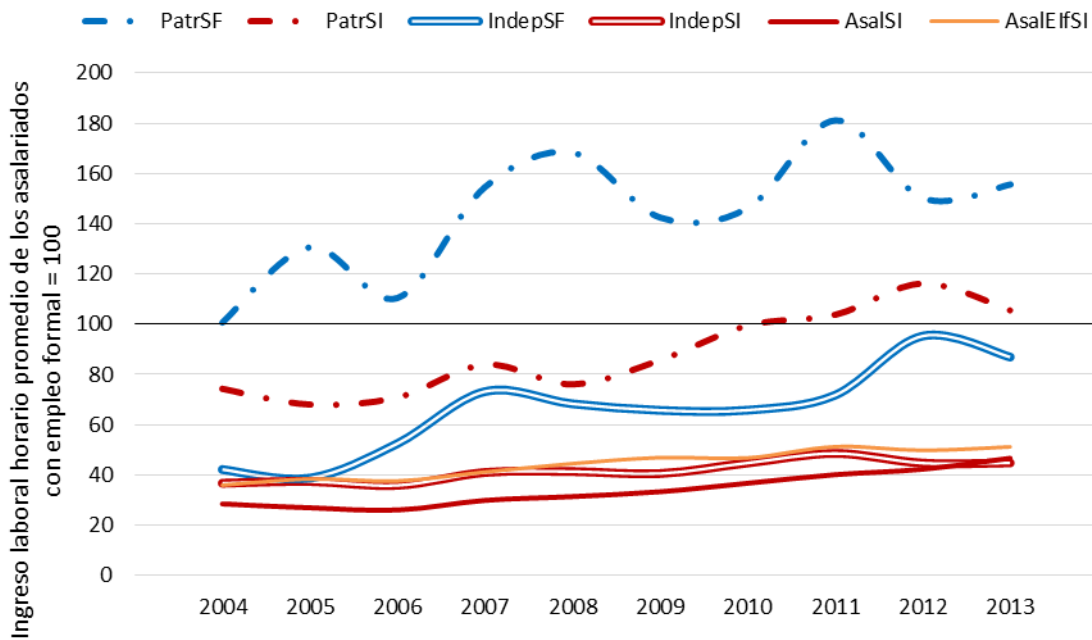
Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Gráfico 17. Independientes del sector informal: Ingresos laborales relativos con respecto al resto de categorías, 2004-2013



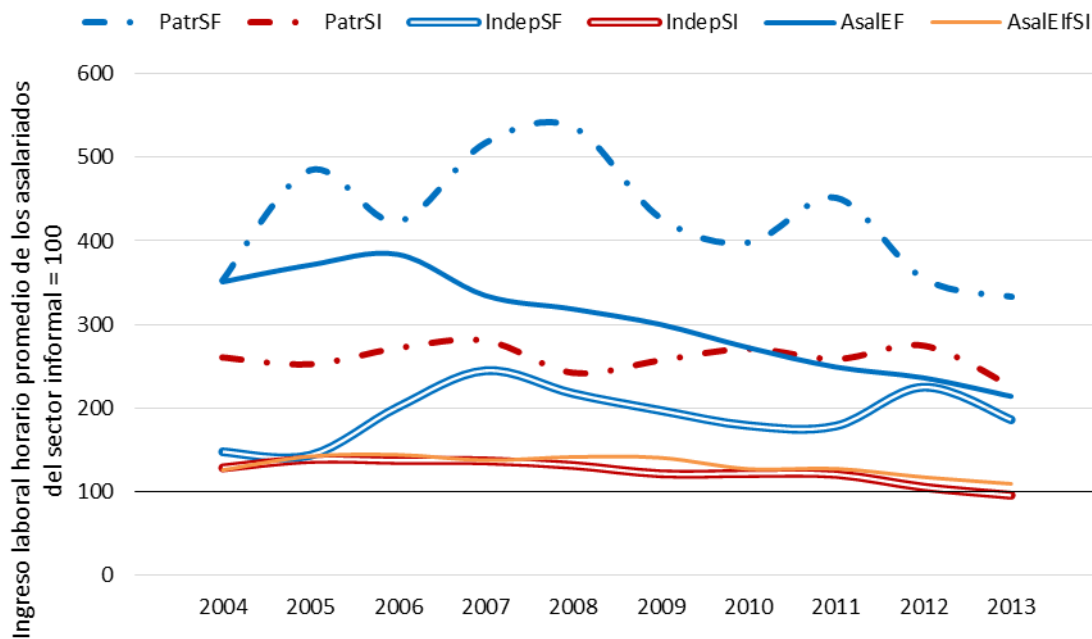
Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Gráfico 18. Asalariados con empleo formal: Ingresos laborales relativos con respecto al resto de categorías, 2004-2013



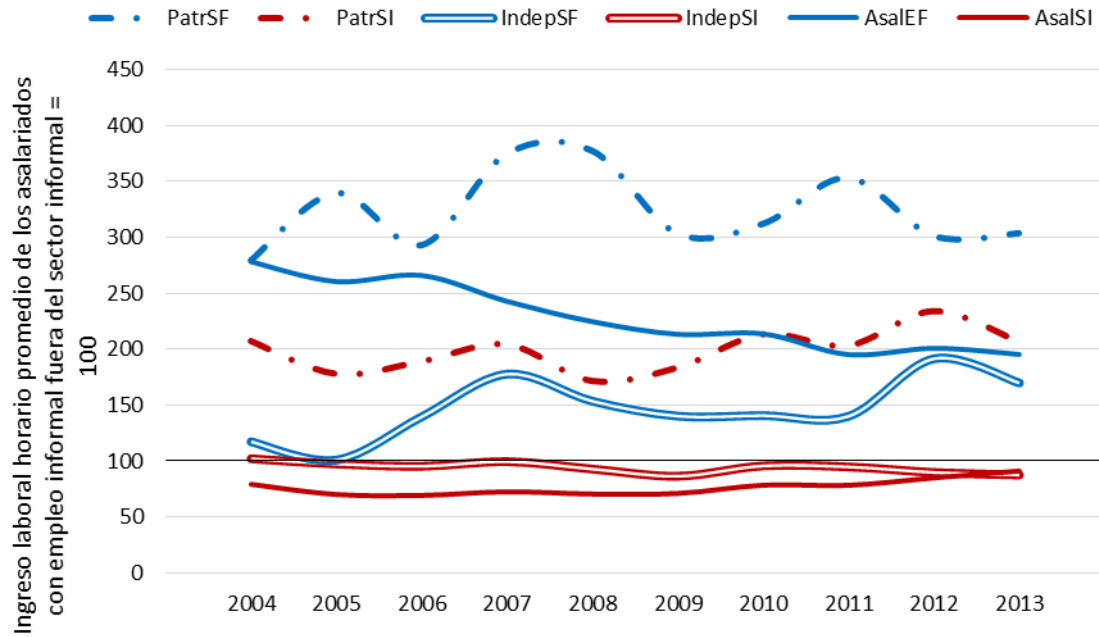
Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Gráfico 19. Asalariados del sector informal: Ingresos laborales relativos con respecto al resto de categorías, 2004-2013



Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Gráfico 20. Asalariados con empleo informal fuera del sector informal: Ingresos laborales relativos con respecto al resto de categorías, 2004-2013



Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Gráfico 21. Evolución del componente inexplicado de la brecha según categoría de ocupación, luego de controlar por características demográficas, 2005-2013

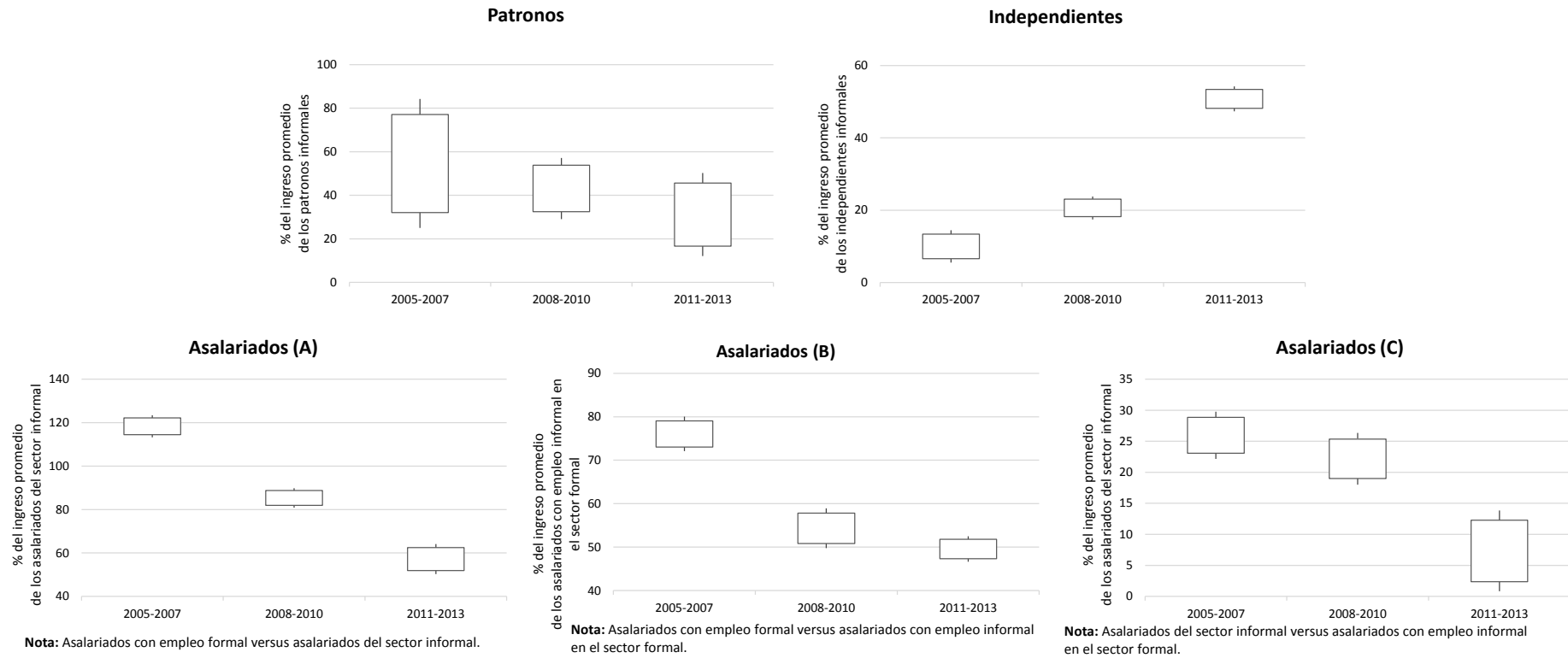
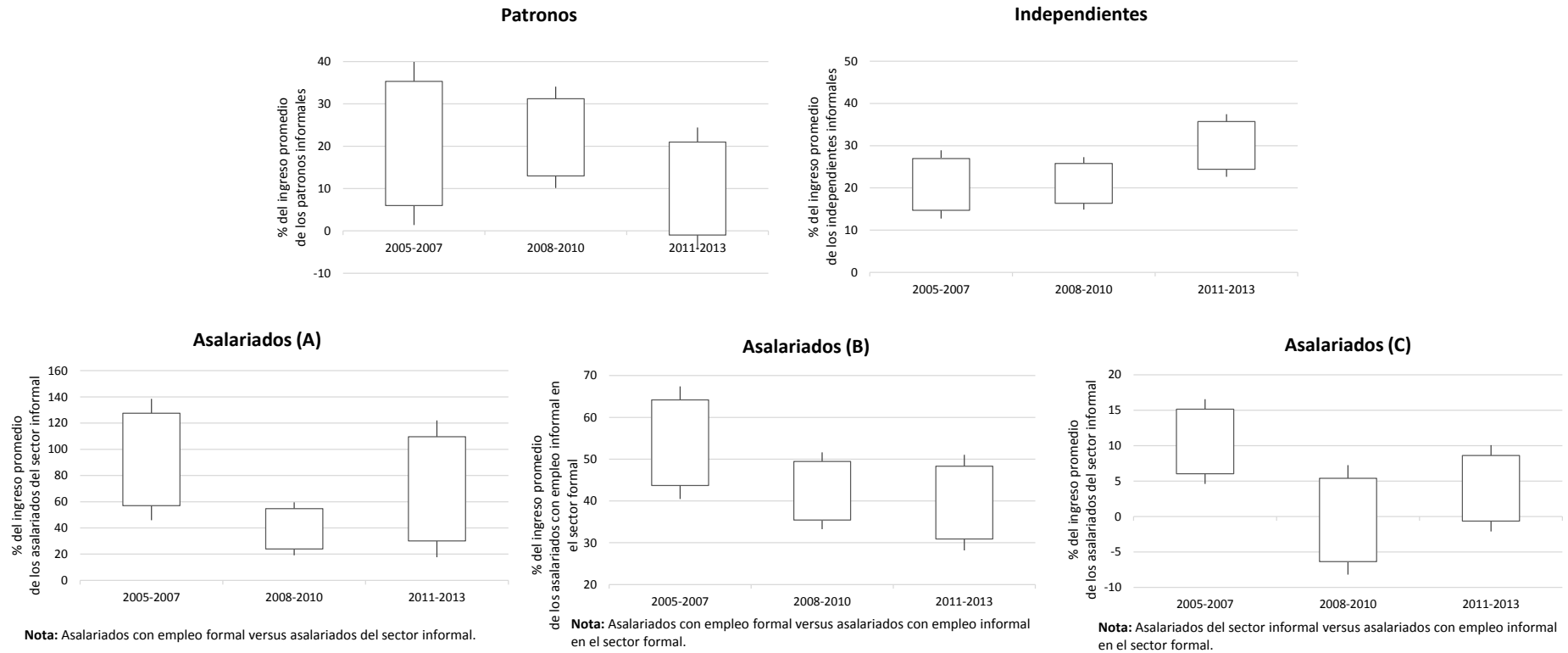


Gráfico 22. Evolución del componente inexplicado de la brecha según categoría de ocupación, luego de controlar por características demográficas y laborales, 2005-2013



CUADROS

Cuadro 1. Perú: PEA ocupada por categoría de ocupación, 2004-2013 (Miles de personas)

	Total		Independientes		Patronos		TFNR*		Asalariados	
	Frec.	% fila	Frec.	% fila	Frec.	% fila	Frec.	% fila	Frec.	% fila
2004	13 060	100.0%	4 555	34.9%	689	5.3%	2 430	18.6%	5 386	41.2%
2005	13 120	100.0%	4 595	35.0%	711	5.4%	2 267	17.3%	5 548	42.3%
2006	13 683	100.0%	4 639	33.9%	736	5.4%	2 317	16.9%	5 991	43.8%
2007	14 197	100.0%	4 939	34.8%	817	5.8%	2 059	14.5%	6 382	45.0%
2008	14 459	100.0%	5 079	35.1%	805	5.6%	1 993	13.8%	6 583	45.5%
2009	14 758	100.0%	5 128	34.7%	820	5.6%	2 023	13.7%	6 786	46.0%
2010	15 090	100.0%	5 302	35.1%	879	5.8%	1 942	12.9%	6 967	46.2%
2011	15 307	100.0%	5 380	35.1%	812	5.3%	1 990	13.0%	7 125	46.5%
2012	15 541	100.0%	5 404	34.8%	842	5.4%	1 841	11.8%	7 455	48.0%
2013	15 684	100.0%	5 414	34.5%	768	4.9%	1 819	11.6%	7 683	49.0%

* Trabajadores Familiares No Remunerados.

Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 2. Perú: PEA ocupada con ingresos por trabajo superiores a cero por categoría de ocupación, 2004-2013 (Miles de personas)

	Total		Independientes		Patronos		TFNR*		Asalariados	
	Frec.	% fila	Frec.	% fila	Frec.	% fila	Frec.	% fila	Frec.	% fila
2004	10 393	100,0%	4 512	43,4%	668	6,4%	0	0,0%	5 212	50,2%
2005	10 639	100,0%	4 542	42,7%	693	6,5%	0	0,0%	5 404	50,8%
2006	11 132	100,0%	4 583	41,2%	719	6,5%	0	0,0%	5 830	52,4%
2007	11 857	100,0%	4 870	41,1%	798	6,7%	0	0,0%	6 189	52,2%
2008	12 149	100,0%	4 998	41,1%	783	6,4%	0	0,0%	6 368	52,4%
2009	12 389	100,0%	5 045	40,7%	790	6,4%	0	0,0%	6 555	52,9%
2010	12 870	100,0%	5 226	40,6%	861	6,7%	0	0,0%	6 784	52,7%
2011	13 009	100,0%	5 292	40,7%	794	6,1%	0	0,0%	6 923	53,2%
2012	13 349	100,0%	5 320	39,9%	827	6,2%	0	0,0%	7 203	54,0%
2013	13 506	100,0%	5 333	39,5%	751	5,6%	0	0,0%	7 421	54,9%

* Trabajadores Familiares No Remunerados.

Nota: Sólo PEA ocupada con ingreso por trabajo (monetario y en especie) superior a cero en la ocupación principal.

Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 3. Perú urbano: PEA ocupada con ingresos por trabajo superiores a cero por categoría de ocupación, 2004-2013 (Miles de personas)

	Total		Independientes		Patronos		TFNR*		Asalariados	
	Frec.	% fila	Frec.	% fila	Frec.	% fila	Frec.	% fila	Frec.	% fila
2004	7 778	100,0%	2 856	36,7%	470	6,0%	0	0,0%	4 453	57,2%
2005	7 990	100,0%	2 899	36,3%	503	6,3%	0	0,0%	4 588	57,4%
2006	8 460	100,0%	2 945	34,8%	495	5,9%	0	0,0%	5 020	59,3%
2007	9 052	100,0%	3 187	35,2%	598	6,6%	0	0,0%	5 267	58,2%
2008	9 368	100,0%	3 321	35,4%	563	6,0%	0	0,0%	5 484	58,5%
2009	9 578	100,0%	3 364	35,1%	588	6,1%	0	0,0%	5 626	58,7%
2010	10 029	100,0%	3 546	35,4%	658	6,6%	0	0,0%	5 825	58,1%
2011	10 255	100,0%	3 599	35,1%	607	5,9%	0	0,0%	6 048	59,0%
2012	10 542	100,0%	3 636	34,5%	648	6,2%	0	0,0%	6 258	59,4%
2013	10 756	100,0%	3 654	34,0%	583	5,4%	0	0,0%	6 518	60,6%

* Trabajadores Familiares No Remunerados.

Nota: Sólo PEA ocupada con ingreso por trabajo (monetario y en especie) superior a cero en la ocupación principal.

Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 4. Perú urbano: Ingreso horario por trabajo según condición de informalidad, 2004-2013

	Promedio	Error Estándar	Int. Confianza al 95% [Inf. Sup.]	
2004				
Total	6.91	0.18	6.45	7.37
Empleo formal	11.91	0.53	10.54	13.29
Empleo informal en el sector informal	5.06	0.13	4.74	5.39
Empleo informal fuera del sector informal	4.88	0.11	4.59	5.17
2005				
Total	6.74	0.22	6.18	7.31
Empleo formal	11.65	0.66	9.94	13.36
Empleo informal en el sector informal	4.81	0.12	4.50	5.11
Empleo informal fuera del sector informal	5.00	0.16	4.59	5.41
2006				
Total	7.26	0.22	6.68	7.84
Empleo formal	12.86	0.62	11.28	14.45
Empleo informal en el sector informal	5.02	0.13	4.68	5.35
Empleo informal fuera del sector informal	5.27	0.18	4.81	5.72
2007				
Total	8.21	0.21	7.67	8.76
Empleo formal	14.23	0.47	13.03	15.44
Empleo informal en el sector informal	5.84	0.24	5.22	6.45
Empleo informal fuera del sector informal	5.77	0.16	5.36	6.18
2008				
Total	8.13	0.18	7.68	8.59
Empleo formal	13.87	0.41	12.81	14.94
Empleo informal en el sector informal	5.63	0.12	5.32	5.95
Empleo informal fuera del sector informal	6.08	0.29	5.32	6.83
2009				
Total	8.62	0.18	8.15	9.10
Empleo formal	13.92	0.42	12.85	14.99
Empleo informal en el sector informal	5.94	0.14	5.58	6.30
Empleo informal fuera del sector informal	6.62	0.27	5.92	7.31
2010				
Total	8.68	0.17	8.24	9.12
Empleo formal	13.55	0.40	12.52	14.58
Empleo informal en el sector informal	6.47	0.15	6.10	6.85
Empleo informal fuera del sector informal	6.42	0.17	5.97	6.86
2011				
Total	9.05	0.16	8.62	9.47
Empleo formal	13.53	0.38	12.56	14.49
Empleo informal en el sector informal	6.68	0.15	6.31	7.06
Empleo informal fuera del sector informal	6.80	0.16	6.38	7.22
2012				
Total	9.63	0.21	9.10	10.17
Empleo formal	14.69	0.46	13.49	15.88
Empleo informal en el sector informal	6.94	0.21	6.41	7.47
Empleo informal fuera del sector informal	7.04	0.18	6.58	7.50
2013				
Total	9.38	0.15	8.99	9.76
Empleo formal	14.13	0.32	13.31	14.96
Empleo informal en el sector informal	6.72	0.16	6.31	7.13
Empleo informal fuera del sector informal	7.04	0.12	6.72	7.36

Nota: Ingresos en nuevos soles constantes de 2013 a precios de Lima Metropolitana.

Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 5. Perú urbano: Ingreso horario por trabajo según categoría de ocupación y condición de informalidad, 2004-2013

	Promedio	Error Estándar	Int. Confianza al 95% [Inf. Sup.]	
2004				
Total	6.91	0.18	6.56	7.26
Patronos del sector formal	13.64	1.08	11.52	15.75
Patronos del sector informal	10.10	0.98	8.18	12.02
Independientes del sector formal	5.72	0.36	5.03	6.42
Independientes del sector informal	4.98	0.13	4.73	5.23
Asalariados con empleo formal	13.58	0.72	12.16	15.00
Asalariados del sector informal	3.87	0.11	3.65	4.09
Asalariados con empleo informal fuera del sector informal	4.88	0.11	4.66	5.10
2005				
Total	6.74	0.22	6.31	7.17
Patronos del sector formal	17.00	3.70	9.75	24.25
Patronos del sector informal	8.87	0.64	7.61	10.14
Independientes del sector formal	5.05	0.24	4.58	5.51
Independientes del sector informal	4.87	0.15	4.58	5.17
Asalariados con empleo formal	13.02	0.77	11.51	14.54
Asalariados del sector informal	3.51	0.07	3.38	3.64
Asalariados con empleo informal fuera del sector informal	5.00	0.16	4.69	5.31
2006				
Total	7.26	0.22	6.82	7.70
Patronos del sector formal	15.44	1.50	12.49	18.38
Patronos del sector informal	9.93	0.74	8.48	11.38
Independientes del sector formal	7.35	1.31	4.79	9.91
Independientes del sector informal	5.02	0.17	4.68	5.36
Asalariados con empleo formal	14.00	0.74	12.55	15.45
Asalariados del sector informal	3.65	0.09	3.47	3.83
Asalariados con empleo informal fuera del sector informal	5.27	0.18	4.92	5.62
2007				
Total	8.21	0.21	7.80	8.63
Patronos del sector formal	21.64	2.39	16.96	26.32
Patronos del sector informal	11.76	1.50	8.82	14.71
Independientes del sector formal	10.25	1.03	8.23	12.26
Independientes del sector informal	5.74	0.29	5.17	6.31
Asalariados con empleo formal	14.00	0.43	13.15	14.85
Asalariados del sector informal	4.18	0.13	3.93	4.43
Asalariados con empleo informal fuera del sector informal	5.77	0.16	5.46	6.08
2008				
Total	8.13	0.18	7.79	8.48
Patronos del sector formal	22.95	2.89	17.29	28.62
Patronos del sector informal	10.39	0.86	8.70	12.09
Independientes del sector formal	9.32	0.62	8.12	10.53
Independientes del sector informal	5.64	0.15	5.35	5.93
Asalariados con empleo formal	13.64	0.36	12.95	14.34
Asalariados del sector informal	4.28	0.09	4.11	4.46
Asalariados con empleo informal fuera del sector informal	6.08	0.29	5.50	6.65

...Continúa

...Continuación

	Promedio	Error Estándar	Int. Confianza al 95%	
			[Inf.]	Sup.]
2009				
Total	8.62	0.18	8.26	8.98
Patronos del sector formal	20.08	1.89	16.38	23.78
Patronos del sector informal	12.11	1.18	9.79	14.43
Independientes del sector formal	9.27	0.72	7.86	10.68
Independientes del sector informal	5.72	0.15	5.43	6.01
Asalariados con empleo formal	14.11	0.43	13.27	14.94
Asalariados del sector informal	4.70	0.13	4.45	4.95
Asalariados con empleo informal fuera del sector informal	6.62	0.27	6.09	7.14
2010				
Total	8.68	0.17	8.34	9.01
Patronos del sector formal	20.04	1.27	17.54	22.53
Patronos del sector informal	13.66	1.00	11.69	15.63
Independientes del sector formal	9.02	0.57	7.90	10.14
Independientes del sector informal	6.14	0.16	5.82	6.46
Asalariados con empleo formal	13.71	0.49	12.76	14.66
Asalariados del sector informal	5.03	0.14	4.76	5.30
Asalariados con empleo informal fuera del sector informal	6.42	0.17	6.08	6.75
2011				
Total	9.05	0.16	8.73	9.37
Patronos del sector formal	24.05	2.47	19.20	28.89
Patronos del sector informal	13.80	1.10	11.65	15.95
Independientes del sector formal	9.52	0.83	7.90	11.15
Independientes del sector informal	6.45	0.15	6.16	6.74
Asalariados con empleo formal	13.27	0.32	12.64	13.91
Asalariados del sector informal	5.32	0.12	5.08	5.57
Asalariados con empleo informal fuera del sector informal	6.80	0.16	6.48	7.12
2012				
Total	9.63	0.21	9.23	10.04
Patronos del sector formal	21.21	1.76	17.76	24.66
Patronos del sector informal	16.45	1.80	12.93	19.97
Independientes del sector formal	13.47	1.80	9.94	17.00
Independientes del sector informal	6.32	0.16	6.01	6.64
Asalariados con empleo formal	14.13	0.45	13.25	15.01
Asalariados del sector informal	5.98	0.38	5.23	6.72
Asalariados con empleo informal fuera del sector informal	7.04	0.18	6.69	7.39
2013				
Total	9.38	0.15	9.08	9.67
Patronos del sector formal	21.39	1.66	18.14	24.65
Patronos del sector informal	14.52	1.96	10.68	18.35
Independientes del sector formal	11.96	0.78	10.43	13.48
Independientes del sector informal	6.16	0.13	5.92	6.41
Asalariados con empleo formal	13.75	0.31	13.14	14.36
Asalariados del sector informal	6.42	0.23	5.96	6.87
Asalariados con empleo informal fuera del sector informal	7.04	0.12	6.80	7.29

Nota: Ingresos en nuevos soles constantes de 2013 a precios de Lima Metropolitana.

Fuente: INEI - ENAHO 2004-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 6. Patronos del área urbana: Características demográficas e ingresos relativos por condición de informalidad, pool 2011-2013

	COMPOSICIÓN (% de la columna)		INGRESOS RELATIVOS	
			(Base: Ingreso promedio de los patronos del sector informal = 100)	
	Sector Formal	Sector Informal	Sector Formal	Sector Informal
Estrato	100.0	100.0	148.3	100.0
Más de 100 mil viviendas	57.1	38.6	139.0	88.7
De 20 mil a 100 mil viviendas	21.5	22.0	151.5	104.9
Menos de 20 mil viviendas	21.4	39.4	170.1	108.3
Sexo	100.0	100.0	148.3	100.0
Masculino	73.3	73.7	157.0	103.5
Femenino	26.7	26.3	124.4	90.2
Lengua Materna	100.0	100.0	148.3	100.0
Castellano o Lengua extranjera	86.6	80.1	148.3	102.6
Quechua, Aymara, Otra lengua	13.4	19.9	148.2	89.7
Edad	100.0	100.0	148.3	100.0
14 a 24	2.9	4.9	152.9	120.6
25 a 34	15.1	17.7	145.8	83.6
35 a 44	37.4	30.7	144.5	101.2
45 a 54	25.6	22.8	154.6	112.7
55 a 64	14.4	15.9	135.2	97.9
65 a más	4.7	7.9	190.2	86.9
Migrante	100.0	100.0	148.3	100.0
No	21.9	32.2	161.6	93.3
Sí	78.1	67.8	144.6	103.2
Educación	100.0	100.0	148.3	100.0
Primaria o menos	8.1	26.6	124.5	79.1
Secundaria	35.0	48.7	128.3	91.0
Superior no universitaria	24.2	15.2	107.0	113.3
Superior universitaria	32.7	9.5	206.2	183.3

Nota: Los ingresos han sido deflactados tanto espacial como temporalmente (año base 2013).

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 7. Patronos del área urbana: Características laborales e ingresos relativos por condición de informalidad, pool 2011-2013

	COMPOSICIÓN		INGRESOS RELATIVOS	
	(% de la columna)		(Base: Ingreso promedio de los patronos del sector informal = 100)	
	Sector Formal	Sector Informal	Sector Formal	Sector Informal
Tamaño de empresa	100.0	100.0	148.3	100.0
1 a 5 trabajadores	77.4	89.3	127.3	88.5
6 a 10	14.9	8.3	175.4	150.2
11 a 30	5.6	2.3	282.8	362.3
31 a más	2.1	0.1	371.4	105.8
Rama de actividad	100.0	100.0	148.3	100.0
Agropecuario	0.3	23.5	251.9	139.9
Minería	0.4	1.4	423.3	410.0
Manufactura	22.0	10.4	112.7	75.7
Construcción	8.8	22.1	133.6	71.0
Comercio	30.3	14.5	149.2	103.3
Transportes	7.0	9.3	184.3	78.2
Rest. y Alojamiento	12.3	13.8	109.7	60.7
Gobierno	-	-	-	-
Otros servicios	18.9	5.0	199.8	142.7
Ocupación	100.0	100.0	148.3	100.0
Fuerzas armadas y policiales	-	-	-	-
Poder ejecutivo y legislativo	-	-	-	-
Profesionales, científicos e intelectuales	17.5	0.9	217.2	105.7
Técnicos de nivel medio	35.9	7.4	173.4	222.7
Jefes y empleados de oficina	-	-	-	-
Trabajadores calificados de servicios	21.7	20.2	111.0	70.2
Trabajadores calificados agropecuarios, pesqueros	0.2	22.9	293.1	130.4
Obreros y operadores de minas y manufactura	14.4	12.8	86.0	81.1
Obreros de construcción	8.2	30.0	82.8	69.2
Trabajadores no calificados de servicios	2.1	5.9	198.8	126.6
Experiencia laboral	100.0	100.0	148.3	100.0
Menos de 1 año	8.6	14.8	125.7	89.3
1 a 4 años	26.3	23.9	166.1	110.6
5 a 19 años	48.1	38.6	144.8	95.9
20 años a más	17.0	22.6	142.4	102.8
Tiempo parcial	100.0	100.0	148.3	100.0
Más de 35h/semana	83.3	70.8	113.4	61.3
35h/semana o menos	16.7	29.2	323.3	193.9

Nota: Los ingresos han sido deflactados tanto espacial como temporalmente (año base 2013).

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 8. Independientes del área urbana: Características demográficas e ingresos relativos por condición de informalidad, pool 2011-2013

	COMPOSICIÓN (% de la columna)		INGRESOS RELATIVOS	
			(Base: Ingreso promedio de los independientes del sector informal = 100)	
	Sector Formal	Sector Informal	Sector Formal	Sector Informal
Estrato	100.0	100.0	183.0	100.0
Más de 100 mil viviendas	58.2	37.7	180.6	103.1
De 20 mil a 100 mil viviendas	19.8	25.3	174.4	100.0
Menos de 20 mil viviendas	22.0	37.0	197.0	96.8
Sexo	100.0	100.0	183.0	100.0
Masculino	54.2	49.1	228.7	111.3
Femenino	45.8	50.9	128.8	89.1
Lengua Materna	100.0	100.0	183.0	100.0
Castellano o Lengua extranjera	85.5	81.9	194.4	102.8
Quechua, Aymara, Otra lengua	14.5	18.1	115.7	87.5
Edad	100.0	100.0	183.0	100.0
14 a 24	3.7	11.0	158.0	100.2
25 a 34	18.8	20.1	166.6	101.7
35 a 44	30.0	26.7	199.8	106.4
45 a 54	23.2	19.4	191.6	104.8
55 a 64	17.7	14.5	178.5	90.3
65 a más	6.6	8.3	148.8	80.9
Migrante	100.0	100.0	183.0	100.0
No	24.9	36.6	185.1	96.9
Sí	75.1	63.4	182.3	101.8
Educación	100.0	100.0	183.0	100.0
Primaria o menos	13.9	30.7	107.7	81.0
Secundaria	36.6	48.1	127.1	97.5
Superior no universitaria	21.2	13.0	163.1	118.1
Superior universitaria	28.3	8.2	306.9	156.7

Nota: Los ingresos han sido deflactados tanto espacial como temporalmente (año base 2013).

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 9. Independientes del área urbana: Características laborales e ingresos relativos por condición de informalidad, pool 2011-2013

	COMPOSICIÓN		INGRESOS RELATIVOS	
	(% de la columna)		(Base: Ingreso promedio de los independientes del sector informal = 100)	
	Sector Formal	Sector Informal	Sector Formal	Sector Informal
Rama de actividad	100.0	100.0	183.0	100.0
Agropecuario	-	11.4	-	100.3
Minería	-	0.2	-	132.1
Manufactura	10.4	9.1	137.2	89.0
Construcción	2.9	3.1	407.5	116.0
Comercio	48.4	32.7	139.4	95.2
Transportes	8.2	19.5	151.7	88.5
Rest. y Alojamiento	4.9	10.5	128.8	98.2
Gobierno	-	-	-	-
Otros servicios	25.2	13.6	280.8	132.2
Ocupación	100.0	100.0	183.0	100.0
Fuerzas armadas y policiales	-	-	-	-
Poder ejecutivo y legislativo	-	-	-	-
Profesionales, científicos e intelectuales	12.5	1.5	428.4	217.6
Técnicos de nivel medio	9.1	2.8	253.2	229.2
Jefes y empleados de oficina	0.0	0.1	177.8	275.4
Trabajadores calificados de servicios	45.8	26.0	121.0	86.4
Trabajadores calificados agropecuarios, pesqueros	-	11.3	-	98.6
Obreros y operadores de minas y manufactura	11.2	10.4	118.0	93.4
Obreros de construcción	8.5	20.6	139.0	91.0
Trabajadores no calificados de servicios	12.9	27.3	201.4	102.8
Experiencia laboral	100.0	100.0	183.0	100.0
Menos de 1 año	10.5	22.1	204.2	91.3
1 a 4 años	31.4	31.9	166.7	98.3
5 a 19 años	43.0	32.3	201.4	105.6
20 años a más	15.1	13.8	149.7	104.8
Tiempo parcial	100.0	100.0	183.0	100.0
Más de 35h/semana	70.9	51.6	116.4	69.7
35h/semana o menos	29.1	48.4	345.5	132.3

Nota: Los ingresos han sido deflactados tanto espacial como temporalmente (año base 2013).

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 10. Asalariados del área urbana: Características demográficas e ingresos relativos por condición de informalidad (A), pool 2011-2013

	COMPOSICIÓN		INGRESOS RELATIVOS	
	(% de la columna)		(Base: Ingreso promedio de los asalariados del sector informal = 100)	
	Empleo Formal	Sector Informal	Empleo Formal	Sector Informal
Estrato	100.0	100.0	232.5	100.0
Más de 100 mil viviendas	60.0	41.2	227.1	101.4
De 20 mil a 100 mil viviendas	18.6	19.9	248.3	106.8
Menos de 20 mil viviendas	21.3	38.9	233.6	95.0
Sexo	100.0	100.0	232.5	100.0
Masculino	62.8	70.3	240.2	109.1
Femenino	37.2	29.7	219.4	78.4
Lengua Materna	100.0	100.0	232.5	100.0
Castellano o Lengua extranjera	93.3	86.0	232.6	98.8
Quechua, Aymara, Otra lengua	6.7	14.0	230.4	107.6
Edad	100.0	100.0	232.5	100.0
14 a 24	11.1	31.6	139.6	95.1
25 a 34	30.8	26.7	212.1	100.0
35 a 44	29.2	21.4	234.9	105.8
45 a 54	18.4	11.7	265.6	107.6
55 a 64	9.2	6.2	326.1	93.5
65 a más	1.3	2.4	330.0	92.6
Migrante	100.0	100.0	232.5	100.0
No	29.6	39.9	211.8	94.3
Sí	70.4	60.1	241.1	103.8
Educación	100.0	100.0	232.5	100.0
Primaria o menos	4.1	24.3	138.6	90.5
Secundaria	30.0	58.9	154.8	101.7
Superior no universitaria	27.3	11.0	201.6	100.6
Superior universitaria	38.6	5.7	324.8	121.8

Nota: Los ingresos han sido deflactados tanto espacial como temporalmente (año base 2013).

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 11. Asalariados del área urbana: Características laborales e ingresos relativos por condición de informalidad (A), pool 2011-2013

	COMPOSICIÓN		INGRESOS RELATIVOS	
	(% de la columna)		(Base: Ingreso promedio de los asalariados del sector informal = 100)	
	Empleo Formal	Sector Informal	Empleo Formal	Sector Informal
Tamaño de empresa	100.0	100.0	232.5	100.0
1 a 5 trabajadores	3.8	76.4	172.1	91.3
6 a 10	4.2	13.4	170.5	117.3
11 a 30	9.4	7.8	179.5	136.5
31 a más	82.6	2.4	244.4	162.1
Rama de actividad	100.0	100.0	232.5	100.0
Agropecuario	2.7	21.4	156.7	104.0
Minería	3.1	2.1	480.6	186.0
Manufactura	13.4	11.9	194.0	83.8
Construcción	5.4	23.3	244.7	115.0
Comercio	11.3	15.0	188.2	74.3
Transportes	5.5	8.5	235.1	98.3
Rest. y Alojamiento	2.6	9.8	175.4	72.2
Gobierno	32.3	-	257.5	-
Otros servicios	23.6	7.9	220.6	132.4
Ocupación	100.0	100.0	232.5	100.0
Fuerzas armadas y policiales	3.6	-	190.3	-
Poder ejecutivo y legislativo	1.7	-	587.8	-
Profesionales, científicos e intelectuales	22.6	1.2	331.8	150.3
Técnicos de nivel medio	15.7	2.7	243.9	194.3
Jefes y empleados de oficina	21.2	1.7	229.5	84.5
Trabajadores calificados de servicios	7.6	14.4	131.1	71.0
Trabajadores calificados agropecuarios, pesqueros	0.2	1.9	301.7	156.0
Obreros y operadores de minas y manufactura	7.1	12.4	181.6	86.8
Obreros de construcción	6.8	12.3	193.2	126.5
Trabajadores no calificados de servicios	13.5	53.5	127.4	97.4
Experiencia laboral	100.0	100.0	232.5	100.0
Menos de 1 año	23.3	58.2	174.3	94.4
1 a 4 años	33.1	25.0	221.5	106.3
5 a 19 años	28.1	13.1	261.4	107.9
20 años a más	15.5	3.7	291.0	117.9
Tiempo parcial	100.0	100.0	232.5	100.0
Más de 35h/semana	82.0	63.7	202.6	82.3
35h/semana o menos	18.0	36.3	368.2	131.0

Nota: Los ingresos han sido deflactados tanto espacial como temporalmente (año base 2013).

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 12. Asalariados del área urbana: Características demográficas e ingresos relativos por condición de informalidad (B), pool 2011-2013

	COMPOSICIÓN		INGRESOS RELATIVOS	
	(% de la columna)		(Base: Ingreso promedio de los asalariados con empleo informal fuera del sector informal = 100)	
	Empleo Formal	Empleo Informal fuera del Sector Informal	Empleo Formal	Empleo Informal fuera del Sector Informal
Estrato	100.0	100.0	197.8	100.0
Más de 100 mil viviendas	60.0	58.0	193.3	100.6
De 20 mil a 100 mil viviendas	18.6	20.4	211.3	102.1
Menos de 20 mil viviendas	21.3	21.6	198.8	96.3
Sexo	100.0	100.0	197.8	100.0
Masculino	62.8	49.4	204.4	112.9
Femenino	37.2	50.6	186.7	87.4
Lengua Materna	100.0	100.0	197.8	100.0
Castellano o Lengua extranjera	93.3	91.2	197.9	101.0
Quechua, Aymara, Otra lengua	6.7	8.8	196.0	89.8
Edad	100.0	100.0	197.8	100.0
14 a 24	11.1	32.8	118.8	83.6
25 a 34	30.8	29.2	180.4	101.7
35 a 44	29.2	20.0	199.9	108.7
45 a 54	18.4	10.7	226.0	120.8
55 a 64	9.2	5.6	277.4	112.1
65 a más	1.3	1.6	280.8	115.2
Migrante	100.0	100.0	197.8	100.0
No	29.6	34.0	180.2	97.7
Sí	70.4	66.0	205.2	101.2
Educación	100.0	100.0	197.8	100.0
Primaria o menos	4.1	11.2	118.0	72.5
Secundaria	30.0	47.3	131.7	84.0
Superior no universitaria	27.3	20.7	171.5	100.9
Superior universitaria	38.6	20.7	276.4	150.5

Nota: Los ingresos han sido deflactados tanto espacial como temporalmente (año base 2013).

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 13. Asalariados del área urbana: Características laborales e ingresos relativos por condición de informalidad (B), pool 2011-2013

	COMPOSICIÓN (% de la columna)		INGRESOS RELATIVOS (Base: Ingreso promedio de los asalariados con empleo informal fuera del sector informal = 100)	
	Empleo Formal	Empleo Informal fuera del Sector Informal	Empleo Formal	Empleo Informal fuera del Sector Informal
Tamaño de empresa	100.0	100.0	197.8	100.0
1 a 5 trabajadores	3.8	37.0	146.5	78.3
6 a 10	4.2	15.2	145.1	91.9
11 a 30	9.4	16.2	152.7	106.9
31 a más	82.6	31.6	207.9	125.8
Rama de actividad	100.0	100.0	197.8	100.0
Agropecuario	2.7	1.2	133.4	102.0
Minería	3.1	0.5	409.0	185.8
Manufactura	13.4	15.5	165.1	83.1
Construcción	5.4	6.6	208.2	134.0
Comercio	11.3	16.5	160.1	85.4
Transportes	5.5	6.0	200.0	107.0
Rest. y Alojamiento	2.6	7.5	149.2	80.0
Gobierno	32.3	9.5	219.1	138.0
Otros servicios	23.6	36.7	187.7	99.5
Ocupación	100.0	100.0	197.8	100.0
Fuerzas armadas y policiales	3.6	0.2	161.9	139.5
Poder ejecutivo y legislativo	1.7	0.4	500.2	336.0
Profesionales, científicos e intelectuales	22.6	9.3	282.3	162.7
Técnicos de nivel medio	15.7	11.1	207.5	138.2
Jefes y empleados de oficina	21.2	12.0	195.2	113.3
Trabajadores calificados de servicios	7.6	15.5	111.6	74.4
Trabajadores calificados agropecuarios, pesqueros	0.2	0.2	256.7	143.0
Obreros y operadores de minas y manufactura	7.1	11.2	154.5	81.8
Obreros de construcción	6.8	6.5	164.4	112.7
Trabajadores no calificados de servicios	13.5	33.5	108.4	77.6
Experiencia laboral	100.0	100.0	197.8	100.0
Menos de 1 año	23.3	56.7	148.3	93.3
1 a 4 años	33.1	29.8	188.5	101.4
5 a 19 años	28.1	11.7	222.4	119.2
20 años a más	15.5	1.8	247.6	163.0
Tiempo parcial	100.0	100.0	197.8	100.0
Más de 35h/semana	82.0	70.8	172.4	83.0
35h/semana o menos	18.0	29.2	313.3	141.1

Nota: Los ingresos han sido deflactados tanto espacial como temporalmente (año base 2013).

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 14. Asalariados del área urbana: Características demográficas e ingresos relativos por condición de informalidad (C), pool 2011-2013

	COMPOSICIÓN		INGRESOS RELATIVOS	
	(% de la columna)		(Base: Ingreso promedio de los asalariados del sector informal = 100)	
	Empleo Informal fuera del Sector Informal	Sector Informal	Empleo Informal fuera del Sector Informal	Sector Informal
Estrato	100.0	100.0	117.5	100.0
Más de 100 mil viviendas	58.0	41.2	118.3	101.4
De 20 mil a 100 mil viviendas	20.4	19.9	120.0	106.8
Menos de 20 mil viviendas	21.6	38.9	113.2	95.0
Sexo	100.0	100.0	117.5	100.0
Masculino	49.4	70.3	132.7	109.1
Femenino	50.6	29.7	102.7	78.4
Lengua Materna	100.0	100.0	117.5	100.0
Castellano o Lengua extranjera	91.2	86.0	118.7	98.8
Quechua, Aymara, Otra lengua	8.8	14.0	105.6	107.6
Edad	100.0	100.0	117.5	100.0
14 a 24	32.8	31.6	98.2	95.1
25 a 34	29.2	26.7	119.6	100.0
35 a 44	20.0	21.4	127.7	105.8
45 a 54	10.7	11.7	141.9	107.6
55 a 64	5.6	6.2	131.7	93.5
65 a más	1.6	2.4	135.4	92.6
Migrante	100.0	100.0	117.5	100.0
No	34.0	39.9	114.8	94.3
Sí	66.0	60.1	118.9	103.8
Educación	100.0	100.0	117.5	100.0
Primaria o menos	11.2	24.3	85.2	90.5
Secundaria	47.3	58.9	98.7	101.7
Superior no universitaria	20.7	11.0	118.6	100.6
Superior universitaria	20.7	5.7	176.8	121.8

Nota: Los ingresos han sido deflactados tanto espacial como temporalmente (año base 2013).

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 15. Asalariados del área urbana: Características laborales e ingresos relativos por condición de informalidad (C), pool 2011-2013

	COMPOSICIÓN		INGRESOS RELATIVOS	
	(% de la columna)		(Base: Ingreso promedio de los asalariados del sector informal = 100)	
	Empleo Informal fuera del Sector Informal	Sector Informal	Empleo Informal fuera del Sector Informal	Sector Informal
Tamaño de empresa	100.0	100.0	117.5	100.0
1 a 5 trabajadores	37.0	76.4	92.1	91.3
6 a 10	15.2	13.4	108.0	117.3
11 a 30	16.2	7.8	125.6	136.5
31 a más	31.6	2.4	147.8	162.1
Rama de actividad	100.0	100.0	117.5	100.0
Agropecuario	1.2	21.4	119.9	104.0
Minería	0.5	2.1	218.3	186.0
Manufactura	15.5	11.9	97.6	83.8
Construcción	6.6	23.3	157.5	115.0
Comercio	16.5	15.0	100.4	74.3
Transportes	6.0	8.5	125.8	98.3
Rest. y Alojamiento	7.5	9.8	94.1	72.2
Gobierno	9.5	-	162.1	-
Otros servicios	36.7	7.9	116.9	132.4
Ocupación	100.0	100.0	117.5	100.0
Fuerzas armadas y policiales	0.2	-	164.0	-
Poder ejecutivo y legislativo	0.4	-	394.9	-
Profesionales, científicos e intelectuales	9.3	1.2	191.3	150.3
Técnicos de nivel medio	11.1	2.7	162.4	194.3
Jefes y empleados de oficina	12.0	1.7	133.2	84.5
Trabajadores calificados de servicios	15.5	14.4	87.5	71.0
Trabajadores calificados agropecuarios, pesqueros	0.2	1.9	168.1	156.0
Obreros y operadores de minas y manufactura	11.2	12.4	96.1	86.8
Obreros de construcción	6.5	12.3	132.5	126.5
Trabajadores no calificados de servicios	33.5	53.5	91.2	97.4
Experiencia laboral	100.0	100.0	117.5	100.0
Menos de 1 año	56.7	58.2	109.6	94.4
1 a 4 años	29.8	25.0	119.1	106.3
5 a 19 años	11.7	13.1	140.1	107.9
20 años a más	1.8	3.7	191.6	117.9
Tiempo parcial	100.0	100.0	117.5	100.0
Más de 35h/semana	70.8	63.7	97.6	82.3
35h/semana o menos	29.2	36.3	165.8	131.0

Nota: Los ingresos han sido deflactados tanto espacial como temporalmente (año base 2013).

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 16. Perú urbano: Ingresos relativos según categoría de ocupación y condición de informalidad, pool 2011-2013

	Patr-SF	Patr-SI	Indep-SF	Indep-SI	Asal-EF	Asal-SI	Asal-ElfSI
Patr-SF	100.0	67.4	52.1	28.5	62.0	26.7	31.4
Patr-SI	148.3	100.0	77.3	42.2	92.0	39.6	46.5
Indep-SF	192.0	129.4	100.0	54.6	119.1	51.2	60.2
Indep-SI	351.2	236.8	183.0	100.0	217.9	93.7	110.1
Asal-EF	161.2	108.7	84.0	45.9	100.0	43.0	50.6
Asal-SI	374.8	252.7	195.2	106.7	232.5	100.0	117.5
Asal-ElfSI	318.9	215.0	166.1	90.8	197.8	85.1	100.0

* Patr=Patronos, Indep=Independientes, Asal=Asalariados

** SF=Sector Formal, SI=Sector Informal, EF=Empleo Formal, ElfSI=Empleo Informal fuera del Sector Informal

*** Cada celda i,k reporta el ingreso horario promedio de la columna k respecto del ingreso horario promedio de la fila i .

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 17. Perú urbano: Variaciones de ingresos relativos según categoría de ocupación y condición de informalidad, pool 2011-2013 respecto del pool 2005-2007

	Patr-SF	Patr-SI	Indep-SF	Indep-SI	Asal-EF	Asal-SI	Asal-ElfSI
Patr-SF	-	11.5	12.2	-0.0	-12.7	6.1	2.2
Patr-SI	-30.4	-	6.0	-8.7	-41.6	2.8	-5.5
Indep-SF	-58.8	-10.8	-	-16.8	-68.3	-0.4	-12.8
Indep-SI	0.1	40.4	42.9	-	-44.6	21.5	7.9
Asal-EF	27.4	33.9	30.6	7.8	-	15.5	11.6
Asal-SI	-111.3	-19.2	1.4	-31.7	-130.8	-	-24.0
Asal-ElfSI	-24.7	22.8	29.1	-7.0	-58.9	14.4	-

* Patr=Patronos, Indep=Independientes, Asal=Asalariados

** SF=Sector Formal, SI=Sector Informal, EF=Empleo Formal, ElfSI=Empleo Informal fuera del Sector Informal

Fuente: INEI - ENAHO 2005-2007 y 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 18. Patronos del área urbana: Descomposición de la brecha de ingresos por informalidad según características demográficas, 2005-2013

Periodo	Δ	Δ_0	Δ_F	Δ_I	Δ_X	% de Formales en el Soporte Común	% de Informales en el Soporte Común
Estrato							
2005-2007	78.8	70.6	-	-	8.1	100.0	100.0
2008-2010	72.7	79.0	-	-	-6.3	100.0	100.0
2011-2013	48.3	54.0	-	-	-5.7	100.0	100.0
+ Mujer							
2005-2007	78.8	69.2	-	-	9.5	100.0	100.0
2008-2010	72.7	78.6	-	-	-5.9	100.0	100.0
2011-2013	48.3	54.2	-	-	-5.9	100.0	100.0
+ Lengua nativa							
2005-2007	78.8	65.3	-	-	13.5	100.0	100.0
2008-2010	72.7	76.3	-	-	-3.6	100.0	100.0
2011-2013	48.3	54.4	-	-	-6.1	100.0	100.0
+ Grupo de edad							
2005-2007	78.8	72.5	-0.3	0.1	6.5	99.5	98.5
2008-2010	72.7	71.8	-	0.5	0.3	100.0	98.7
2011-2013	48.3	50.8	-0.1	0.3	-2.7	99.9	99.2
+ Migrante							
2005-2007	78.8	69.5	-0.3	0.9	8.7	98.7	96.8
2008-2010	72.7	72.4	-0.0	0.9	-0.5	99.9	97.0
2011-2013	48.3	48.0	-0.5	0.2	0.6	99.5	98.6
+ Nivel educativo							
2005-2007	78.8	54.6	-2.5	-3.4	30.1	94.1	90.0
2008-2010	72.7	43.1	0.1	0.2	29.3	96.1	89.7
2011-2013	48.3	31.2	-1.2	1.7	16.7	96.1	93.9

Nota: Δ_F (Δ_I) es la parte de la brecha de ingresos atribuida a la existencia de patronos formales (informales) con combinaciones de características que no son encontradas en ningún patrono informal (formal). Δ_X es la parte de la brecha de ingresos atribuida a diferencias en las características observables de los patronos formales e informales dentro del "soporte común". Δ_0 es la parte de la brecha de ingresos que no puede ser atribuida a diferencias en las características de los individuos, sino más bien a características inobservables y discriminación. La suma de estos cuatro componentes es igual a la brecha total de ingresos: $\Delta = \Delta_F + \Delta_I + \Delta_X + \Delta_0$.

Fuente: INEI - ENAHO 2005-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 19. Patronos del área urbana: Descomposición de la brecha de ingresos por informalidad según características laborales, 2005-2013

Periodo	Δ	Δ_0	Δ_F	Δ_I	Δ_X	% de Formales en el Soporte Común	% de Informales en el Soporte Común
Características demográficas (\$)							
2005-2007	78.8	54.6	-2.5	-3.4	30.1	94.1	90.0
2008-2010	72.7	43.1	0.1	0.2	29.3	96.1	89.7
2011-2013	48.3	31.2	-1.2	1.7	16.7	96.1	93.9
§ Tamaño de empresa							
2005-2007	78.8	49.7	8.5	-7.5	28.0	82.9	83.8
2008-2010	72.7	52.5	16.8	-5.9	9.2	80.6	83.3
2011-2013	48.3	24.4	12.6	0.3	11.1	84.2	88.9
§ Rama de actividad							
2005-2007	78.8	57.4	-6.6	-4.6	32.5	60.6	47.9
2008-2010	72.7	65.4	7.5	-12.1	11.8	62.6	54.3
2011-2013	48.3	30.4	15.0	-7.6	10.5	64.8	58.9
§ Ocupación							
2005-2007	78.8	25.4	16.8	-5.2	41.8	67.4	51.6
2008-2010	72.7	54.4	14.5	-10.8	14.6	62.8	56.0
2011-2013	48.3	17.4	13.5	-7.5	24.9	65.7	57.0
§ Experiencia							
2005-2007	78.8	63.5	7.7	-0.9	8.4	81.2	75.4
2008-2010	72.7	36.9	3.2	1.4	31.2	82.9	74.3
2011-2013	48.3	28.1	2.1	2.8	15.3	84.0	78.2
§ Tiempo parcial							
2005-2007	78.8	55.3	19.8	-8.1	11.7	88.6	81.2
2008-2010	72.7	74.1	5.2	-6.4	-0.2	91.6	79.9
2011-2013	48.3	48.7	2.2	-4.6	2.0	90.1	86.5
§ Todas las características laborales							
2005-2007	78.8	20.6	77.6	-26.4	6.9	14.3	14.1
2008-2010	72.7	22.1	81.8	-38.0	6.8	14.2	13.3
2011-2013	48.3	10.0	66.2	-33.4	5.5	15.1	16.8

Nota: Δ_F (Δ_I) es la parte de la brecha de ingresos atribuida a la existencia de patronos formales (informales) con combinaciones de características que no son encontradas en ningún patrono informal (formal). Δ_X es la parte de la brecha de ingresos atribuida a diferencias en las características observables de los patronos formales e informales dentro del "soporte común". Δ_0 es la parte de la brecha de ingresos que no puede ser atribuida a diferencias en las características de los individuos, sino más bien a características inobservables y discriminación. La suma de estos cuatro componentes es igual a la brecha total de ingresos: $\Delta = \Delta_F + \Delta_I + \Delta_X + \Delta_0$.

Fuente: INEI - ENAHO 2005-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 20. Independientes del área urbana: Descomposición de la brecha de ingresos por informalidad según características demográficas, 2005-2013

Periodo	Δ	Δ_0	Δ_F	Δ_I	Δ_X	% de Formales en el Soporte Común	% de Informales en el Soporte Común
Estrato							
2005-2007	40.1	39.3	-	-	0.8	100.0	100.0
2008-2010	57.6	58.7	-	-	-1.2	100.0	100.0
2011-2013	83.0	85.1	-	-	-2.1	100.0	100.0
+ Mujer							
2005-2007	40.1	34.7	-	-	5.4	100.0	100.0
2008-2010	57.6	51.6	-	-	6.0	100.0	100.0
2011-2013	83.0	80.7	-	-	2.2	100.0	100.0
+ Lengua nativa							
2005-2007	40.1	33.8	-	-	6.3	100.0	100.0
2008-2010	57.6	50.4	-	-	7.2	100.0	100.0
2011-2013	83.0	79.1	-	-	3.9	100.0	100.0
+ Grupo de edad							
2005-2007	40.1	29.4	-	0.1	10.6	100.0	99.8
2008-2010	57.6	46.4	-	0.0	11.1	100.0	99.8
2011-2013	83.0	72.0	-	0.0	10.9	100.0	99.7
+ Migrante							
2005-2007	40.1	29.1	-0.0	0.2	10.8	100.0	99.6
2008-2010	57.6	43.7	-	0.2	13.7	100.0	99.4
2011-2013	83.0	73.2	-0.0	0.1	9.7	100.0	99.4
+ Nivel educativo							
2005-2007	40.1	10.0	-0.2	0.8	29.6	99.3	97.2
2008-2010	57.6	20.6	-0.0	0.7	36.2	99.6	96.3
2011-2013	83.0	50.8	-0.1	0.4	31.9	99.8	97.0

Nota: Δ_F (Δ_I) es la parte de la brecha de ingresos atribuida a la existencia de independientes formales (informales) con combinaciones de características que no son encontradas en ningún independiente informal (formal). Δ_X es la parte de la brecha de ingresos atribuida a diferencias en las características observables de los independientes formales e informales dentro del "soporte común". Δ_0 es la parte de la brecha de ingresos que no puede ser atribuida a diferencias en las características de los individuos, sino más bien a características inobservables y discriminación. La suma de estos cuatro componentes es igual a la brecha total de ingresos.

Fuente: INEI - ENAHO 2005-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 21. Independientes del área urbana: Descomposición de la brecha de ingresos por informalidad según características laborales, 2005-2013

Periodo	Δ	Δ_0	Δ_F	Δ_I	Δ_X	% de Formales en el Soporte Común	% de Informales en el Soporte Común
Características demográficas (\$)							
2005-2007	40.1	10.0	-0.2	0.8	29.6	99.3	97.2
2008-2010	57.6	20.6	-0.0	0.7	36.2	99.6	96.3
2011-2013	83.0	50.8	-0.1	0.4	31.9	99.8	97.0
§ Tamaño de empresa							
2005-2007	40.1	10.0	-0.2	0.8	29.6	99.3	97.2
2008-2010	57.6	20.6	-0.0	0.7	36.2	99.6	96.3
2011-2013	83.0	50.8	-0.1	0.4	31.9	99.8	97.0
§ Rama de actividad							
2005-2007	40.1	3.9	-0.5	4.5	32.1	95.8	69.3
2008-2010	57.6	15.7	-0.2	3.1	39.0	96.0	69.6
2011-2013	83.0	35.5	-1.4	1.7	47.2	96.8	69.7
§ Ocupación							
2005-2007	40.1	-3.3	10.8	4.6	28.0	94.0	69.1
2008-2010	57.6	22.0	3.0	1.7	30.8	94.6	68.4
2011-2013	83.0	35.8	2.1	1.1	44.0	94.9	72.5
§ Experiencia							
2005-2007	40.1	6.9	2.7	3.0	27.4	97.2	85.4
2008-2010	57.6	19.9	0.5	3.7	33.5	97.6	82.3
2011-2013	83.0	42.1	-0.8	2.2	39.4	98.5	86.7
§ Tiempo parcial							
2005-2007	40.1	42.8	-0.5	-1.8	-0.4	98.1	82.7
2008-2010	57.6	45.8	-0.1	-0.5	12.4	98.4	89.5
2011-2013	83.0	70.9	-0.6	0.8	11.9	99.3	91.6
§ Todas las características laborales							
2005-2007	40.1	20.8	17.5	-16.0	17.7	59.9	24.1
2008-2010	57.6	21.1	16.1	-6.7	27.0	62.9	25.2
2011-2013	83.0	30.1	25.1	-5.0	32.9	63.8	27.6

Nota: Δ_F (Δ_I) es la parte de la brecha de ingresos atribuida a la existencia de independientes formales (informales) con combinaciones de características que no son encontradas en ningún independiente informal (formal). Δ_X es la parte de la brecha de ingresos atribuida a diferencias en las características observables de los independientes formales e informales dentro del "soporte común". Δ_0 es la parte de la brecha de ingresos que no puede ser atribuida a diferencias en las características de los individuos, sino más bien a características inobservables y discriminación. La suma de estos cuatro componentes es igual a la brecha total de ingresos: $\Delta = \Delta_0 + \Delta_F + \Delta_I + \Delta_X$

Fuente: INEI - ENAHO 2005-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 22. Asalariados con empleo formal y asalariados del sector informal (área urbana): Descomposición de la brecha de ingresos por informalidad según características demográficas, 2005-2013

Periodo	Δ	Δ_0	Δ_F	Δ_I	Δ_X	% de Formales en el Soporte Común	% de Informales en el Soporte Común
Estrato							
2005-2007	263.2	265.2	-	-	-2.0	100.0	100.0
2008-2010	196.0	197.3	-	-	-1.3	100.0	100.0
2011-2013	132.5	133.9	-	-	-1.4	100.0	100.0
+ Mujer							
2005-2007	263.2	264.7	-	-	-1.5	100.0	100.0
2008-2010	196.0	198.2	-	-	-2.2	100.0	100.0
2011-2013	132.5	135.1	-	-	-2.6	100.0	100.0
+ Lengua nativa							
2005-2007	263.2	261.5	-	-	1.7	100.0	100.0
2008-2010	196.0	195.8	-	-	0.2	100.0	100.0
2011-2013	132.5	134.6	-	-	-2.1	100.0	100.0
+ Grupo de edad							
2005-2007	263.2	201.2	-	0.1	61.9	100.0	99.6
2008-2010	196.0	154.5	-	0.0	41.4	100.0	100.0
2011-2013	132.5	109.5	-	-	22.9	100.0	100.0
+ Migrante							
2005-2007	263.2	199.9	-0.1	0.2	63.2	99.8	99.5
2008-2010	196.0	154.2	-0.1	0.0	41.9	99.8	99.8
2011-2013	132.5	108.7	-0.0	0.1	23.7	99.9	99.8
+ Nivel educativo							
2005-2007	263.2	118.3	7.3	0.6	137.0	96.6	97.8
2008-2010	196.0	85.3	5.6	1.0	104.1	95.9	96.9
2011-2013	132.5	57.2	3.8	0.3	71.2	97.0	98.4

Nota: Δ_F (Δ_I) es la parte de la brecha de ingresos atribuida a la existencia de asalariados formales (informales) con combinaciones de características que no son encontradas en ningún asalariado del sector informal (formal). Δ_X es la parte de la brecha de ingresos atribuida a diferencias en las características observables de los asalariados formales y asalariados del sector informal, dentro del "soporte común". Δ_0 es la parte de la brecha de ingresos que no puede ser atribuida a diferencias en las características de los individuos, sino más bien a características inobservables y discriminación. La suma de estos cuatro componentes es igual a la brecha total de ingresos: $\Delta = \Delta_F + \Delta_I + \Delta_X + \Delta_0$.

Fuente: INEI - ENAHO 2005-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 23. Asalariados con empleo formal y asalariados del sector informal (área urbana): Descomposición de la brecha de ingresos por informalidad según características laborales, 2005-2013

Periodo	Δ	Δ_0	Δ_F	Δ_I	Δ_X	% de Formales en el Soporte Común	% de Informales en el Soporte Común
Características demográficas (\$)							
2005-2007	263.2	118.3	7.3	0.6	137.0	96.6	97.8
2008-2010	196.0	85.3	5.6	1.0	104.1	95.9	96.9
2011-2013	132.5	57.2	3.8	0.3	71.2	97.0	98.4
§ Tamaño de empresa							
2005-2007	263.2	68.0	72.4	5.3	117.5	29.2	62.4
2008-2010	196.0	36.5	73.6	2.5	83.4	28.9	59.2
2011-2013	132.5	43.1	40.2	1.3	47.7	34.8	79.1
§ Rama de actividad							
2005-2007	263.2	110.0	57.0	2.9	93.4	51.2	77.1
2008-2010	196.0	82.9	45.1	3.0	65.0	54.0	80.4
2011-2013	132.5	60.1	31.5	1.5	39.3	56.9	84.6
§ Ocupación							
2005-2007	263.2	91.2	72.0	-0.7	100.7	58.1	88.8
2008-2010	196.0	65.8	51.3	0.9	78.1	59.0	89.3
2011-2013	132.5	43.6	30.6	1.3	57.0	65.1	91.9
§ Experiencia							
2005-2007	263.2	107.3	32.7	1.8	121.4	78.6	89.8
2008-2010	196.0	75.8	32.9	1.1	86.3	75.7	91.6
2011-2013	132.5	50.1	19.6	0.5	62.3	80.8	93.1
§ Tiempo parcial							
2005-2007	263.2	159.8	21.7	0.5	81.2	90.7	90.8
2008-2010	196.0	135.2	12.9	0.5	47.4	90.2	90.7
2011-2013	132.5	105.4	7.8	-0.7	19.9	93.8	93.1
§ Todas las características laborales							
2005-2007	263.2	92.2	107.7	12.2	51.1	1.0	2.2
2008-2010	196.0	39.3	144.6	-11.0	23.1	0.8	2.4
2011-2013	132.5	69.9	87.4	-9.7	-15.1	1.9	5.0

Nota: Δ_F (Δ_I) es la parte de la brecha de ingresos atribuida a la existencia de asalariados formales (informales) con combinaciones de características que no son encontradas en ningún asalariado del sector informal (formal). Δ_X es la parte de la brecha de ingresos atribuida a diferencias en las características observables de los asalariados formales y asalariados del sector informal, dentro del "soporte común". Δ_0 es la parte de la brecha de ingresos que no puede ser atribuida a diferencias en las características de los individuos, sino más bien a características inobservables y discriminación. La suma de estos cuatro componentes es igual a la brecha total de ingresos: $\Delta = \Delta_F + \Delta_I + \Delta_X + \Delta_0$.

Fuente: INEI - ENAHO 2005-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 24. Asalariados con empleo formal y asalariados con empleo informal en el sector formal (área urbana): Descomposición de la brecha de ingresos por informalidad según características demográficas, 2005-2013

Periodo	Δ	Δ_0	Δ_F	Δ_I	Δ_X	% de Formales en el Soporte Común	% de Informales en el Soporte Común
Estrato							
2005-2007	156.7	156.5	-	-	0.3	100.0	100.0
2008-2010	117.3	117.4	-	-	-0.1	100.0	100.0
2011-2013	97.8	98.1	-	-	-0.3	100.0	100.0
+ Mujer							
2005-2007	156.7	157.3	-	-	-0.6	100.0	100.0
2008-2010	117.3	115.1	-	-	2.2	100.0	100.0
2011-2013	97.8	95.8	-	-	2.0	100.0	100.0
+ Lengua nativa							
2005-2007	156.7	155.0	-	-	1.7	100.0	100.0
2008-2010	117.3	113.4	-	-	3.9	100.0	100.0
2011-2013	97.8	94.7	-	-	3.1	100.0	100.0
+ Grupo de edad							
2005-2007	156.7	117.2	-	0.6	39.0	100.0	98.6
2008-2010	117.3	85.1	-	0.0	32.2	100.0	100.0
2011-2013	97.8	73.9	-	-	23.9	100.0	100.0
+ Migrante							
2005-2007	156.7	116.9	-0.0	0.6	39.3	100.0	98.4
2008-2010	117.3	85.5	-0.0	0.1	31.8	100.0	99.8
2011-2013	97.8	73.2	0.1	0.1	24.5	100.0	99.9
+ Nivel educativo							
2005-2007	156.7	76.1	0.0	0.9	79.7	99.4	97.5
2008-2010	117.3	54.3	0.3	0.9	61.7	99.4	97.5
2011-2013	97.8	49.6	0.4	0.4	47.4	99.5	98.7

Nota: Δ_F (Δ_I) es la parte de la brecha de ingresos atribuida a la existencia de asalariados formales (informales) con combinaciones de características que no son encontradas en ningún asalariado informal del sector formal (formal). Δ_X es la parte de la brecha de ingresos atribuida a diferencias en las características observables de los asalariados formales e informales del sector formal, dentro del "soporte común". Δ_0 es la parte de la brecha de ingresos que no puede ser atribuida a diferencias en las características de los individuos, sino más bien a características inobservables y discriminación. La suma de estos cuatro componentes es igual a la brecha total de ingresos: $\Delta = \Delta_F + \Delta_I + \Delta_X + \Delta_0$.

Fuente: INEI - ENAHO 2005-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 25. Asalariados con empleo formal y asalariados con empleo informal en el sector formal (área urbana): Descomposición de la brecha de ingresos por informalidad según características laborales, 2005-2013

Periodo	Δ	Δ_0	Δ_F	Δ_I	Δ_X	% de Formales en el Soporte Común	% de Informales en el Soporte Común
Características demográficas (\$)							
2005-2007	156.7	76.1	0.0	0.9	79.7	99.4	97.5
2008-2010	117.3	54.3	0.3	0.9	61.7	99.4	97.5
2011-2013	97.8	49.6	0.4	0.4	47.4	99.5	98.7
§ Tamaño de empresa							
2005-2007	156.7	63.3	-0.0	4.7	88.8	98.3	82.7
2008-2010	117.3	37.3	0.1	3.8	76.1	98.1	83.8
2011-2013	97.8	55.2	0.1	2.3	40.2	98.5	91.3
§ Rama de actividad							
2005-2007	156.7	73.8	5.2	3.3	74.4	93.7	87.3
2008-2010	117.3	47.7	5.2	3.5	60.9	92.7	88.6
2011-2013	97.8	46.6	3.9	2.1	45.2	94.2	91.8
§ Ocupación							
2005-2007	156.7	65.2	-1.3	1.3	91.6	88.1	90.9
2008-2010	117.3	42.8	3.0	0.5	71.0	90.0	91.3
2011-2013	97.8	40.8	2.0	1.4	53.6	93.4	93.7
§ Experiencia							
2005-2007	156.7	64.5	5.3	2.8	84.1	92.0	91.0
2008-2010	117.3	44.9	3.9	0.8	67.6	91.4	93.2
2011-2013	97.8	39.7	1.9	1.1	55.1	95.6	94.9
§ Tiempo parcial							
2005-2007	156.7	87.2	1.1	0.9	67.4	98.3	93.7
2008-2010	117.3	72.7	1.0	-0.5	44.2	98.2	94.8
2011-2013	97.8	67.6	1.6	0.3	28.2	99.0	96.4
§ Todas las características laborales							
2005-2007	156.7	53.9	40.1	18.8	43.8	26.9	19.4
2008-2010	117.3	42.4	30.2	11.0	33.7	27.1	21.2
2011-2013	97.8	39.6	18.5	8.3	31.4	30.9	26.8

Nota: Δ_F (Δ_I) es la parte de la brecha de ingresos atribuida a la existencia de asalariados formales (informales) con combinaciones de características que no son encontradas en ningún asalariado informal del sector formal (formal). Δ_X es la parte de la brecha de ingresos atribuida a diferencias en las características observables de los asalariados formales e informales del sector formal, dentro del "soporte común". Δ_0 es la parte de la brecha de ingresos que no puede ser atribuida a diferencias en las características de los individuos, sino más bien a características inobservables y discriminación. La suma de estos cuatro componentes es igual a la brecha total de ingresos: $\Delta = \Delta_F + \Delta_I + \Delta_X + \Delta_0$.

Fuente: INEI - ENAHO 2005-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 26. Asalariados del sector informal y asalariados informales del sector formal (área urbana): Descomposición de la brecha de ingresos por informalidad según características demográficas, 2005-2013

Periodo	Δ	Δ_0	Δ_F	Δ_I	Δ_X	% de Informales del Sector Formal en el Soporte Común	% de Informales del Sector Informal en el Soporte Común
Estrato							
2005-2007	41.5	40.0	-	-	1.5	100.0	100.0
2008-2010	36.2	35.3	-	-	1.0	100.0	100.0
2011-2013	17.5	16.6	-	-	0.9	100.0	100.0
+ Mujer							
2005-2007	41.5	50.5	-	-	-9.0	100.0	100.0
2008-2010	36.2	41.8	-	-	-5.6	100.0	100.0
2011-2013	17.5	23.0	-	-	-5.5	100.0	100.0
+ Lengua nativa							
2005-2007	41.5	49.3	-	-	-7.8	100.0	100.0
2008-2010	36.2	40.9	-	-	-4.7	100.0	100.0
2011-2013	17.5	22.6	-	-	-5.1	100.0	100.0
+ Grupo de edad							
2005-2007	41.5	46.3	-	-	-4.8	100.0	100.0
2008-2010	36.2	39.8	-	-	-3.6	100.0	100.0
2011-2013	17.5	23.7	-	-	-6.1	100.0	100.0
+ Migrante							
2005-2007	41.5	45.7	-0.1	0.0	-4.2	99.7	100.0
2008-2010	36.2	40.3	0.0	-0.0	-4.0	99.9	99.9
2011-2013	17.5	23.4	-0.0	-0.0	-5.9	99.9	99.9
+ Nivel educativo							
2005-2007	41.5	26.0	0.1	0.0	15.4	98.6	99.7
2008-2010	36.2	22.2	1.3	-0.0	12.8	98.3	99.7
2011-2013	17.5	7.3	0.6	-0.0	9.6	98.7	99.9

Nota: Δ_F (Δ_I) es la parte de la brecha de ingresos atribuida a la existencia de asalariados informales del sector formal (informales del sector informal) con combinaciones de características que no son encontradas en ningún asalariado del sector informal (informal del sector formal). Δ_X es la parte de la brecha de ingresos atribuida a diferencias en las características observables de los asalariados informales del sector formal e informales del sector informal, dentro del "soporte común". Δ_0 es la parte de la brecha de ingresos que no puede ser atribuida a diferencias en las características de los individuos, sino más bien a características inobservables y discriminación. La suma de estos cuatro componentes es igual a la brecha total de

Fuente: INEI - ENAHO 2005-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 27. Asalariados del sector informal y asalariados informales del sector formal (área urbana): Descomposición de la brecha de ingresos por informalidad según características laborales, 2005-2013

Periodo	Δ	Δ_0	Δ_F	Δ_I	Δ_X	% de Informales del Sector Formal en el Soporte Común	% de Informales del Sector Informal en el Soporte Común
Características demográficas (\$)							
2005-2007	41.5	26.0	0.1	0.0	15.4	98.6	99.7
2008-2010	36.2	22.2	1.3	-0.0	12.8	98.3	99.7
2011-2013	17.5	7.3	0.6	-0.0	9.6	98.7	99.9
§ Tamaño de empresa							
2005-2007	41.5	6.1	23.1	0.2	12.2	57.9	96.8
2008-2010	36.2	2.8	22.8	0.1	10.5	60.8	96.1
2011-2013	17.5	-2.4	13.0	-0.1	7.1	72.9	97.3
§ Rama de actividad							
2005-2007	41.5	31.6	7.2	0.6	2.1	75.9	87.8
2008-2010	36.2	29.9	8.3	-0.3	-1.7	77.5	86.8
2011-2013	17.5	11.7	6.7	-1.4	0.4	78.5	89.2
§ Ocupación							
2005-2007	41.5	20.4	14.2	-1.8	8.7	83.3	95.3
2008-2010	36.2	12.9	14.0	-0.5	9.8	84.1	96.1
2011-2013	17.5	4.3	8.4	-0.4	5.1	83.6	96.0
§ Experiencia							
2005-2007	41.5	25.4	3.2	0.0	12.9	93.5	96.8
2008-2010	36.2	23.2	4.9	-0.0	8.2	93.3	97.2
2011-2013	17.5	8.7	3.9	0.1	4.8	94.1	96.6
§ Tiempo parcial							
2005-2007	41.5	41.2	2.2	-0.2	-1.8	96.1	98.7
2008-2010	36.2	31.8	2.1	-0.1	2.4	96.4	98.7
2011-2013	17.5	17.4	1.7	-0.4	-1.2	97.0	98.6
§ Todas las características laborales							
2005-2007	41.5	10.6	45.0	-15.9	1.7	11.8	24.5
2008-2010	36.2	-0.5	40.9	-9.1	4.9	8.9	23.3
2011-2013	17.5	4.0	30.6	-15.6	-1.5	15.4	29.3

Nota: Δ_F (Δ_I) es la parte de la brecha de ingresos atribuida a la existencia de asalariados informales del sector formal (informales del sector informal) con combinaciones de características que no son encontradas en ningún asalariado del sector informal (informal del sector formal). Δ_X es la parte de la brecha de ingresos atribuida a diferencias en las características observables de los asalariados informales del sector formal e informales del sector informal, dentro del "soporte común". Δ_0 es la parte de la brecha de ingresos que no puede ser atribuida a diferencias en las características de los individuos, sino más bien a características inobservables y discriminación. La suma de estos cuatro componentes es igual a la brecha total de

Fuente: INEI - ENAHO 2005-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 28. Trabajadores en el soporte común luego de controlar por características demográficas y laborales, pool 2011-2013 (Porcentajes)

	Patr-SF		Patr-SI		Indep-SF		Indep-SI		Asal-EF		Asal-SI	
Patr-SF												
Patr-SI	15.1	16.8										
Indep-SF			19.7	17.2								
Indep-SI	32.1	9.7			63.8	27.6						
Asal-EF			5.2	0.4			4.2	1.4				
Asal-SI	12.1	4.6			19.6	8.2			1.9	5.0		
Asal-ElfSI	17.1	3.0			25.7	6.1			30.9	26.8	29.3	15.4

1/ Patr=Patronos; Indep=Independientes; Asal=Asalariados.

2/ SF=Sector Formal; SI=Sector Informal; EF=Empleo Formal; ElfSI=Empleo informal fuera del sector informal.

3/ En cada casilla, la cifra de la izquierda (derecha) corresponde al porcentaje de trabajadores de la columna *i* (fila *k*) que pertenece al soporte común luego de comparar la columna *i* versus la fila *k*, controlando por todas las características demográficas y laborales detalladas en la sección 7.2.

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 29. Componente inexplicado de la brecha de ingresos luego de controlar por características demográficas y laborales, pool 2011-2013 (Porcentajes del ingreso promedio de cada fila)

	Patr-SF	Patr-SI	Indep-SF	Indep-SI	Asal-EF	Asal-SI	Asal-ElfSI
Patr-SF							
Patr-SI	10.0						
Indep-SF		-22.1					
Indep-SI	152.0		30.1				
Asal-EF		-22.2		51.0			
Asal-SI	143.7		88.5		69.9		
Asal-ElfSI	141.9		24.8		39.6	4.0	

1/ Patr=Patronos; Indep=Independientes; Asal=Asalariados.

2/ SF=Sector Formal; SI=Sector Informal; EF=Empleo Formal; ElfSI=Empleo informal fuera del sector informal.

3/ Resultados luego de controlar por todas las características demográficas y laborales detalladas en la sección 7.2.

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

Cuadro 30. Componente inexplicado de la brecha de ingresos luego de controlar por características demográficas y laborales, pool 2011-2013 (Porcentajes de las brechas totales de cada cruce)

	Patr-SF	Patr-SI	Indep-SF	Indep-SI	Asal-EF	Asal-SI	Asal-ElfSI
Patr-SF							
Patr-SI	20.7						
Indep-SF		97.2					
Indep-SI	60.5		36.2				
Asal-EF		276.9		43.3			
Asal-SI	52.3		92.9		52.7		
Asal-ElfSI	64.8		37.5		40.5	22.7	

1/ Patr=Patronos; Indep=Independientes; Asal=Asalariados.

2/ SF=Sector Formal; SI=Sector Informal; EF=Empleo Formal; ElfSI=Empleo informal fuera del sector informal.

3/ Resultados luego de controlar por todas las características demográficas y laborales detalladas en la sección 7.2.

Fuente: INEI - ENAHO 2011-2013. Elaboración del autor.

ÚLTIMAS PUBLICACIONES DE LOS PROFESORES DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

Libros

Luis García Núñez

2015 *Econometría 1*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Waldo Mendoza

2015 *Macroeconomía intermedia para América Latina. Segunda edición*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Ivan Rivera

2014 *Principios de Microeconomía. Un enfoque de sentido común*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Máximo Vega-Centeno

2014 *Del desarrollo esquivo al desarrollo sostenible*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

José Carlos Orihuela y José Ignacio Távara (Edt.)

2014 *Pensamiento económico y cambio social: Homenaje Javier Iguíñiz*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Jorge Rojas

2014 *El sistema privado de pensiones en el Perú*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Waldo Mendoza

2014 *Cómo investigan los economistas. Guía para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Carlos Contreras (Edt.)

2014 *El Perú desde las aulas de Ciencias Sociales de la PUCP*. Lima, Facultad de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Waldo Mendoza

2014 *Macroeconomía intermedia para América Latina*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Carlos Conteras (Edt.)

2014 *Historia Mínima del Perú*. México, El Colegio de México.

Ismael Muñoz

2014 *Inclusión social: Enfoques, políticas y gestión pública en el Perú*. Lima, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Serie: Documentos de Trabajo

- No. 407 “Evolución del mercado de trabajo doméstico remunerado en el Perú”. Cecilia Garavito. Agosto, 2015.
- No. 406 “Fiscal Rules, Monetary Rules and External Shocks in a Primary-Export Economy: a Model for Latin America and the Caribbean”. Waldo Mendoza. Agosto, 2015.
- No. 405 “A Stochastic Volatility Model with GH Skew Student’s t-Distribution: Application to Latin American Stock Returns”. Patricia Lengua Lafosse, Cristian Bayes y Gabriel Rodríguez. Julio, 2015.
- No. 404 “Data-Dependent Methods for the Lag Length Selection in Unit Root Tests with Structural Change”. Ricardo Quineche Uribe y Gabriel Rodríguez. Julio, 2015.
- No. 403 “Modeling Latin-American Stock Markets Volatility: Varying Probabilities and Mean Reversion in a Random Level Shifts Model”. Gabriel Rodríguez. Junio, 2015.
- No. 402 “Inequality, Economic Growth and Structural Change: Theoretical Links and Evidence from Latin American Countries”. Mario D. Tello. Junio, 2015.
- No. 401 “Regulación económica de industrias de redes: ¿contractual o administrative?”. Gonzalo Ruiz. Mayo, 2015.
- No. 400 “Univariate Autoregressive Conditional Heteroskedasticity Models: An Application to the Peruvian Stock Market Returns”. Paul Bedon y Gabriel Rodríguez. Marzo, 2015.
- No. 399 “Consensus Building and its Incidence on Policy: The “National Agreement” in Peru”. Javier Iguiñiz. Marzo, 2015.
- No. 398 “Contratos, Curva de Phillips y Política Monetaria”. Felix Jiménez. Febrero, 2015.