

¿ES LA INFORMALIDAD UNA OPCIÓN VOLUNTARIA O LA ÚLTIMA ALTERNATIVA DE EMPLEO EN EL PERÚ?

Ph.D. Mario D. Tello
Departamento de Economía,
Pontificia Universidad Católica del Perú

Index

1. [Hechos Estilizados](#)

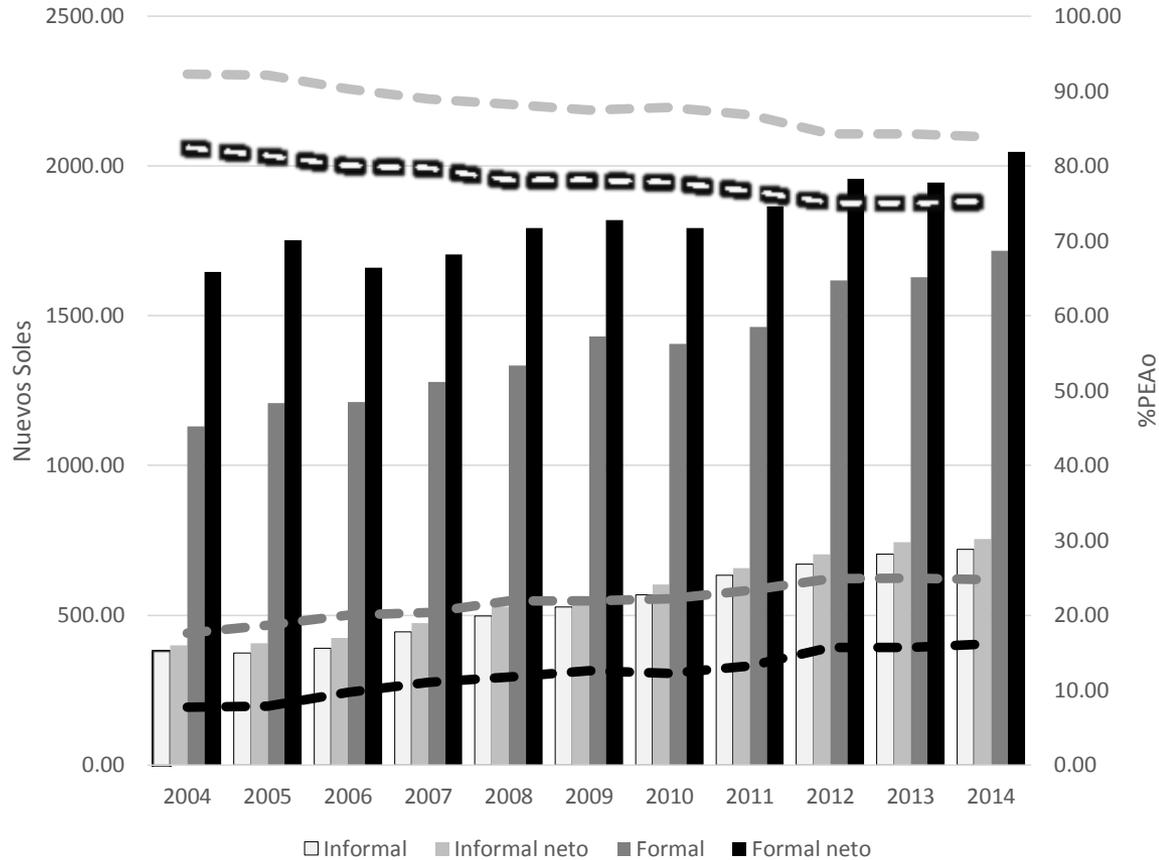
2. [Hipótesis de Causas de la Informalidad](#)

3. [Métodos de Verificación](#)

4. [Método GL y Resultados](#)

5. [Conclusiones y Sugerencias de Políticas](#)

1. Hechos Estilizados



1. Hechos Estilizados

- Autor 1: 79,7% (2007)- 75,1% (2012)-75,3% (2014)
- INEI: 79,9% (2007)- 74.3% (2012)
- Autor 2: 88,4% (2007)-84,3% (2012)-83,3% (2014)
- Patronos y cuenta propia del sector informal
- Asalariados del sector informal y formal con empleo informal
- Trabajadores familiares no remunerados del sector informal y formal
- **“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.).”
- El sector informal se refiere a las empresas de hogares (unidades productivas no constituidas en sociedad, excluyendo las cuasi sociedades) que no están registradas en la administración tributaria (SUNAT). Para el caso de las unidades productivas del sector primario no constituidas en sociedad, se considera que todas pertenecen al sector informal.

2. Hipótesis de Causas de la Informalidad

- *H1:* (Dualismo) Informalidad implica segmentación en el mercado laboral. Esta existe cuando: i) el empleo para individuos de un mismo nivel de calificación difieren en términos de pagos u otras características; y ii) acceso a empleos más atractivos es limitado y no todos los que desean mejores empleo lo pueden conseguir.
- *H2:* (BM) La informalidad surge cuando los costos de circunscribirse al marco legal y normativo de un país son superiores a los beneficios que ello conlleva. La formalidad involucra costos tanto en términos de ingresar a este sector – largos, complejos y costosos procesos de inscripción y registro– como en términos de permanecer dentro del mismo – pago de impuestos, cumplir las normas referidas a beneficios laborales y remuneraciones, manejo ambiental, salud, entre otros. De otro lado, para el ‘informal’ los beneficios de la formalidad no superan a los costos y resulta ‘mas’ rentable permanecer ‘fuera del marco legal.’”



2. Hipótesis de Causas de la Informalidad

- *H3: “El segmento informal a su vez también es segmentado. El primer segmento informal, es de fácil acceso y supuestamente de último recurso para los trabajadores (H1) y el otro con costos de entrada mayores al segmento anterior y preferido a los otros segmentos laborales (formal e informal). Este segmento informal supuestamente tiene ‘mayores’ niveles de ingresos y mejores ‘condiciones’ para el trabajador (H2).”*



3. Métodos de Verificación de Las Hipótesis de la Informalidad

- Pareamiento por puntaje de propensión o Propensity score matching (PSM)
- Diferencia de regresiones de salarios entre formal e informal
- (Existe o no diferencias estadística entre salarios de **'iguales' entre el formal e informal**)
- Factor Analysis/Clusters techniques
- Métodos de Self-Selection
- Diversos resultados, en Peru (solo para LM y datos del 2003) y Costa Rica sustenta la hipótesis H3. El informal es dominado por trabajadores independientes.



4. Método GL y Resultados

- Ventajas del método Günther y Launov (2012):
- i) Los segmentos informales se determinan endógenamente. En todos los métodos anteriores el segmento formal e informal se definen a priori;
- ii) El método estima la probabilidad de que un trabajador efectivamente trabaje en un segmento laboral (π^e) y la probabilidad de que un trabajador desee laboral en un determinado segmento laboral ($\tilde{\pi}$). Estas probabilidades no son estimadas en los métodos anteriores;
- iii) El método determina el número óptimo de segmentos laborales. Otros métodos este número está predeterminado.



4. Método GL y Resultados

- iv) La opción del trabajador en laborar en un particular segmento proviene de maximizar el valor esperado estimado de ingresos
- El método GL consiste de los siguientes pasos:
- i) Obtener el MLE de los parámetros de la ecuación de **'ingresos' condicional a la decisión de participar en el mercado laboral** de cada trabajador usando la función *mixtura finita combinada con un modelo de selección muestral*:

- $$f(\ln w_{it}) = \sum_{j=1}^J \pi_j \cdot f(\ln w_{ijt} / \ln w_{it}^* > 0, \theta_{jt});$$
- $$\theta_{jt} = [\beta_{jt}; \sigma_{jt}; \rho_{jt}]$$



4. Método GL y Resultados

- Donde f es la función de densidad normal, β_{jt} es el vector de parámetros de la ecuación de ingresos, σ_{jt} es la **varianza de la función normal para el segmento 'j'** y ρ_j es la correlación de los errores entre la ecuación de ingresos y la ecuación de decisión del trabajador de la laboral. Los estimadores MLE también estiman la probabilidad π_j^e de que el trabajador 'i' efectivamente labore en el segmento 'j', dado la definición de esta probabilidad para el sector formal.



4. Método GL y Resultados

- ii) Luego de estimar los parámetros se estima:

- $$\hat{E} (\ln w_{ij t} / \ln w_{it}^* > 0) = X_{ij t} \cdot \hat{\beta}_{j t} + \hat{\rho}_t \cdot \hat{\sigma}_{j t} \cdot \frac{\varphi(-Z_{i t} \cdot \hat{\gamma}_t)}{(1 - \Phi(-Z_{i t} \cdot \hat{\gamma}_t))} ;$$

- $$i = 1, N_t; t = 2012 \text{ y } 2014.$$

- El valor esperado de ingresos de cada trabajador 'i' en el segmento 'j'.
- Note que la etapa (i) se repite para j=2; j=3, j=4 y vía los test estadísticos de CAIC (criterio consistente de información de Akaike), SBC (criterio de información de Schwarz) y H-Q (criterio de información Hannan–Quinn) se determina el óptimo número de segmentos que maximiza MLE.

-



4. Método GL y Resultados

- iii) Con dichos valores esperados, se determina en que segmento cada trabajador desea laboral maximizando dicho valor esperado. Contando los trabajadores que **seleccionan cada segmento 'j' se estima las probabilidades $\tilde{\pi}_j$** de que un trabajador desee laborar **en el segmento 'j'**
- iv) Se compara ambas probabilidades.
- Los resultados con PEAO expandida (x los factores de expansión de cada trabajador) de dichas probabilidades para el 2012 y 2014 tomando como grupo exógeno el formal neto se presenta en el siguiente cuadro:



4. Método GL y Resultados

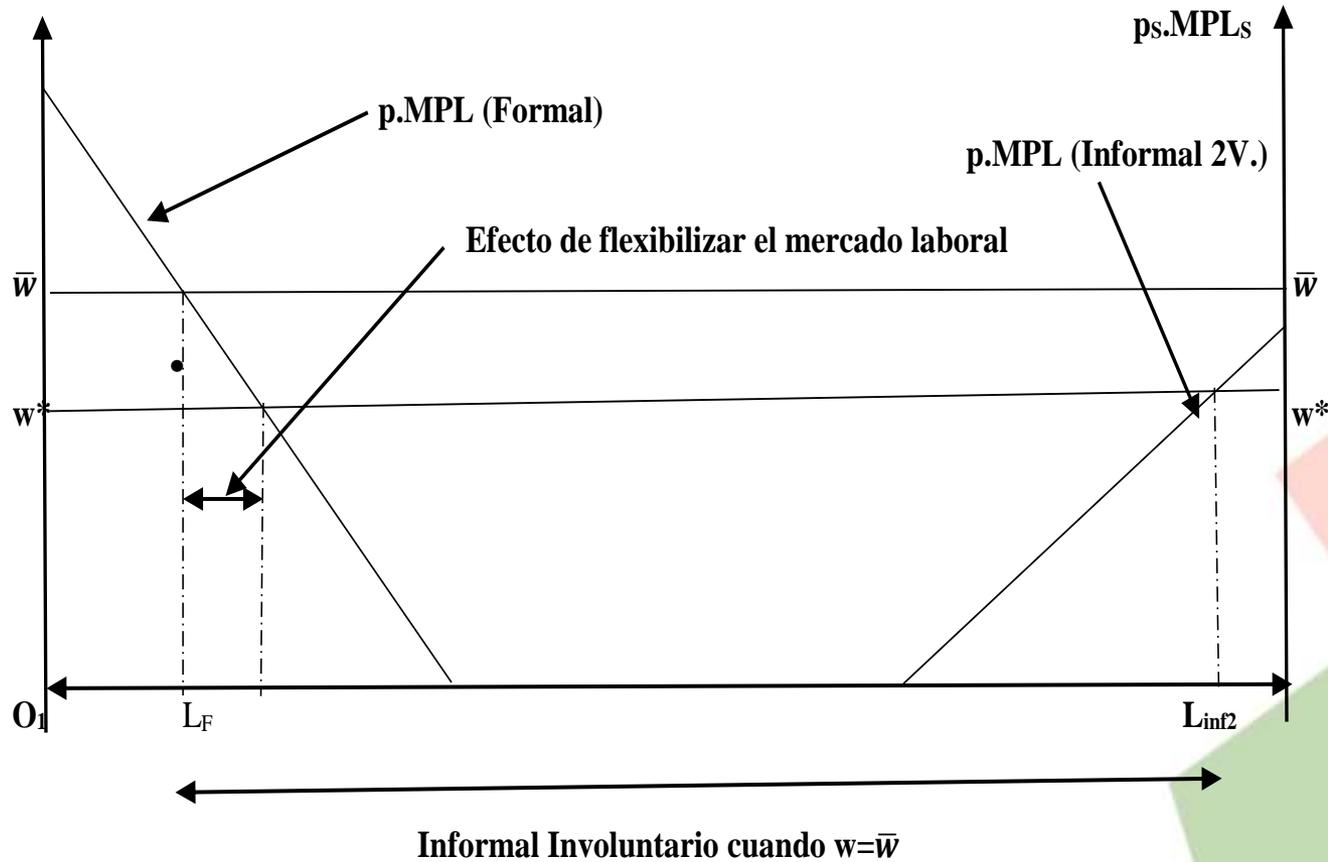
2012			
Probabilidad	Formal	Informal 1	Informal 2
π^e	16,861	36,248	46,891
$\tilde{\pi}$	99,021	0,000	0,979
Formal ($\tilde{\pi}$)	17,169	nd.	9,379
Informal ($\tilde{\pi}$)	68,056	nd.	77,720
Trab. Ind. Info. ($\tilde{\pi}$)	49,555	nd.	53,740
Trab. Dep. Info. ($\tilde{\pi}$)	18,501	nd.	23,980
Trab. Dep. For-Inf ($\tilde{\pi}$)	14,775	nd.	12,901
2014			
Probabilidad	Formal	Informal 1	Informal 2
π^e	18,012	40,052	41,936
$\tilde{\pi}$	91,794	0,000	8,206
Formal ($\tilde{\pi}$)	18,710	nd.	13,307
Informal ($\tilde{\pi}$)	67,229	nd.	70,662
Trab. Ind. Info. ($\tilde{\pi}$)	47,931	nd.	54,151
Trab. Dep. Info. ($\tilde{\pi}$)	19,298	nd.	16,511
Trab. Dep. For-Inf ($\tilde{\pi}$)	14,061	nd.	16,031



4. Método GL y Resultados

- En las cifras de cuadro se observa:
 - i) Para el segmento formal neto, $\pi^e < \tilde{\pi}$, esto es, existieron más personas que desearon trabajar en dicho segmento de los que efectivamente fueron empleados y no tuvieron otra alternativa que emplearse en otros segmentos laborales: los informales;
 - ii) De los que desearon trabajo y no lo consiguieron en este formal neto, más del 60% de la PEAO en los dos años (2012 y 2014) fueron clasificados como trabajadores independientes informales y trabajadores en empresas formales pero sin contratos y/o sin pagar los descuentos de ley.
 - iii) El rango de los que involuntariamente están en los segmentos informales fue entre 73,8% (2014) y 82,1% (2012). [Cerca al 5% de decrecimiento de la informalidad x año];
 - iv) Sólo en el 2014, el 8,2% voluntariamente desearon estar en el segmento informal 2 y lo hicieron dado que $\pi^e > \tilde{\pi}$. También en este segmento más del 60% fueron trabajadores independientes informales y trabajadores en empresas formales pero sin contratos y/o sin pagar los descuentos de ley.
 - v) Los 'ingresos esperados' en el formal neto e informal 2 fueron: 1055 y 690 para el 2014 y 1129 y 750 para el 2014. [informal cerca de la mitad del formal]





4. Conclusiones

- Este sector necesita definir los instrumentos o programas necesarios para reducir o eliminar dichas distorsiones, siendo el rol de los diversos estamentos del gobierno apoyarlos.
- Los programas de desarrollo productivo no deben ser iguales para todas las zonas del país. Estos necesitan ser concebidos en función de sus propias condiciones geográficas. Las políticas de diversificación productiva formuladas desde el gobierno central hacia las áreas locales no toman (ni han tomado) en cuenta la heterogeneidad de las regiones.



4. Conclusiones

- OIT/ILO: R204-Junio 2015
- "Acknowledging that most people enter the informal economy not by choice but as a consequence of a lack of opportunities in the formal economy and in the absence of other means of livelihood"
-



GRACIAS

Auspicio:

