

La Protección Social para Trabajadores Informales en el Perú: Estimación de su cobertura a partir de la ENAHO-2002¹

Lima, Diciembre 2004

Jackeline Velazco
Departamento de Economía
Pontificia Universidad Católica del Perú
jvelazc@pucp.edu.pe

Indice

- 1.- Introducción
- 2.- Precisiones conceptuales
 - 2.1 La definición de la Economía Informal
 - 2.2 La definición de protección social
- 3.- Descripción de las fuentes de información: Las ENAHO
- 4.- Evolución del empleo informal
 - 4.1 Evolución del empleo informal en Lima Metropolitana: 1990-2003
 - 4.2 ¿Es la evolución del empleo informal contra-cíclico?
- 5.- Estimación del empleo informal en el ámbito nacional: La ENAHO 2002
 - 5.1 La estimación de la PEA informal: el enfoque tradicional y el legalista
 - 5.2 El perfil del trabajador que participa en la economía informal
 - 5.3 Determinantes de los ingresos urbanos
 - 5.4 Explicando el diferencial de ingresos entre el sector informal y formal: Descomposición de Oaxaca.
 - 5.5 Transiciones en la condición de actividad: comparación entre el empleo formal y el informal
- 6.- Estimación de la cobertura social en la economía informal
 - 6.1 En el ámbito nacional
 - 6.2 El caso de las microempresas
 - 6.3 El sector rural
- 7.- Conclusiones
- 8.- Bibliografía

¹El estudio ha sido desarrollado bajo el auspicio del Programa de Protección Social de *Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing* (WIEGO) y el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES). La autora desea agradecer la valiosa asesoría y colaboración de Tatiana Velazco. Los errores y omisiones son de entera responsabilidad de la autora.

La Protección Social para Trabajadores Informales en el Perú: Estimación de su Cobertura a partir de la ENAHO-2002

Abstract

El objetivo de este documento es mostrar la situación de la protección social de los trabajadores informales del Perú. La fuente de datos principal fue la Encuesta de Condiciones de Vida y Pobreza del INEI – 2002 y de manera complementaria la Encuesta de Hogares Especializada en Empleo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. En primer lugar, se estima la PEA que participa en la economía informal. Para este fin se emplean dos definiciones: la tradicional y la de la OIT del año 1993 (XV Conferencia de Estadísticos del Trabajo). Los resultados muestran que la PEA informal llega al 66.1% y al 49% de la PEA total, según la definición usada. Al caracterizar al trabajador de la economía informal se encontró que los años de educación están asociados indirectamente con la probabilidad de participar en el sector informal, lo que puede explicar el mayor ingreso en el sector formal con relación al informal. La edad tiene un efecto positivo en la probabilidad de ser trabajador informal, así como la condición de mujer y el número de hijos del trabajador. Los resultados de la estimación de la cobertura social en la economía informal evidencian un serio déficit en el acceso a un seguro de salud y afiliación a un sistema de pensiones. Las estimaciones indican que el 13.2% de la PEA informal tiene acceso a un seguro de salud. Esta cobertura contrasta con el 51% de la PEA formal. En el área rural agrícola se encuentran los menores niveles de acceso (6%) mientras que en el área urbana se concentra la mayor participación. En cuanto a la afiliación al sistema de pensiones, el 3.3% de la PEA informal tiene acceso y la participación llega al 38.1% en el caso de la PEA formal.

A manera de conclusión general, la evidencia presentada sugiere la existencia de un serio déficit de acceso a componentes de protección social, como seguro de salud y afiliación a un sistema de pensiones, por parte de la PEA que participa en la economía en el Perú.

La Protección Social para Trabajadores Informales en el Perú: Estimación de su Cobertura a Partir de la ENAHO-2002

Resumen Ejecutivo

¿Qué sabemos sobre la protección social para los trabajadores informales en el Perú? Este documento intenta responder a esta pregunta usando como fuentes secundarias las encuestas nacionales de los hogares (ENAHO - 2002) para Lima Metropolitana y en el ámbito nacional con representación tanto urbana como rural.

Los objetivos específicos del estudio son:

- a) Preparar un diagnóstico de la situación del empleo informal, definiéndolo, analizando y describiendo sus distintas manifestaciones.
- b) Cuantificar la población que se encuentra en cada estrato del empleo informal y analizar su evolución en el tiempo durante la última década. Esto último se hará sólo para Lima Metropolitana.
- c) Cuantificar el grado de cobertura social de la población empleada en la economía informal.

La primera parte del documento explora las características del trabajador de la economía informal; para ello, se tiene como referencia a los trabajadores de la economía formal. Los resultados muestran que los años de educación están asociados indirectamente con la probabilidad de participar en el sector informal, lo que puede explicar el mayor ingreso en el sector formal con relación al informal. La edad tiene un efecto positivo en la probabilidad de ser trabajador informal, así como la condición de mujer y el número de hijos del trabajador. En cuanto al ámbito geográfico, los trabajadores informales estarían localizados mayormente en el resto urbano y en la rama de comercio. Adicionalmente, los trabajadores con menores ingresos tienen una mayor probabilidad de formar parte del sector informal.

Para complementar lo anterior, se analizó los determinantes de los ingresos por hora del trabajador urbano, tanto formal como informal. Las categorías de empleo consideradas para ambos grupos fueron: trabajador asalariado y trabajador independiente. Los resultados sugieren que tanto al nivel de la muestra del Perú urbano como al de las submuestras, Lima Metropolitana y el resto urbano, los años de estudio y la experiencia potencial tienen un impacto positivo en los salarios. Los trabajadores que han estudiado en una escuela estatal ganan menos que aquellos que no lo hicieron; los hombres ganan más que las mujeres; asimismo, los trabajadores en Lima Metropolitana tienen un ingreso por hora mayor que los del resto urbano. Para todos los ámbitos geográficos se encontró que el asalariado formal y el independiente formal gana más que el asalariado informal. Esta situación se revierte cuando se identifica que el asalariado informal gana más (aunque las diferencias son menores que en los otros casos) que el independiente informal.

La información analizada evidencia un diferencial de ingresos entre el trabajador formal e informal. ¿Cómo se puede explicar la brecha entre los ingresos horarios del trabajador urbano de la economía formal e informal? Usando la descomposición de Oaxaca (1973) se estimó que entre el 32% y 50% de las diferencias de ingresos se debe a las características del trabajador, mientras un rango entre 50% y 68% se explica por el sector donde labora, ya sea el formal o informal.

El segundo objetivo del estudio fue la estimación de la PEA informal. Para fines de comparación se han tomado en cuenta dos definiciones. La primera, es la más conocida y la que se ha utilizado con frecuencia en los últimos años. Se trata de la definición manejada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) que es similar a la de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT). Se aplica la definición al empleo no agrícola, se define a los ocupados en la economía informal como aquellas personas cuyo empleo principal se clasifica en una de las siguientes categorías: 1) trabajadores independientes (incluye a los trabajadores familiares y a los trabajadores por cuenta propia, excepto los administrativos, profesionales y técnicos); 2) trabajadores en el servicio doméstico, y 3) ocupados en establecimientos que cuentan con hasta 9 trabajadores.

La segunda definición de la economía informal se basa en la Resolución de la XV Conferencia de Estadísticos del Trabajo (1993). Se la considera como un grupo de unidades de producción que no constituyen una unidad jurídica independiente del hogar propietario ni de los miembros del mismo. Se traduce en el hecho de que no lleven contabilidad completa que permita una distinción clara entre las actividades de producción de la empresa y las demás actividades de sus propietarios, así como los flujos de ingresos y de capital entre la empresa y los propietarios.

La estimación para la primera definición fue de 5 millones de trabajadores, mientras que para la segunda fue de 3.7 millones de trabajadores. En el primer caso, la PEA informal es el 66.1% de la PEA total, y en el segundo constituye el 49%. Para fines comparativos se utilizó las mismas categorías de trabajadores y la brecha se redujo, 60% frente a 49%. Conceptualmente, se esperaría que la definición OIT-1993 arrojase un menor porcentaje de trabajadores en la informalidad al centrarse en las unidades económicas y establecer condiciones que éstas deben cumplir para ser catalogadas como tales. En otras palabras, no basta el pertenecer a una determinada categoría para ser considerado per se como informal. Sin embargo, la estimación comparativa muestra una subdeclaración del número de asalariados en los negocios informales, lo cual explica básicamente esta brecha de 11 puntos porcentuales.

En cuanto a la evolución de la PEA informal en Lima Metropolitana durante 1990-2003 (para ello se usa la primera definición), se puede especular que el incremento relativo del empleo informal se habría visto favorecido por la facilidad de entrada a la realización de actividades económicas de poca capitalización y baja productividad. Así se explicaría el crecimiento del empleo informal, entre 1990 y 2003, de 57.1% a 60.6%, sustentado básicamente en el comportamiento de la microempresa, los independientes y la categoría resto (trabajadoras del hogar básicamente).

El término “protección social” está reemplazando al de “seguridad social” en los debates sobre las condiciones de vida de los trabajadores. Este hecho lleva implícito un cambio en los agentes responsables de la provisión de bienes y servicios orientados a garantizar la protección del trabajador. Así se pasa de un rol activo del Estado a uno de responsabilidad creciente de los individuos, familias y comunidades (Lund, 2001). Para fines del estudio, se asumió que un sistema de protección social está conformado por los siguientes componentes: a) seguros de salud, b) pensiones y c) redes de seguridad social que permiten revertir caídas aleatorias del ingreso (ILO, 1999). La estimación de los niveles de cobertura de los componentes de protección social indica que el 13.2% de la PEA informal tiene acceso a un seguro de salud. Esta cobertura contrasta con el 51% de la PEA formal. En el área rural agrícola se encuentran los menores niveles de acceso y en el área urbana se concentra la mayor participación. En cuanto a la afiliación al sistema de pensiones, el 3.3% de la PEA informal tiene acceso y la participación llega al 38.1% en el caso de la PEA formal.

La participación en algún programa social se refiere a haber sido beneficiario en los últimos 12 meses de algún programa social como empleo, capacitación laboral, servicios a las MYPEs, entre otros. La información muestra que el nivel de participación corresponde al 7% de la PEA informal nacional y al 10.3% de la PEA formal. Para este último grupo, los beneficiarios se concentran en el resto urbano, en el ámbito rural no agrícola y en Lima Metropolitana. Esta situación contrasta con la PEA informal, donde en el ámbito rural se ubican a los grupos con mayores niveles de participación.

Al indagar, a partir de un modelo probit, sobre las características del trabajador afiliado a un sistema de pensiones, se encontró que aumenta la probabilidad de afiliación la edad del trabajador. Asimismo, un mayor nivel de educación. El ingreso del trabajador es una variable muy significativa que mantiene una relación directa con la propensión a afiliarse; igualmente importante es el hecho de que el trabajador pertenezca al sector formal. Esta situación lleva a intuir que trabajadores del sector informal con bajos niveles de educación y de ingresos tienen pocas opciones de estar afiliados en algún sistema de pensiones.

A manera de conclusión general, la evidencia presentada sugiere la existencia de un serio déficit de acceso a componentes de protección social, como seguro de salud y afiliación a un sistema de pensiones, por parte de la PEA que participa en la economía informal en el Perú.

Estado del Arte de la Protección Social para Trabajadores Informales en el Perú

1.- Introducción

¿Qué sabemos sobre la protección social para los trabajadores informales en el Perú? Este documento intenta responder a esta pregunta usando como fuentes secundarias las encuestas nacionales de los hogares (ENAHO) para Lima Metropolitana y en el ámbito nacional con representación tanto urbana como rural. La definición de economía informal a ser empleada corresponde a la definición propuesta por la Decimoquinta Conferencia de Estadísticos del Trabajo (1993). Los componentes de la protección social que serán analizados son el acceso a algún sistema de pensiones y al seguro de salud. El acceso a redes de seguridad basadas en relaciones personales y/o comunales se limita a los programas sociales del gobierno. El análisis empírico permitirá elaborar un diagnóstico de la situación del empleo informal, cuantificar su población y evaluar su evolución para la última década. Adicionalmente, se conocerá el grado de cobertura de los componentes de la protección social en la economía informal, distinguiendo el caso de las microempresas y el medio rural.

Los estudios empíricos sobre la economía informal corroboran su expansión tanto en el caso peruano como en América Latina. Para el Perú, estimaciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo muestran que para el 2003 concentraban al 60.4% de la PEA ocupada en Lima Metropolitana, siendo mayor en los casos del resto urbano y del Perú urbano. La OIT estima que el empleo informal en Lima Metropolitana fue del orden del 61.3% en el primer trimestre del 2003². Estas cifras evidencian la importancia de este tipo de empleo y la pertinencia de explorar los niveles de cobertura de esta población laboral a componentes de protección social.

Las razones para entrar a la economía informal son múltiples y variadas. En algunos casos existe el estímulo de formar el negocio propio como un medio para conseguir mejores ingresos. Sin embargo, en el contexto de trabajadores pobres, la evidencia empírica sugiere que los trabajadores participan en la economía informal debido a la falta de opciones laborales y a su baja calificación (Lund, 2001).

Este estudio busca dar cuenta del estado actual del tema en cuestión. Así los objetivos específicos del estudio son:

- a) Preparar un diagnóstico de la situación del empleo informal, definiéndolo, analizando y describiendo sus distintas manifestaciones.

² OIT. Panorama Laboral, 2003.

- b) Cuantificar la población que se encuentra en cada estrato del empleo informal y analizar su evolución en el tiempo durante la última década. Esto último se hará para Lima Metropolitana.
- c) Cuantificar el grado de cobertura social de la población empleada en la economía informal.
- d) Explorar los casos de las microempresas (menos de 9 trabajadores) y la cobertura en el medio rural.

El estudio consta de las siguientes secciones. En la segunda parte se desarrolla las definiciones de economía informal a ser utilizadas. Esto va seguido de la descripción de las fuentes de información. En la cuarta sección se presenta la evolución de la PEA informal. En la quinta parte se discute los resultados de las estimaciones de la magnitud del sector informal, lo que se complementa con el análisis de las características del trabajador informal, los determinantes de sus ingresos y la descomposición de la brecha de sus ingresos. Adicionalmente, se discute la movilidad laboral de los trabajadores informales. En la sexta sección se analiza los resultados de la estimación de los componentes de protección social en la economía informal. La séptima sección presenta las conclusiones del estudio.

2.- Precisiones Conceptuales

El sector informal puede describirse como un conjunto de unidades dedicadas a la producción de bienes y servicios con la finalidad de generar empleo e ingresos para las personas que participan de esta actividad. Las características generalmente asociadas son: funcionan en pequeña escala, poseen una organización elemental, acceso limitado a mercados organizados, facilidades crediticias, capacitación y tecnología; actividades no registradas; las relaciones de trabajo se basan en el parentesco o lazos sociales y no en acuerdos contractuales. En síntesis, la vulnerabilidad es el elemento que define la descripción anterior.

En la literatura no existe una definición única y homogénea sobre el sector informal. Los criterios usados para clasificarlo han sido el tamaño del establecimiento, la categoría ocupacional, la intensidad en el uso del capital, entre otros (Araujo, s/f). Los estudios en el país se han basado fundamentalmente en los resultados de las encuestas de hogares; en pocas oportunidades se ha utilizado la técnica de la encuesta mixta³ (primero se visita a los hogares y después a los negocios). Los

³ En 1988 el BCR realizó una encuesta y en el 2002 el MTPE y la OIT llevaron a cabo otra.

estudios de casos ha sido una de las metodologías más usadas para aproximarse a la realidad de este sector.

Para este estudio se propone emplear dos definiciones: la tradicional basada en el tamaño del establecimiento y la propuesta por la XV Conferencia de Estadísticos del Trabajo-OIT (1993), basada en la naturaleza jurídica de las unidades económicas. En el país existen las fuentes estadísticas que permiten trabajar ambas estimaciones.

2.1.- La definición de la Economía Informal

La OIT (OIT, 2002 p.25) propone usar el término “economía informal”, frente al de “sector informal”, ya que las actividades de los trabajadores y las empresas a las que se aplica no están concentradas en un único sector económico. Las actividades desarrolladas por los trabajadores y las unidades económicas están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto. Asimismo, el incumplimiento de la ley se debe a su falta de adecuación, complejidad o costos excesivos. Los trabajadores de la economía informal son los asalariados y los que son por cuenta propia, quienes se encuentran en situación de precariedad al carecer de protección, derechos y representación, lo cual los arrastra a la pobreza.

Si bien de manera usual en los últimos años se ha manejado la denominación de sector informal, en las estimaciones siempre se consideró todo el espectro de sectores económicos, aunque se puso el énfasis en las unidades económicas de menor tamaño.

Primera definición

Esta definición es la más conocida y es la que se ha utilizado en el país con frecuencia en los últimos años. Se trata de la definición manejada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo⁴ (MTPE) que es similar a la de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT)⁵. Se aplica la definición al empleo no agrícola, se define a los ocupados en la economía informal como aquellas personas cuyo empleo principal se clasifica en una de las siguientes categorías: 1) trabajadores independientes (incluye a los trabajadores familiares y a los trabajadores por cuenta propia, excepto los administrativos, profesionales y técnicos); 2) trabajadores en el servicio doméstico, y 3) ocupados en establecimientos que cuentan con hasta 9 trabajadores. En el caso de esta definición se excluyen a los:

- Trabajadores del sector público

⁴ MTPE-Consejo Nacional de Trabajo, “Diagnóstico del Empleo en el Perú-2003”. Lima.

⁵ OIT, Panorama Laboral, 2003.

- Trabajadores de empresas privadas con más de 9 trabajadores
- Profesionales independientes
- Trabajadores en actividades extractivas

Segunda definición

Se define a la economía informal sobre la base de la Resolución de la XV Conferencia de Estadísticos del Trabajo (1993). Se le considera como un grupo de unidades de producción que no constituyen una unidad jurídica independiente del hogar propietario ni de los miembros del mismo. Se traduce en el hecho de que no lleven contabilidad completa que permita una distinción clara entre las actividades de producción de la empresa y las demás actividades de sus propietarios, así como los flujos de ingresos y de capital entre la empresa y los propietarios.

El punto de base de la definición de informal es la unidad productiva, la calificación de informal que se haga de los individuos dependerá no en sí de las circunstancias bajo las cuales los individuos laboren (ausencia de contrato, carencia de seguridad social, percepciones por debajo del salario mínimo) sino del hecho de que el individuo realice su actividad en una unidad de producción con las características de informalidad aquí definidas. Existe, pues, diferencia al referirse a individuos que laboran en la economía informal de aquellos que tienen nexos laborales informales, una parte de los cuales trabaja en las unidades informales y otras en unidades formales.

La economía informal queda definida con independencia del lugar de trabajo donde se lleva a cabo la actividad productiva, del grado de utilización de activos de capital fijo, la duración de la actividad de la empresa (indefinida, estacional u ocasional) y del hecho de que se trate de la actividad principal o de una actividad secundaria del propietario de la empresa.

Las empresas informales pueden ser de dos tipos:

◆ Empresas informales de trabajadores independientes

Son empresas pertenecientes a hogares y administradas por trabajadores independientes o por cuenta propia, que pueden emplear trabajadores familiares no remunerados de manera ocasional, pero no utilizan empleados asalariados de manera continua.

◆ Empresas informales de empleadores

Son empresas que pertenecen a hogares y son administradas por empleadores; estas se caracterizan por emplear uno o varios asalariados de manera continua.

La definición planteada por la OIT respecto del sector informal ha permitido incorporar a este sector al marco institucional del Sistema de Cuentas Nacionales, lo cual fue

recomendado a todas las agencias de estadística de los países miembros de las Naciones Unidas en 1993. De esta forma, el sector informal se considera como un grupo de unidades de producción que forman parte del Sector de los Hogares como empresas de hogares, es decir, como empresas que pertenecen a los hogares y que no están constituidas en sociedad.

2.2.- La definición de protección social

El término “protección social” está reemplazando al de “seguridad social” en los debates sobre las condiciones de vida de los trabajadores. Este hecho lleva implícito un cambio en los agentes responsables de la provisión de bienes y servicios orientados a garantizar la protección del trabajador. Así se pasa de un rol activo del Estado a uno de responsabilidad creciente de los individuos, familias y comunidades (Lund, 2001). Estudios de la OIT (2002) muestran la existencia de un serio déficit de protección social para los trabajadores que pertenecen a la economía informal en los países en desarrollo. A la vulnerabilidad en sus ingresos se agrega las mayores probabilidades de ser afectados por riesgos en su salud y seguridad en el trabajo. Para fines de este estudio, se asumirá que un sistema de protección social está conformado por los siguientes componentes: a) seguros de salud, b) pensiones y c) redes de seguridad social que permiten revertir caídas aleatorias del ingreso (ILO, 1999).

La Encuesta de Hogares Especializada en Empleo, del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, cuenta con una sección donde se releva información sobre la afiliación a las prestaciones de salud, pudiéndose identificar el tipo de entidad que brinda el servicio: ESSALUD, un seguro privado de salud u otros. Asimismo, se puede determinar quién aporta las cuotas de afiliación: el centro de trabajo, el ocupado, un familiar u otro. Es posible también identificar el sistema de pensiones al cual está afiliado el ocupado, pudiéndose conocer si se trata del sistema privado o público, o si no cuenta con afiliación.

La Encuesta de Condiciones de Vida y Pobreza del INEI también indaga sobre los mismos temas con preguntas similares, y adicionalmente, en el caso de aquellas personas que declaran no contar con afiliación a prestaciones de salud, pregunta sobre la forma en que resuelven las contingencias de las enfermedades. En esta encuesta también se recoge información sobre la participación de las familias en programas sociales. Sin embargo, su cobertura y alcance no permite realizar un

análisis detallado del tercer componente de la definición de protección social, por lo que el documento se centrará mayormente en los mecanismos institucionales de la protección social. Estos son: la salud y las pensiones. Por lo tanto, mayor investigación y acceso de información son necesarios para garantizar un tratamiento de otros mecanismos como autoprotección o mecanismos de aseguramiento informal.

3.- Descripción de las fuentes de información: las encuestas a hogares

Las fuentes de información que servirán de base a las estimaciones son: a) la Encuesta de Hogares Especializada de Empleo del MTPE, que estudia las características y el desempeño de la mano de obra y brindara información temporal para Lima Metropolitana, y b) la Encuesta de Condiciones de Vida y Pobreza del INEI que tiene cobertura nacional y además de contar con un módulo básico de empleo e ingresos (similar al de la encuesta del MTPE) proporciona información del trabajador independiente en un módulo especial. En esta sección se describe las principales características de ambas encuestas.

3.1.- Encuesta a Hogares Especializada en Empleo, del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), 2003⁶.

- **Objetivo de la encuesta:** Obtener información sobre la estructura y tendencias de cambio de la fuerza laboral, a través de las características socioeconómicas básicas tales como: los niveles de empleo e ingresos, grupos y categorías ocupacionales, trabajo habitual, migración, calificación para el trabajo, u otros datos referentes a la disponibilidad y utilización de los recursos humanos en el país.

- **Población Objetivo**
Comprende las viviendas particulares y sus ocupantes.

- **Unidad de investigación**
Personas de 14 y más años de edad

- **Cobertura geográfica**
Lima Metropolitana, Abancay, Huancavelica, Puerto Maldonado, Cerro de Pasco, Tumbes, Piura y Chachapoyas.

- **Cobertura Temática:**
 - ◇ Características de los miembros del hogar.

⁶ MTPE. Página web: www.mintra.gob.pe; julio 2004

- ◇ Empleo e Ingresos:
 - Condición de actividad.
 - Ocupación principal, secundaria.
 - Horas trabajadas.
 - Ingresos.
 - Desocupados
 - Trabajo anterior.
 - Trabajo habitual (12 meses)
- ◇ Educación y calificación para el trabajo
- ◇ Seguridad Social.
- ◇ Migración.

- **Periodicidad:** anual, tercer trimestre

El MTPE inició la ejecución de esta encuesta a fines de los años sesenta en Lima Metropolitana. De esta manera es posible contar con una serie relativamente larga. Para garantizar la comparación de los resultados, debido a los cambios metodológicos, se utilizará en este estudio por lo menos los resultados de los últimos 13 años, es decir, de 1990 a 2003.

La ampliación de la cobertura geográfica de las encuestas laborales se inició en 1996. A partir de ese año se han aplicado encuestas con cobertura nacional o nacional urbana de manera intercalada. Para ello se dispone, en estos ámbitos, de una serie reducida que resulta insuficiente para observar en perspectiva la evolución de la informalidad.

3.2) Encuesta de Condiciones de Vida y Pobreza del INEI, IV trimestre 2002⁷

Objetivos.-

- ❖ Generar indicadores anuales que permitan conocer la evolución de la pobreza, del bienestar y las condiciones de vida de los hogares.
- ❖ Efectuar diagnósticos (anuales) sobre las condiciones de vida y pobreza de la población.
- ❖ Medir el alcance de los programas sociales en la mejora de las condiciones de vida de la población.
- ❖ Servir de fuente de información a instituciones públicas y privadas, así como a investigadores.
- ❖ Permitir la comparabilidad con investigaciones similares, con relación a las variables investigadas.

⁷ INEI. Página web: www.inei.gob.pe; julio 2004.

Población Objetivo

Comprende las viviendas particulares y sus ocupantes.

Cobertura geográfica

La encuesta se realizó en el ámbito nacional, en el área urbana y rural de los 24 departamentos y la Provincia Constitucional del Callao.

Cobertura Temática:

- ❖ Características de la Vivienda y del Hogar.
- ❖ Características de los Miembros del Hogar.
- ❖ Educación
- ❖ Salud
- ❖ Empleo
- ❖ Ingresos del hogar
- ❖ Sistema de Pensiones
- ❖ Uso de Computadora e Internet en el Centro de Trabajo
- ❖ Gastos del hogar
- ❖ Programas Sociales
- ❖ Módulo del trabajador independiente
- ❖ Módulo comunal para informantes calificados
- ❖ Módulo de opinión
- ❖ Módulo del productor agropecuario

Cabe señalar que el Módulo del Trabajador Independiente brinda información sobre las características del negocio: actividad económica, personería jurídica, sistema de contabilidad, lugar de desempeño del negocio, características de la mano de obra, ingresos, ventas y gastos, entre otras variables.

Periodicidad: anual, cuarto trimestre.

4.- Evolución del empleo informal

En esta sección se discutirán dos temas: a) la evolución del empleo informal en Lima Metropolitana para el período 1990-2003, y b) la relación entre la tendencia del Producto Bruto Interno (PBI) y la participación de la PEA informal en el total de trabajadores ocupados durante 1986-2002 en Lima Metropolitana.

4.1.- Evolución del empleo informal en Lima Metropolitana: 1990-2003

En el 2003 los ocupados informales representaban el 60.6% del total, siendo los grupos más importantes el de los independientes no calificados, 30.4%, y los trabajadores en microempresas, 20%. Los trabajadores formales constituyen el 39.4%

de los ocupados, de los cuales el 15.4% se concentraban en la mediana y gran empresa; el 12.8% en la pequeña empresa y el 7.8% en el sector público.

El incremento relativo del empleo informal se habría visto favorecido por la facilidad de entrada a la realización de estas actividades económicas de poca capitalización y baja productividad. Así se explicaría el crecimiento del empleo informal, entre 1990 y 2003, de 57.1% a 60.6%, respectivamente, sustentado básicamente en el comportamiento de la microempresa, los independientes y la categoría resto (trabajadoras del hogar básicamente).

Cuadro 4.1: Lima Metropolitana: Distribución de la PEA ocupada según segmento formal e informal, 1990-2003 (en porcentajes)				
Estructura de mercado	1990	1995	2000	2003
Formal	42,9	39,2	37,4	39,4
Sector público	11,3	8,0	8,6	7,8
Pequeña empresa	11,8	12,4	10,0	12,8
Mediana y grande	18,0	16,2	14,9	15,4
Independiente profesional y técnico	1,7	2,6	3,9	3,5
Informal	57,1	60,8	62,6	60,6
Micro empresa	17,8	22,0	20,7	20,0
Independiente no profesional ni técnico	29,2	28,9	30,4	30,4
Trabajador familiar no remunerado	5,0	5,1	5,6	3,8
Resto 1/.	5,2	4,8	5,8	6,3
Total relativo	100,0	100,0	100,0	100,0
Total absoluto (en miles)	2.334	2.846	3.264	3.361

Fuente: MTPE-Consejo Nacional de Trabajo, "Diagnóstico del Empleo en el Perú-2003". Lima.
 MTPE - "Documento del Empleo", 1998-2003. Lima.
 Elaboración: Propia
 Nota: Los porcentajes son respecto al total de ocupados
 1/ Trabajadores del hogar y practicantes

4.2.- ¿Es la evolución del empleo informal contra-cíclico?

La información de la sección previa mostraba un aumento en la participación de la PEA informal. Con la intención de vincular este desempeño con la tendencia del producto, el cuadro 4.2 presenta la evolución de la composición de la PEA de Lima Metropolitana durante 1986-2002 con la del PBI nacional, el de Lima y Callao total y el correspondiente al PBI no agrícola.

Cuadro 4.2: Evolución de la composición de la PEA laboral urbana de Lima Metropolitana y el PBI

Año	Composición de la PEA			PBI Perú * (1994=100)	PBI Lima y Callao*	
	Formal	Informal	Total		PBI total	PBI No agrícola
1986	50.3	49.7	100	99,267	n.d	n.d
1987	52.6	47.4	100	107,208	n.d	n.d
1988	51.9	48.1	100	97,881	n.d	n.d
1989	51.2	48.8	100	86,429	n.d	n.d
1990	42.9	57.1	100	81,983	n.d	n.d
1991	42.6	57.4	100	83,760	n.d	n.d
1992	39.6	60.4	100	83,401	n.d	n.d
1993	40.2	59.8	100	87,375	n.d	n.d
1994	40.9	59.1	100	98,577	44,949	43,738
1995	39.2	60.8	100	107,039	49,056	47,645
1996	37.4	62.6	100	109,708	50,490	48,995
1997	36.8	63.2	100	117,214	54,293	52,685
1998	40.7	59.3	100	116,453	53,548	52,136
1999	35.2	64.8	100	117,507	53,416	51,824
2000	37.4	62.6	100	120,825	54,695	52,933
2001	36.4	63.6	100	121,132	54,245	52,383
2002	38.4	61.6	100	127,007	n.d.	n.d

* Millones de nuevos soles a precios constantes de 1994.

Fuente: INEI-Dirección Nacional de Cuentas Nacionales. Producto Bruto Interno por Departamentos 1994-2001.

MTPE, Encuesta de hogares especializada en Niveles de Empleo, varios años.

n.d.: No disponible

Se observa que para el período 1986-1990, la tendencia de caída del PBI está acompañada con un aumento de la participación de la PEA informal; es decir, se encuentra un comportamiento anti-cíclico. Sin embargo, esta relación se vuelve directa a partir de 1990; esto es, el crecimiento del producto va acompañado de un aumento en la participación de la PEA informal⁸. El coeficiente de correlación simple entre el PBI global y la participación de la PEA urbana en el sector informal de Lima Metropolitana para el período 1986-2002 es de 0.46 y significativo al 5%. No obstante, cuando se considera el período 1986-1990 este es -0.75 y es de 0.69 para el período 1991-2002. A partir de lo presentado, y reconociendo que esto requiere una mayor discusión, se puede especular que la expansión económica no es capaz de crear empleos en la economía formal y, por lo tanto, se estaría generando empleos de baja productividad en la economía informal.

5.- Estimación del empleo informal en el ámbito nacional: La ENAHO 2002

El énfasis de esta sección está en el trabajador informal. Para ello se estima el volumen de trabajadores que lo componen, atendiendo a las definiciones sugeridas en la segunda sección. Luego se identifican las características del trabajador que participa en la economía informal, se analiza los determinantes de sus ingresos y se explica la brecha de ingresos entre trabajadores del sector formal e informal.

5.1.- La estimación de la PEA informal: El enfoque tradicional y el enfoque de la OIT-1993

La estimación se ha realizado con la Encuesta de Condiciones de Vida y Pobreza del IV trimestre del 2002 que ejecuta el INEI. Esta encuesta presenta un Módulo de Empleo e Ingresos donde se releva información sobre la inserción de la mano de obra en el mercado de trabajo. Adicionalmente, ésta encuesta tiene el Módulo del Trabajador Independiente, donde el dueño del negocio responde por las características de la actividad económica que realiza, entre ellas la personería jurídica, sistema de contabilidad, y los trabajadores dependientes a su cargo.

La definición tradicional incluye diversas categorías de trabajadores sobre las cuales se supone desempeñan su actividad económica en condiciones de baja productividad, precariedad y al margen de la ley. Así, por ejemplo, considera que todos los trabajadores de las microempresas (negocios de 2 a 9 trabajadores) laboran en la informalidad, lo cual puede resultar excesivo cuando se observa que existen unidades económicas del tramo de 5-9 trabajadores con capacidad de acumulación y que están operando de acuerdo a la normatividad vigente. La definición de la OIT-93 está centrada en las unidades de producción de bienes y servicios, y cataloga como informales a aquellas que no tienen un status independiente con respecto a la persona que conduce la actividad. De esta forma no es posible distinguir los gastos de la persona de los del negocio; los activos son utilizados por el hogar y el negocio; y la gestión de estas unidades no se realiza llevando libros de contabilidad.

El Módulo de Empleo e Ingreso (módulo 500) ha sido utilizado para realizar la estimación según la definición tradicional y el Módulo del trabajador independiente para aplicar la definición de la OIT-1993.

⁸ Hay que tener en cuenta que no estamos estableciendo ninguna relación de causalidad entre PBI y

Las estimaciones se presentan en el Cuadro 5.1. Los resultados más importantes son los siguientes:

- 1) La definición tradicional con relación a la definición de la OIT-1993, muestra un porcentaje mayor de trabajadores en la economía informal, 66% frente a 49%.
- 2) Para tener un dato comparable vamos a considerar similares categorías en ambas definiciones. Esto implica omitir de la definición tradicional las categorías “trabajador del hogar” y “otros” que, juntas, no alcanzan al 8% de los informales. De esta forma podemos decir que la definición tradicional engloba al 60% de los ocupados frente al 49% de la definición de la OIT-1993, respectivamente.
- 3) En ambas definiciones el total de empleadores e independientes suma alrededor de 2.6 millones de personas.
- 4) El número de trabajadores familiares no remunerados (TFNR) es bastante próxima en ambas estimaciones. Sin embargo, los asalariados declarados por el dueño del negocio son casi un tercio de lo obtenido con la definición tradicional (389 mil y 1.38 millones respectivamente), lo cual sugeriría una subdeclaración de ésta categoría quizá por temor ante una inspección de la autoridad del trabajo, dadas las condiciones de precariedad en las cuales se labora.

Cuadro 5.1: Perú urbano: estimación de la informalidad según definición, 2002

Categorías	Tradicional (1)		OIT-1993 (2)	
	Absolutos	Porcentajes	Absolutos	Porcentajes
Empleador/ Independiente	2,649,520	52.8	2,660,069	71.6
Asalariados	1,381,966	27.5	389,948	10.5
TFNR 3/.	596,521	11.9	666,821	17.9
Trabajador del hogar	383,435	7.6	-	
Otros	4,924	0.1	-	
Total (a)	5,016,366	100.0	3,716,838	100.0
Total Ocupados (b)	7,590,156		7,590,156	
Porcentaje de informales (a)/(b)	66.1		49.0	

Fuente: INEI. Encuesta de Condiciones de Vida y Pobreza, 2002

Elaboración: propia

Notas:

(1) Definición basada en el tamaño del negocio. Módulo 500 de empleo e ingresos.

(2) Definición basada en la tenencia de personería jurídica y contabilidad del negocio. Módulo del Trabajador Independiente.

(3) TFNR: Trabajador familiar no remunerado.

Los cuadros 5.2 y 5.3 (en la siguiente página) ofrecen información adicional sobre la PEA ocupada a nivel nacional, atendiendo a su categoría ocupacional y estructura de mercado. Las características relevantes son:

1) Considerando la PEA total nacional, el 72.9% se clasifica como informal y el 23.6% como formal. Sin embargo, el análisis a nivel de los ámbitos geográficos ofrece un panorama distinto. La PEA informal alcanza el 50.4% en Lima Metropolitana, el 69.4% en el resto urbano, el 72.1% en el ámbito rural no agrícola y llega al 98.6% en el rural agrícola.

2) En el ámbito urbano, los trabajadores informales según categoría ocupacional son independientes y obrero privado; mientras en el sector rural y en especial el rural no agrícola, los trabajadores familiares no remunerados tienen una presencia importante.

3) Con respecto a la estructura de mercado, la PEA informal tiende a concentrarse en la microempresa y en los independientes no profesionales o técnicos. Por otro lado, la PEA formal se encuentra en el sector público y en la pequeña, mediana y gran empresa.

Cuadro 5.2 Perú: Ocupados formales e informales según categoría ocupacional, 2002¹
(en porcentajes)

	Lima Metropolitana	Resto Urbano	Rural no agrícola	Rural agrícola	Total
Informal	50.4	69.4	72.1	98.6	72.9
Empleador	2.8	5.2	1.8	6.5	4.7
Empleado Privado	5.6	5.3	3.4	0.0	3.7
Obrero Privado	9.5	12.7	10.7	10.0	10.9
Independiente	27.4	36.1	49.5	41.1	36.2
Trabajador familiar no remunerado	5.1	10.1	6.7	40.9	17.5
Otros ²	0.0	0.0	0.1	-	0.0
Formal	42.8	27.0	24.5	1.4	23.6
Empleador	1.3	0.4	0.1	0.1	0.5
Empleado Privado	21.3	7.9	2.0	0.1	8.9
Empleado Público	8.2	10.3	13.5	-	6.9
Obrero Privado	10.8	6.8	5.2	1.2	6.1
Obrero Público	0.7	1.2	3.2	-	0.9
Independiente	0.4	0.3	0.5	0.1	0.3
Otros ²	0.1	0.0	0.0	-	0.0
Trabajadores del hogar	6.8	3.6	3.4	-	3.4
Total relativo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total	3,340,229	4,249,927	940,826	3,539,089	12,070,072

Fuente: INEI-ENAH0 IV Trimestre 2002, módulo 500.

Elaboración: Propia

Notas

¹ El trabajador se consideró informal si el negocio o la empresa donde trabajaba la persona no se encontraba registrado como persona jurídica o si éste fue un trabajador familiar no remunerado, todos los otros tipos de trabajadores, a excepción de los trabajadores del hogar, fueron considerados formales.

² Practicantes en su mayoría

Cuadro 5.3 Perú: Ocupados formales e informales según estructura de mercado, 2002¹
(en porcentajes)

	Lima Metropolitana	Resto Urbano	Rural no agrícola	Rural agrícola	Total
Informal	50.4	69.4	72.1	98.6	72.9
Microempresa	14.2	18.4	12.2	13.8	15.4
Pequeña empresa	2.4	3.2	1.7	2.4	2.7
Mediana y grande	1.2	1.1	1.6	0.2	0.9
Ind. profesional, técnico	2.6	1.9	0.9	0.0	1.5
Ind. no profesional, no técnico	24.7	34.3	48.6	41.1	34.7
Trabajador familiar no remunerado	5.1	10.1	6.7	40.9	17.5
Otros ²	0.2	0.6	0.4	0.1	0.3
Formal	42.8	27.0	24.5	1.4	23.6
Sector público	8.9	11.5	16.6	-	7.8
Microempresa	8.4	4.0	1.2	0.3	3.9
Pequeña empresa	10.5	3.4	1.4	0.4	4.3
Mediana y grande	14.4	7.8	4.7	0.6	7.3
Ind. profesional, técnico	0.3	0.1	-	-	0.1
Ind. no profesional, no técnico	0.1	0.2	0.5	0.1	0.2
Otros ²	0.2	0.0	0.0	-	0.1
Trabajadores del hogar	6.8	3.6	3.4	-	3.4
Total relativo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total	3,340,229	4,249,927	940,826	3,539,089	12,070,072

Fuente: INEI-ENAH0 IV Trimestre 2002, módulo 500.

Elaboración: Propia

Notas

¹ El trabajador se consideró informal si el negocio o la empresa donde trabajaba la persona no se encontraba registrado como persona jurídica o si éste fue un trabajador familiar no remunerado, todos los otros tipos de trabajadores, a excepción de los trabajadores del hogar, fueron considerados formales.

² Practicantes y otros grupos minoritarios.

5.1.2 Informalidad de las relaciones laborales

En la última década hubo un cambio en la estructura del empleo según el acceso de los asalariados a la estabilidad laboral. Así, en 1990 el 61% de los asalariados privados declaraba tener una relación laboral estable y en el 2003 el 23% se declaraba en similar situación. La reforma laboral de la década del noventa estableció diversas modalidades contractuales que se pueden clasificar en dos grupos: el de duración indeterminada, que es percibido como “estable”; y los contratos “eventuales” donde se

conoce la fecha de inicio y fin de la relación laboral. En esta categoría se incluyen las diversas modalidades flexibles que se utilizaron intensivamente en la última década. A modo de ejemplo, se puede mencionar que en 1995 se registraron 378 mil contratos modales en el país, cerrándose el 2003 con 826 mil contratos dentro de una tendencia creciente que se acelera en el 2001⁹.

En el cuadro 5.4 se presenta la distribución de los asalariados privados según el tipo de contrato y tamaño de la empresa donde laboran. Más de la mitad de los asalariados no cuenta con contrato de trabajo, 64%, y esta situación es más apremiante en la microempresa, 91.6%; en la pequeña empresa asciende al 63.2% y en las empresas más grandes el 18% de los asalariados no está registrado. El 15.6% de los asalariados tiene contrato indefinido, predominando esta modalidad en las empresas de mayor tamaño, y el 15.8% contrato a plazo fijo, siendo esta modalidad muy poco utilizada en las microempresas. La consecuencia de lo anterior es el reducido acceso de los asalariados, sobre todo de las unidades económicas más pequeñas, a los sistemas de salud y de pensiones. El 33% de los asalariados cuenta con afiliación al seguro de salud y sólo el 28% al sistema de pensiones.¹⁰

Cuadro 5.4 Perú: Asalariados del sector privado según tipo de contrato y tamaño de empresa, 2000 (en porcentajes)

Tipo de contrato				
	Micro-empresa	Pequeña empresa	Mediana y grande	Total
Indefinido	3.8	13.0	38.3	15.6
Plazo fijo (1)	2.5	18.6	37.0	15.8
Honorarios Profesionales	2.1	5.2	6.6	4.1
Sin contrato (2)	91.6	63.2	18.1	64.5
Total relativo	100.0	100.0	100.0	100.0
Total absoluto	1,527,074	690,499	871,589	3,089,162

Fuente: Convenio MTPE-INEI, Encuesta Nacional de Hogares III trimestre 2000.

Elaboración: propia.

Nota técnica:

(1) Contratos sujetos a modalidad

(2) Los trabajadores sin contrato son aquellos que además de no poseer un contrato no están registrados en planilla.

⁹ MTPE. Informe Estadístico Mensual, varios números.

¹⁰ MTPE (2004). "El estado del empleo en el Perú, 2003". Lima.

5.2.- El perfil del trabajador que participa en la economía informal

A partir del análisis de la información de la ENAHO-IV trimestre 2002, es posible concluir que los trabajadores informales en el Perú urbano se caracterizan por lo siguiente (Ver cuadros del Anexo Sección 5) :

- 1) Los hombres suman el 54% y aproximadamente un tercio se concentra en el grupo de más de 45 años; la distribución etárea de las mujeres es similar.
- 2) Con relación al nivel educativo, destaca el hecho de que sólo el 10% tiene educación superior; porcentajes similares se obtienen por sexo, resaltando la mayor concentración de las mujeres en los niveles de menor educación.
- 3) Existe un predominio de las actividades terciarias (40% en los servicios y 30% en el comercio), el 12% se desempeña en la industria, un porcentaje similar en las actividades extractivas y en la construcción el 6% restante.
- 4) Finalmente, la mayoría de ocupados se desempeña como independiente, 52%, seguido de los ocupados en la microempresa, 39%.

Para identificar el perfil de los trabajadores que participan en el empleo informal se estimó un modelo probit, donde la variable endógena es binaria y tiene el valor de 1 si el individuo participa en la economía informal y cero si no lo hace. Si se asume que hay N individuos ($i = 1 \dots N$), y un vector x_{ki} que contiene las observaciones de las de las K variables independientes que explican la participación del individuo en la economía informal, entonces, la variable binaria y_i es definida como:

$y_i = 1$ Si el individuo participa en el empleo informal

$y_i = 0$ Si el individuo no participa en el empleo formal

La especificación empírica es formulada en términos de las respuestas de la variable latente, y_i^* , la cual depende de la participación del individuo en el sector informal.

Esto se define por la siguiente ecuación:

$$y_i^* = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i \quad \varepsilon_i \sim NID(0,1)$$

donde:

i : El individuo encuestado

x_{ki} : Variable independiente que explica la participación para el individuo i

β_k : Parámetros que indican los efectos de x_k sobre y_i^*

β_0 : Intercepto que indica el valor de y_i^* cuando todas las x son cero

ε_i : término del error para el individuo i . Se asume que es independiente y normalmente distribuido.

En general, se puede asumir que la participación de un individuo en el empleo informal está determinada por sus características personales como edad, sexo, nivel de educación, experiencia laboral, experiencia en capacitación y nivel de ingreso. A lo que se agrega características de la actividad realizada como actividad económica a la que pertenece, ubicación geográfica de la actividad, entre otras. En el cuadro 5.5 se presentan las estadísticas descriptivas de la muestra total y las correspondientes a las del trabajador informal y formal.

Cuadro 5.5. Definición de Variables de la regresión de ingresos

Variables	Muestra total		Sector Informal		Sector formal	
	Media	Desv. Estandard	Media	Desv. Estandard	Media	Desv. Estandard
Dependiente						
Ln del salario/ingreso por hora	0.877	1.00	0.603	0.995	1.396	0.81
Independientes						
Edad	37.6	13.7	38.22	14.74	36.35	11.57
Años de educación	9.79	4.24	8.57	4.04	12.13	3.57
Estado civil (1: casado)	0.49	0.49	0.49	0.49	0.19	0.50
Ubicación (1: Lima Metropolitana)	0.196	0.39	0.176	0.380	0.236	0.42
Sexo (1: hombre)	0.58	0.49	0.546	0.498	0.654	0.475
Tipo escuela (1: estatal)	0.80	0.31	0.921	0.270	0.836	0.369
Industria	0.17	0.37	0.174	0.379	0.154	0.361
Actividad extractiva	0.11	0.32	0.130	0.336	0.090	0.286
Servicios	0.48	0.49	0.383	0.486	0.679	0.466
Comercio	0.229	0.421	0.311	0.463	0.076	0.265
Log ingreso total ¹	6.157	1.068	5.871	1.060	6.700	0.855
Número hijos	2.558	1.719	2.582	1.721	2.514	1.724
Sector formal (1: formal)	0.346					
Tamaño de muestra	18,237		11,765		6,472	

Fuente: INEI. ENAHO-IV Trimestre 2002.

1 Incluye los ingresos por ocupación principal, secundaria y otros ingresos extraordinarios del trabajador.

Elaboración: propia

El cuadro 5.6 muestra los resultados del modelo Probit. A partir de ello, es posible concluir que la educación está asociada indirectamente con la probabilidad de participar en el sector informal, lo que puede explicar el mayor ingreso en el sector formal con relación al informal. La edad tiene un efecto positivo en la probabilidad de ser trabajador informal, así como la condición de mujer y el número de hijos del

trabajador. En cuanto al ámbito geográfico, los trabajadores informales estarían localizados mayormente en el resto urbano y en la rama de comercio. Adicionalmente, los trabajadores con menores ingresos totales tienen una mayor probabilidad de formar parte del sector informal¹¹.

Cuadro 5.6: Modelo Probit de Participación en el Sector informal para el Perú Urbano, 2002

Variables Explicativas	Coefficiente	t¹	Efecto Marginal (dx/dy)
Edad	0.243	2.65**	0.08
Años de educación	-0.119	-33.08*	-0.042
Tipo escuela	0.036	1.02	0.012
Sexo	-0.065	-2.77**	-0.023
Casado	0.002	0.12	0.001
Ubicación	-0.066	-2.41**	-0.023
Comercio	0.766	18.87*	0.232
Servicios	-0.247	-8.09*	-0.086
Extractivas	-0.215	-4.90*	-0.078
Log del Ingreso total	-0.415	-30.10*	-0.144
Número de hijos	0.015	2.41**	0.005
Constante	4.158	4.12*	
Log-Likelihood: -8931 Wald Chi ² (12): 3628 Nivel de significancia: 0.000 Pseudo R ² : 0.247 % de predicciones correctas: 74% Número de observaciones: 18, 235			

Fuente: INEI. ENAHO-IV Trimestre 2002.

Elaboración: propia

1/Los t estadísticos corresponden a la matriz de covarianza robusta de White

2/ dx/dy es para cambios discretos de las variables dicotómicas de 0 a 1.

* Significativo al nivel de 1%. **Significativo al 5%

¹¹ Es necesario precisar que no se está afirmando que la pertenencia al sector informal está determinando que sus ingresos sean menores que la del sector formal.

5.3.- Determinantes de los ingresos urbanos

El cuadro 5.7 muestra el promedio del ingreso horario por actividad principal en el Perú urbano, atendiendo a categoría ocupacional y pertenencia al sector formal e informal. Con respecto a las categorías ocupacionales, estas han sido agrupadas en independientes y asalariados. La comparación del ingreso muestra que a) existen diferencias según ámbito geográfico; en general, los trabajadores de Lima Metropolitana ganan más que los del resto urbano; b) los trabajadores del sector informal perciben menores ingresos por hora que los del sector formal. De acuerdo a las categorías ocupacionales, los trabajadores independientes del sector informal tienen mayores ingresos que los trabajadores asalariados. Esta misma tendencia se observa para el caso del sector formal.

Cuadro 5.7. Perú Urbano: Promedio del Ingreso horario de actividad principal por sector y categoría ocupacional, 2002. (En Nuevos Soles)

	Perú Urbano	Lima Metropolitana			Resto Urbano		
		Todos	Hombres	Mujeres	Todos	Hombres	Mujeres
I. Sector							
Informal	3.53	4.48	5.38	3.50	2.84	3.03	2.62
Independiente	3.94	5.26	6.73	3.51	3.18	3.46	2.89
Asalariado	3.08	3.89	3.99	3.78	2.30	2.50	1.98
II.- Sector							
Formal	6.94	8.40	8.33	8.50	5.33	5.46	5.06
Independiente	7.87	9.94	9.11	12.16	5.48	5.48	5.47
Asalariado	6.77	8.12	8.13	8.09	5.28	5.39	5.04

Fuente: INEI. ENAHO-IV Trimestre 2002.

Elaboración: propia

Con la finalidad de conocer los determinantes del nivel de ingresos de los trabajadores urbanos se ha estimado la siguiente función de ingresos:

$$Y_i = aX_i + \varepsilon_i ,$$

donde Y_i es el logaritmo neperiano del ingreso por hora de la actividad principal del trabajador que participa ya sea en la economía informal o formal. X_i es el vector formado por todas las variables independientes como sexo, años de estudio, tipo de escuela donde estudió, ya sea estatal o no. Además, se considera la experiencia

potencial y al cuadrado; la categoría ocupacional a la que pertenece en función a su clasificación formal-informal, y finalmente el ámbito geográfico al que pertenece el trabajador, ya sea Lima Metropolitana o resto urbano. El coeficiente “a” captura los efectos de las variables independientes sobre el ingreso y ε_i representa el término de error.

La muestra de la regresión considera solamente a los trabajadores urbanos y se excluye a los desocupados y a los trabajadores familiares no remunerados. Para fines de comparación, la muestra al nivel nacional se ha dividido en dos grupos: El primero de ellos incluye a los trabajadores urbanos de Lima Metropolitana y el segundo grupo a los trabajadores del resto urbano.

La pertenencia a las categorías ocupacionales según PEA formal e informal se ha analizado a partir de variables dicotómicas. La agrupación de las categorías ocupacionales entre informal y formal ha tomado en cuenta las categorías de autoempleo y asalariado. Para ello se han agrupado en los siguientes cuatro grupos de análisis, siendo los asalariados del sector informal el grupo de comparación.

- a. Sector formal
 - a.1 Formal autoempleo: Independiente formal
 - a.2 Formal asalariado: Empleado privado formal, empleado público, obrero privado formal y obrero público.
- b. Sector informal
 - b.1 Informal autoempleo: Empleador informal e independiente informal.
 - b.2 Informal asalariado: Empleado privado informal, obrero privado informal y trabajador del hogar.

Adicionalmente, se ha considerado las actividades económicas en las que participan los trabajadores, las mismas que se han agrupado en industria (incluyendo construcción), servicios, comercio y actividades extractivas. Estas variables han sido incluidas como variables dicotómicas y el sector comercio es el sector de referencia para las ecuaciones de ingresos.

En el cuadro 5.8 se presentan las definiciones y las estadísticas descriptivas de las variables del modelo; y en el cuadro 5.9 se resumen los resultados de las regresiones según la cobertura de nacional urbano, Lima Metropolitana y el resto urbano.

Cuadro 5.8: Definición de Variables de la regresión de ingresos

Variables	Perú Urbano		Lima Metropolitana		Resto Urbano	
	Media	Desv. Standard	Media	Desv. Standard	Media	Desv. Standard
Dependiente						
Ln del salario/ingreso por hora	0.907	0.992	1.164	0.890	0.842	1.001
Independientes						
Años de educación	10.117	3.921	10.733	3.529	9.962	3.998
Tipo escuela (1: estatal)	0.891	0.312	0.799	0.401	0.914	0.281
Sexo (1: hombre)	0.594	0.491	0.583	0.493	0.597	0.491
Experiencia potencial	21.864	14.742	20.680	13.619	22.159	14.997
Experiencia al cuadrado	695.376	856.283	613.123	742.241	715.937	881.315
Asalariado formal	0.328	0.469	0.391	0.488	0.313	0.463
Independiente formal	0.023	0.150	0.027	0.161	0.021	0.147
Independiente informal	0.404	0.491	0.309	0.462	0.4278	0.495
Ubicación (1: Lima Metropolitana)	0.20	0.400				
Industria	0.168	0.373	0.227	0.419	0.153	0.360
Actividad extractiva	0.116	0.320	0.013	0.119	0.142	0.349
Servicios	0.186	0.499	0.528	0.499	0.476	0.499
Comercio	0.229	0.421	0.232	0.422	0.229	0.420

Fuente: INEI. ENAHO-IV Trimestre 2002.

Elaboración: propia

Cuadro 5.9: Ecuaciones de Ingresos del Perú urbano, 2002

Variables Explicativas	Perú Urbano	Lima Metropolitana	Resto Urbano
Años de educación	0.071* (31.66)	0.075* (13.99)	0.077* (28.22)
Tipo escuela	-0.090* (-4.20)	-0.211* (-5.45)	-0.042 (-1.61)
Sexo	0.169* (12.34)	0.152* (5.37)	0.175* (11.24)
Experiencia potencial	0.036* (23.09)	0.023* (6.90)	0.038* (21.71)
Experiencia al cuadrado	-4.9E-04* (-16.40)	-2.3E-04* (-3.60)	-5.36E-04* (-15.96)
Asalariado formal	0.434* (29.14)	0.228* (7.93)	0.495* (28.39)
Independiente formal	0.192* (3.59)	0.072 (0.60)	0.228* (3.85)
Independiente informal	-0.059* (-3.42)	-0.068 (-1.74)	-0.051* (-2.61)
Ubicación	0.185* (12.06)		
Industria	0.074* (3.28)	0.195* (4.53)	0.046 (1.75)
Actividad extractiva	-0.121* (-4.16)	0.055 (0.35)	-0.147* (-4.79)
Servicios	0.187* (10.28)	0.283* (7.52)	0.156* (7.53)
Constante	-0.523* (-12.35)	-0.163 (-1.96)	-0.576* (-12.91)
R ² ajustado	0.25	0.21	0.25
F-estadístico	537	74	506
Número de observaciones	18,237	3,647	14,590

Fuente: INEI. ENAHO-IV Trimestre 2002.

Elaboración: propia

Las cifras entre paréntesis corresponden al valor del estadístico t.

* Significativo al nivel de 1%.

Los resultados del cuadro 5.9 sugieren que tanto al nivel de la muestra general y las submuestras, los años de estudio y la experiencia potencial¹² tienen un impacto positivo en los salarios. Los trabajadores que han estudiado en una escuela estatal ganan menos que aquellos que no lo hicieron; los hombres ganan más que las mujeres; asimismo, los trabajadores en Lima Metropolitana tienen un ingreso por hora mayor que los del resto urbano.

Para todas las muestras se encontró que el asalariado formal y el independiente formal gana más que el asalariado informal. Esta situación se revierte cuando se identifica que el asalariado informal gana más (aunque las diferencias son menores que en los otros casos) que el independiente informal.

Saavedra y Chong (1999), usando la ENNIV de 1994, encuentran que el ingreso horario del trabajador formal es mayor que del sector informal y esta diferencia es más evidente cuando se analiza por categoría ocupacional. A nivel del ámbito urbano nacional, en el sector informal los trabajadores asalariados ganan menos que los independientes. Por otro lado, en el sector formal se encuentra que los asalariados ganan más que los independientes¹³. Los autores mencionan otras estimaciones realizadas por Yamada (1993) y Carbonetto y Chávez (1984) quienes encuentran que el asalariado del sector formal gana más que del sector informal. Sin embargo, Tueros (1993) estima que el asalariado del sector informal ganaba más que el del sector formal.

Con relación a la rama de actividad, los trabajadores de la industria y servicios ganan más que los de comercio, mientras que los que participan en actividades extractivas muestran un escenario opuesto.

¹² La variable edad no fue considerada en esta estimación debido a que está correlacionada con la variable experiencia potencial.

¹³ Es importante tener presente que, para fines de comparación entre estimaciones de otros autores, es crucial conocer las definiciones usadas, el período de análisis y el tipo de fuentes empleadas. Por ejemplo, Saavedra y Chong (1999) proponen su propia definición legalista del sector informal. La misma que para el caso de encuestas de hogares considera los siguientes criterios. "For wage earners the criteria for formality we use are: i) to have a signed contract; ii) belong to a union; iii) to be entitled to health insurance or pension; iv) to be entitled to vacations; or v) to be a public sector worker. On the other hand, to decide whether a self-employed worker belongs to the formal sector, the criteria employed are: i) having made any tax payment; or ii) being registered with the tax authority." (Op. Cit.:100).

5.4.- Explicando el diferencial de ingresos entre el sector informal y formal: La descomposición de Oaxaca

La información analizada evidencia un diferencial de ingresos entre el trabajador formal e informal. ¿Cómo se puede explicar la brecha entre los ingresos horarios del trabajador urbano de la economía formal e informal? Para responder a esta pregunta se estimó la descomposición de Oaxaca (1973). El procedimiento consiste en determinar la proporción de las diferencias en los ingresos que se debe a las características individuales del trabajador y aquella parte que se explica por la participación del trabajador en el sector informal o formal. Para ello, la muestra es dividida en dos grupos. El grupo 1 lo conforman los trabajadores que pertenecen al sector formal y el grupo 2 lo integran los trabajadores del sector informal. El logaritmo natural del ingreso horario del i -th trabajador del grupo 1 y 2 puede ser expresado, respectivamente, como:

$$(1) \quad \ln w_i = x'_{1i} \beta_1 + \alpha_1 + u_{1i}, \quad \text{donde } i \text{ pertenece al grupo 1 y tiene } n_1 \text{ observaciones}$$

$$(2) \quad \ln w_i = x'_{2i} \beta_2 + \alpha_2 + u_{2i}, \quad \text{donde } i \text{ pertenece al grupo 2 y tiene } n_2 \text{ observaciones}$$

Adicionalmente, x'_{ji} ($j=1,2$) representa un vector de características del trabajador, β_j es un vector de coeficientes y u_{ji} es el error estocástico. La ecuación (3) representa la descomposición de Oaxaca.

$$(3) \quad \overline{\ln w_1} - \overline{\ln w_2} = [(\bar{x}'_1 - \bar{x}'_2) \hat{\beta}_1] + [(\hat{\alpha}_1 - \hat{\alpha}_2) + \bar{x}'_2 (\hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2)]$$

El primer término de la derecha captura las diferencias en los ingresos atribuidos a las diferencias de las características de los grupos. Por otro lado, el segundo término mide la brecha explicada por las diferencias en los retornos de los trabajadores formales e informales; usualmente se conoce como el término de discriminación.

Para estimar la ecuación (3) se procedió a estimar por mínimos cuadrados ordinarios las ecuaciones sugeridas en (1) y (2). Las variables independientes consideradas en las estimaciones son: edad del trabajador, sexo, años de educación, tipo de escuela asistida, estado civil, ámbito geográfico y rama de actividad en la que participa.

Los resultados de las regresiones para cada grupo de trabajadores se muestran en el cuadro 5.10. Todas las variables, a excepción de estado civil del trabajador, son estadísticamente significativas en explicar el salario horario. Es así que la edad, el ser trabajador hombre, los años de educación, la ubicación en Lima Metropolitana y el participar en una actividad industrial, mantienen una relación directa con el salario. Por otro lado, el haber estudiado en una escuela estatal, realizar una actividad extractiva o de servicios, implica una relación inversa con el salario horario.

Cuadro 5.10: Perú Urbano: Determinantes del ingreso horario según sector formal e informal¹

Variables	Perú urbano		Sector informal		Sector formal	
	Coefic.	t	Coefic.	t	Coefic.	t
Edad	0.919*	16.63	0.425*	6.16	1.941*	21.55
Años de educación	0.067*	32.13	0.044*	15.74	0.104*	33.72
Estado civil (1: casado)	-0.024**	-1.91	-0.024	-1.39	-0.025	-1.49
Ubicación (1: Lima Metropolitana)	0.196*	12.81	0.281*	13.42	0.108*	5.18
Sexo (1: hombre)	0.160*	11.58	0.233*	12.29	0.075*	4.07
Tipo escuela (1: estatal)	-0.050**	-2.31	-0.066**	-1.94	-0.061*	-2.40**
Industria	0.091*	4.07	0.096*	3.60	0.094**	2.35
Actividad extractiva	-0.136*	-4.66	-0.303*	-8.59	0.260*	5.41
Servicios	0.192*	10.70	0.155*	7.46	0.171*	4.83
Sector (1: formal)	0.473*	33.28				
Constante	-0.454*	-11.11	-0.069	-1.20	-0.733*	-11.53
F	595		115.49		248	
Prob > F	0.000		0.000		0.000	
R ² ajustado	0.24		0.09		0.28	

Fuente: INEI. ENAHO-IV Trimestre 2002.

Elaboración: propia

*Significativo al nivel del 1 %

**Significativo al nivel del 5 %

1. Errores estándar robustos fueron estimados.

Se ha estimado un diferencial de ingresos ($\ln w_1 - \ln w_2$) de 0.787 puntos logarítmicos (119.7%) en favor del trabajador del sector formal. Los resultados de la descomposición de Oaxaca resumidos en el cuadro 5.11, sugieren que entre el 32% y 50% de las diferencias de ingresos se deben a las características del trabajador, mientras un rango entre 50% y 68% se explica por el sector donde labora, ya sea el formal o informal.¹⁴ Este resultado da pistas para profundizar sobre las características del entorno.

Cuadro 5.11: Descomposición de Oaxaca del diferencial de Ingreso por hora

Especificación	Trabajador Formal (j = 1)	Trabajador Informal (j = 2)
$\ln w_1 - \ln w_2$	0.787	0.787
Diferencias en características		0.392
$(\bar{x}'_1 - \bar{x}'_2)\hat{\beta}_1$		
$(\bar{x}'_1 - \bar{x}'_2)\hat{\beta}_2$	0.253	
Efecto de participar en el sector informal		
$\bar{x}'_1(\hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2)$	1.198	1.058
$\bar{x}'_2(\hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2)$		
$\hat{\alpha}_1 - \hat{\alpha}_2$	-0.664	-0.664
% de las diferencias explicadas por:		
Diferencias en características	0.32	0.50
Efecto sector informal	0.68	0.50

¹⁴ La metodología propuesta por Oaxaca (1973) enfrenta el problema del índice (index problem), ya que se evalúa la situación en la que los trabajadores del sector formal fuesen pagados como informales y viceversa. Con la intención de superar este inconveniente, Remier (1983) sugiere que un método apropiado es considerar el promedio del valor estimado en cada caso. Entonces, se puede concluir que el 41% de la brecha de ingresos se explica por las características de los individuos y el 59% se atribuye al sector donde trabajan.

5.5 Transiciones en la condición de actividad¹⁵

El estudio del mercado de trabajo ha estado centrado en una visión estática, basada en un período de referencia corto, donde se suponía que predominaba el empleo de larga duración, con escasas variaciones estacionales y pocos movimientos hacia y desde la fuerza de trabajo. Esta visión fue ampliada y enriquecida con los estudios de la dinámica del mercado de trabajo en una perspectiva temporal más amplia.

Los modelos analíticos comúnmente utilizados en la discusión de los mercados de trabajo dinámicos son tres¹⁶:

- i) Cambios en la condición de actividad de la fuerza laboral.- interesa conocer las transiciones en la condición laboral (empleado, desempleado, inactivo¹⁷) de las personas a lo largo del tiempo.
- ii) La rotación laboral.- se enfoca en los contratos y los despidos, ocurridos en dicho mercado, más que en cambios en la clasificación del status de la fuerza laboral. Análisis de este tipo requieren datos del nivel de empleo de los establecimientos para medir su cambio neto.
- iii) Movilidad laboral.- se refiere a los cambios laborales y puede ser externa, con cambio de empleador, en oposición a la interna que corresponde a un cambio de empleo sin variar de empleador. La movilidad a su vez puede ser geográfica o implicar cambios en la ocupación desempeñada.

En esta sección se abordará el análisis de los cambios en la condición de actividad de la fuerza laboral; es decir, de las transiciones entre el empleo, desempleo e inactividad en el lapso de un año. Este seguimiento ha sido posible a través de la “matriz de empleo habitual”, de la Encuesta Nacional de Hogares-Especializada en Empleo del Ministerio de Trabajo (tercer trimestre-2003), que indaga sobre la condición de actividad de la población en edad de trabajar (personas de 14 y más años) durante cada mes del año previo. Con esta visión retrospectiva es posible conocer cuántas semanas (meses) permanecen las personas en cada condición de actividad y según la condición de la actividad que prevaleció más tiempo se los clasifica como habitualmente activos (empleados o desempleados) o habitualmente inactivos.

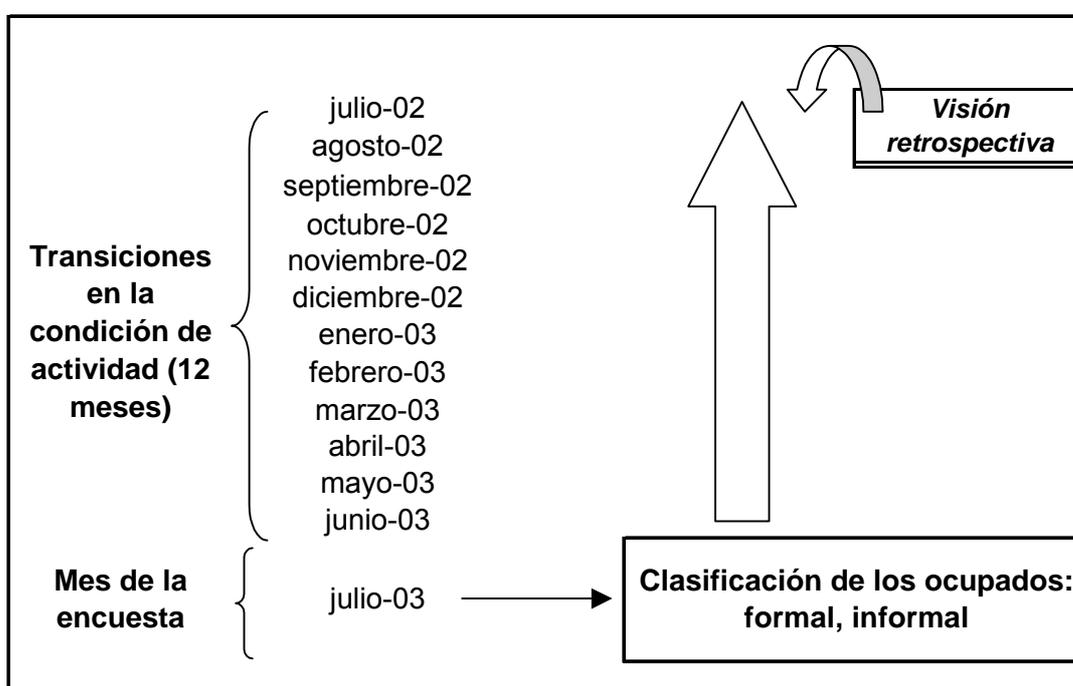
¹⁵ Basado en Velazco, Tatiana (2001). “Transiciones en la condición de actividad de la fuerza laboral: la estimación retrospectiva”. Boletín de Economía Laboral N° 20. Lima, MTPE.

¹⁶ OIT (2000) “Key indicators of the labour market”, Ginebra.

¹⁷ Los inactivos no participan en el mercado de trabajo; en este grupo se encuentran los estudiantes, amas de casa, jubilados, entre otros.

En el Gráfico 5.1 se presenta el esquema de funcionamiento de la matriz de empleo habitual. Como ya se explicó, en ella se recoge información de los 12 meses previos a la encuesta; adicionalmente se toma información del mes de la encuesta (13° mes) lo cual permite clasificar a los ocupados como informales o formales. Después de hacer esto, se acompaña retrospectivamente la situación de estas personas, mes por mes, determinándose si estuvieron ocupadas, desocupadas o inactivas y estableciéndose las transiciones en la condición de actividad; es decir, el paso de la ocupación al desempleo, de la inactividad a la ocupación, entre otras posibilidades.

Gráfico 5.1: Relevo de información en la matriz de empleo habitual.



Elaboración: propia en base a la Matriz de Empleo Habitual.

En el Cuadro 5.1 se presentan los resultados, entre los que destacan:

- 1) La mayoría de personas, 82.9%, permanece ocupada durante los 12 meses, es decir, “siempre está empleado”. Ciertamente que esto no implica que las personas se ocupen en el mismo empleo todo el año, podrían estar cambiando de empleo con el consiguiente cambio en las condiciones de trabajo. No se encuentran diferencias significativas entre formales e informales.
- 2) La transición más importante se da entre el empleo y la inactividad, 7.4%, es decir, las personas, ante la pérdida del empleo, optan por salir del mercado de trabajo eludiendo el desempleo; de manera similar, personas que se encuentran en la inactividad transitan hacia un empleo sin haber experimentado la carencia y búsqueda

del mismo. Este comportamiento puede explicar las relativamente bajas tasas de desempleo que se observan en el país.

3) La segunda transición en importancia se refiere al cambio del empleo al desempleo, 7%, no observándose comportamientos diferenciados entre informales y formales.

4) Finalmente, destaca el grupo de personas que transita por la ocupación, desempleo e inactividad durante el año, sumando el 2.5%.

Cuadro 5. 12 Lima Metropolitana: Ocupados en el mes de la encuesta según condición de actividad habitual(1) y formalidad (2) en el empleo, julio 2002-junio

		Formal	Informal	Total
Habitualmente activo		97.2	95.6	96.2
Habitualmente activo con empleo		95.2	93.7	94.3
	a) Siempre empleado	84.0	82.2	82.9
	b) Empleo y desempleo	5.3	5.2	5.2
	c) Empleo e inactividad	5.0	4.7	4.8
	d) Empleo, desempleo e inactividad	0.9	1.7	1.4
Habitualmente activo con desempleo		2.0	1.9	1.9
	a) Siempre desempleo	0.1	0.0	0.0
	b) Desempleo y empleo	1.8	1.7	1.7
	c) Desempleo e inactividad	0.0	0.0	0.0
	d) Desempleo, empleo e inactividad	0.1	0.2	0.1
Habitualmente inactivo		2.8	4.4	3.8
	a) Siempre inactivo	0.2	0.2	0.2
	b) Inactividad y empleo	1.5	3.3	2.6
	c) Inactividad y desempleo	0.0	0.0	0.0
	d) Inactividad, empleo y desempleo	1.1	0.9	1.0
Total		100.0	100.0	100.0

Fuente: MTPE, Encuesta de Hogares Especializada en Niveles de Empleo. III Trimestre 2003.

Notas:

(1) Las normas internacionales identifican dos medidas útiles de la población económicamente activa: a) el concepto de la población actualmente activa (fuerza de trabajo) y b) la "población habitualmente activa". La primera clasificación se basa en un período de referencia corto, una semana por ejemplo, y se usa para medir la situación corriente de la economía en materia de empleo y desempleo, así como las características del empleo de la población; la segunda clasificación se refiere a la actividad principal de las personas en el transcurso de un período de referencia largo, por ejemplo un año.

(2) La clasificación toma como base a los ocupados en el último mes de la matriz de empleo habitual. La definición de informalidad es la tradicional.

6.- Estimación de la cobertura de la protección social en la economía informal

En esta sección se presentan las estimaciones de la PEA informal y formal que tienen acceso a los componentes de la protección social. Se discute los hallazgos en el ámbito nacional, el de las microempresas y en el sector rural.

6.1 En el ámbito nacional

La encuesta ENAHO permite el análisis de la cobertura de los componentes de protección social como el acceso a sistema de pensiones, seguro de salud y acceso a redes sociales como la participación en programas sociales otorgados por el Estado. Este último componente está de alguna forma insuficientemente recogido por las encuestas, por lo que es una limitación de las estadísticas disponibles.

En los cuadros de esta sección, que corresponden al Anexo Sección 6, se presenta una comparación de acceso a componentes de protección social entre trabajadores de la PEA formal e informal, atendiendo a la definición de la OIT y distinguiendo por sexo del trabajador. La PEA ha sido extendida al área rural y se ha clasificado entre aquella que participa en actividades agrícolas y las no agrícolas¹⁸.

Los resultados en esta sección permiten identificar importantes diferencias en el acceso a los componentes de protección social entre la PEA formal e informal. Al respecto, las principales conclusiones, que se resumen del cuadro 6.1, son:

Cuadro 6.1 Perú: Ocupados de las empresas según acceso a prestaciones sociales, 2002¹
(en porcentajes)

	Con seguro de salud ²			Afiliado al sistema de pensiones			Participa en algún programa social ³		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Informales	9,8	19,4	13,2	3,7	2,6	3,3	8,7	3,9	7,0
Lima Metropolitana	13,2	22,2	16,9	6,4	4,9	5,8	4,5	3,2	4,0
Resto Urbano	12,9	23,0	17,1	4,9	2,6	3,9	5,4	4,1	4,9
Rural no agrícola	10,8	13,6	12,4	3,9	0,5	1,9	12,4	4,0	7,5
Rural agrícola	4,9	10,7	6,0	0,7	0,6	1,2	13,3	4,4	11,6
Formales	50,4	52,1	51,0	39,6	34,8	38,1	10,6	9,7	10,3
Lima Metropolitana	50,6	57,0	52,9	40,6	39,2	40,1	8,3	7,2	7,9
Resto Urbano	51,5	43,4	49,1	40,1	27,2	36,3	13,7	15,4	14,2
Rural no agrícola	45,4	34,0	43,0	28,6	20,2	26,8	20,8	7,7	18,0
Rural agrícola	41,5	43,0	41,8	32,2	18,4	29,8	5,5	4,7	5,4

Fuente: INEI-ENAHO IV Trimestre 2002, módulo 500.

Elaboración: Propia

Notas

¹ El trabajador se consideró informal si el negocio o la empresa donde trabajaba la persona no se encontraba registrado como persona jurídica.

No incluye al trabajador familiar no remunerado

² Cualquier tipo de seguro de salud

³ Se refiere a la participación en los últimos 12 meses en algún programa social (empleo, capacitación laboral, servicios a las MYPEs, etc)

1. El 13.2% de la PEA informal tiene acceso a un seguro de salud¹⁹. Esta cobertura contrasta con el 51% de la PEA formal. En el área rural agrícola se encuentran los menores niveles de acceso y en el área urbana se concentra la mayor participación. El acceso a seguro de salud por sexo evidencia que el 74% de los participantes son hombres y el 26% son mujeres en el sector informal. Para el sector formal, el 65% son hombres y el 35% son mujeres. Las estimaciones de la demanda de servicios médicos ambulatorios (Valdivia, 2001) muestran que el ingreso familiar, las tarifas y la accesibilidad de los establecimientos de salud son determinantes claves al momento de decidir si un individuo busca atención médica. Similares resultados se encuentran en un estudio de la OPS (2003) que descompone un índice de factores de exclusión de la población a la protección en salud. En el caso del Perú, los hallazgos indican que los factores externos al sistema de salud contribuyen a explicar en gran medida la exclusión en salud con el 54% del riesgo de exclusión, mientras el 46% de este riesgo está asociado a problemas de oferta sanitaria. Entre los factores externos destacan la pobreza, la condición rural de los habitantes y las condiciones de la vivienda (falta de servicios públicos de saneamiento y electricidad). A finales de la década de los noventa se realizaron reformas en la seguridad social con la intención de mejorar su calidad y extender su cobertura. Sin embargo, el actual esquema público-privado no estaría logrando sus objetivos (García, 2002). Las compañías de seguros privados se orientan a

¹⁸ La definición de rural empleada por la ENAHO incluye a todas las localidades con menos de 2,000 habitantes. Las actividades agrícolas considera a la agropecuaria, caza y pesca.

¹⁹ El sistema de servicios de salud en el Perú se caracteriza por ser segmentado y fragmentado, con participación del sector público y privado. La presencia del sector público se da a través del Ministerio de Salud, el Seguro Social de Salud (Essalud) y las sanidades de las fuerzas policiales. Con relación al aseguramiento en salud, se cuenta con los siguientes tipos de afiliación: la seguridad social (Essalud), las sanidades de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional, los seguros privados y el Seguro Integral de Salud (OPS, 2003).

asegurar trabajadores de empresas grandes mientras el seguro social de salud se dirige a los trabajadores de bajos ingresos. En general, se puede intuir que la menor demanda en seguro de salud del trabajador informal se explicaría por sus menores niveles de ingresos²⁰, su condición de pobreza y a cambios en la forma del sistema de pagos del servicio, en especial cuando se traslada la responsabilidad de pago al trabajador.

2. En cuanto a la afiliación al sistema de pensiones, el 3.3% de la PEA informal tiene acceso y la participación llega al 38.1% en el caso de la PEA formal. Al igual que en el caso del acceso a seguro de salud, el trabajador afiliado al sistema de pensiones está ubicado principalmente en el ámbito urbano y la participación del hombre es la mayor. Esta alcanza al 71% para la PEA informal y constituye el 64% para la PEA formal. En 1992 se crea el sistema privado de pensiones. Cuando se analiza el nivel de captación de afiliados, se encuentra que un problema central es la informalidad, ya que menos del 3% de los trabajadores sin contrato de trabajo están afiliados al sistema privado de pensiones (Rojas, 2001). Chacaltana et al. (2004) a partir del análisis de las ENAHO encuentran una disminución significativa en la tasa de afiliación tanto del sistema privado como del público durante los noventa. La caída se da en el grupo de los asalariados privados y en el de los independientes. Para el primer grupo se explica por los cambios en la composición del empleo que informalizó a los asalariados en microempresas y el aumento de los asalariados privados sin contrato. Para el caso del descenso en la afiliación de los trabajadores independientes, este hecho se debe al incremento de la participación de ocupados informales independientes en la PEA urbana y al empobrecimiento del empleo independiente informal.
3. La participación en algún programa social se refiere a haber sido beneficiario en los últimos 12 meses de algún programa social como empleo, capacitación laboral, servicios a las MYPEs, entre otros. La información indica que el nivel de participación corresponde al 7% de la PEA informal nacional y al 10.3% de la PEA formal. Para este último grupo, los beneficiarios se concentran en el resto urbano, en el ámbito rural no agrícola y en Lima Metropolitana. Esta

²⁰ Herrera e Hidalgo (2002) elaboraron un indicador compuesto de empleo inadecuado que recoge los siguientes criterios: aquel desempeñado por trabajadores sin protección social, en actividades de baja productividad y en situación de precariedad. "Los riesgos de tener un empleo crónicamente inadecuado o de perder la calidad del empleo son más elevados para las mujeres, los jóvenes, los miembros secundarios del hogar, los trabajadores con bajos niveles educativos, los que trabajan en las ramas de la construcción y comercio". (Op. Cit.: 596).

situación contrasta con la PEA informal, donde en el ámbito rural se ubican a los grupos con mayores niveles de participación.

Con relación al acceso al seguro de salud, en el Anexo 6.1 se presenta información sobre acceso al sistema de salud del sector informal según las instituciones prestadoras del servicio. Un hecho a resaltar es la mayor cobertura ofrecida por Essalud, que alcanza al 66.4% de los trabajadores asegurados en Lima Metropolitana; en el resto urbano su participación es aún mayor llegando al 74.4%. Sin embargo, estos niveles disminuyen al 43.99% y al 45.85% en los ámbitos rural no agrícola y el rural agrícola, respectivamente.

La información contenida en los cuadros del anexo 6.2 al 6.13 nos permite encontrar los siguientes patrones en cuanto al acceso al seguro de salud en la PEA informal:

- 1.- A medida que aumenta la edad del trabajador se incrementa su participación en un seguro de salud.
- 2.-La misma relación directa se identifica con el nivel de educación. Por ejemplo, el 8% de la PEA informal sin nivel educativo cuenta con un seguro de salud, mientras esta participación se incrementa al 44.8% para los trabajadores con estudios universitarios completos.
- 3.- Se identifican diferencias con relación a las ramas de actividad. En las actividades extractivas la participación llega al 7.7%, en la industria al 13.4%, en la construcción al 7%, en el comercio al 19.1% y en los servicios personales al 12.2%.

Con respecto a la afiliación a un sistema de pensiones, es posible mantener las conclusiones previas. Es decir, guarda una relación directa con la edad y el nivel de educación del trabajador. Sin embargo, los niveles de participación no son de la misma magnitud que en el caso del sistema de salud. Por ejemplo, el 1.6% de la PEA informal que no tiene ningún nivel de educación tiene acceso a un sistema de pensiones y para los que tienen universitaria completa la cobertura llega al 21.1%. Esto es, la participación llega a ser menos de la mitad de lo que se encontró en el acceso a seguro de salud.

6.2.- El caso de las microempresas

El cuadro 6.2 presenta la PEA informal según estructura de mercado. Con respecto a la microempresa, se observa que el 12.1% de la PEA cuenta con acceso a un seguro de salud y el 3.3% está afiliado a un sistema de pensiones. Además, se identifica que la participación de las mujeres con seguro de salud es mayor que las que están afiliadas a un sistema de pensiones.

Un hecho interesante a destacar es que, a medida que se incrementa el tamaño de la empresa, esto es, cuando se pasa de la microempresa a la pequeña empresa y a la mediana y grande empresa, aumenta la participación de la PEA informal con seguro de salud y con afiliación a un sistema de pensiones.

Cuadro 6.2 Perú: Ocupados de las empresas informales según estructura de mercado, 2002 1/
(en porcentajes)

	Con seguro de salud 2/			Afiliado al sistema de pensiones			Participa en algún programa social 3/		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Microempresa									
Lima Metropolitana	10,6	22,4	13,8	5,3	5,6	5,4	5,8	1,8	4,7
Resto Urbano	11,4	20,1	13,6	3,7	3,6	3,6	5,3	4,6	5,2
Rural no agrícola	7,5	14,9	9,1	1,7	0,0	1,3	10,2	1,9	8,4
Rural agrícola	8,1	12,1	8,9	1,6	0,2	1,3	10,4	4,9	9,2
Total	10,1	18,6	12,1	3,4	3,2	3,3	7,2	3,7	6,3
Pequeña empresa									
Lima Metropolitana	13,7	47,4	23,1	9,9	31,1	15,8	2,4	5,7	3,4
Resto Urbano	11,8	9,1	11,1	5,5	5,5	5,5	6,2	6,6	6,3
Rural no agrícola	15,3	0,0	14,5	11,7	0,0	11,0	18,8	35,6	19,7
Rural agrícola	12,2	11,6	12,1	4,1	0,0	3,3	8,6	1,3	7,3
Total	12,6	20,7	14,5	6,5	11,8	7,8	6,8	5,6	6,5
Mediana y grande									
Lima Metropolitana	54,3	24,8	37,8	37,7	20,9	28,3	0,0	5,0	2,8
Resto Urbano	27,0	35,0	29,2	18,1	23,9	19,7	9,2	9,2	9,2
Rural no agrícola	36,2	0,0	26,7	21,1	0,0	15,5	19,1	10,0	16,7
Rural agrícola	15,4	20,0	16,0	15,4	0,0	13,5	0,0	0,0	0,0
Total	34,5	25,4	31,1	23,5	19,2	21,9	7,4	6,6	7,1
Independiente profesional, técnico									
Lima Metropolitana	34,3	49,7	38,4	9,8	3,2	8,0	11,9	0,0	8,7
Resto Urbano	29,2	26,7	28,4	9,6	6,7	8,7	12,7	8,2	11,2
Rural no agrícola	27,4	5,5	19,4	7,5	0,0	4,7	11,7	0,0	7,4
Rural agrícola	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,6	0,0	51,6
Total	31,7	35,7	32,9	9,6	4,7	8,1	12,4	4,1	9,9
Independiente no profesional, no técnico									
Lima Metropolitana	10,0	19,0	14,5	4,6	2,6	3,6	2,8	3,7	3,2
Resto Urbano	11,8	23,9	18,2	4,7	1,8	3,2	4,6	3,6	4,1
Rural no agrícola	9,2	13,8	12,5	2,8	0,5	1,2	12,7	4,0	6,5
Rural agrícola	3,4	9,8	4,6	1,0	0,9	1,0	14,6	4,4	12,8
Total	7,2	18,8	12,1	2,8	1,6	2,3	9,7	3,8	7,2
Resto 4									
Lima Metropolitana	53,5	29,0	38,8	53,5	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0
Resto Urbano	40,9	36,2	38,5	11,9	1,5	6,5	0,0	2,2	1,2
Rural no agrícola	37,4	5,4	21,9	10,6	0,0	5,5	8,7	0,0	4,5
Rural agrícola	6,7	35,9	24,3	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	3,2
Total	38,4	32,3	35,1	15,5	0,9	7,7	1,8	1,4	1,6
Total									
Lima Metropolitana	9,8	19,4	13,2	3,7	2,6	3,3	8,7	3,9	7,0
Resto Urbano	13,2	22,2	16,9	6,4	4,9	5,8	4,5	3,2	4,0
Resto Urbano	12,9	23,0	17,1	4,9	2,6	3,9	5,4	4,1	4,9
Rural no agrícola	10,8	13,6	12,4	3,9	0,5	1,9	12,4	4,0	7,5
Rural agrícola	4,9	10,7	6,0	0,7	0,6	1,2	13,3	4,4	11,6

Fuente: INEI-ENAH0 IV Trimestre 2002, módulo 500.

Elaboración: Propia

Notas:

1 El trabajador se consideró informal si el negocio o la empresa donde trabajaba la persona no se encontraba registrado como persona jurídica.

No incluye al trabajador familiar no remunerado.

2 Cualquier tipo de seguro de salud

3 Se refiere a la participación en los últimos 12 meses en algún programa social (empleo, capacitación laboral, servicios a las MYPEs, etc).

4 Practicantes y otros grupos minoritarios.

6.3.- El sector rural

Un tema metodológico importante a destacar es la estimación de la PEA informal en el sector rural. La definición tradicional de economía informal alude a trabajadores localizados en el área urbana. Lo que se ha intentado en esta sección es extender la misma definición al área rural, esto es, localidades con menos de 2,000 pobladores. Este ejercicio tiene inconvenientes relacionados al grado de estacionalidad que predomina en el sector, en particular cuando se refiere al trabajo agropecuario. Sin embargo, se puede asumir que las estimaciones de los volúmenes de la PEA rural informal ofrecen algunas pistas para capturar la magnitud de la informalidad en el sector rural.

Las estimaciones de pobreza en el Perú demuestran que la mayor incidencia de pobres y pobres extremos se encuentra en el área rural. Esta situación se expresa en una precariedad en sus niveles de vida, lo que refuerza un estado de pobreza crónica y exclusión social.

Con respecto al acceso en salud, un estudio comparativo de la Organización Panamericana de la Salud (2003) sobre los niveles de exclusión en salud en países de América Latina y el Caribe, concluye para el caso del Perú que:

“La medición de la exclusión social en salud en el Perú, indica que el perfil de la población excluida se corresponde con la pobreza (87%), residencia en zonas rurales (80%), e inserción en la fuerza laboral no asalariada (68%). En términos de edad, la población con alto riesgo de exclusión se ubica en el rango de edad de 14-45 años (71%). Adicionalmente, este grupo de riesgo está compuesto por escaso grado de instrucción (74%). Una alta proporción de la población indígena (andina y amazónica), cumple con todos los criterios anteriores de exclusión social en salud”. (Op. Cit.: p. 62)

Este diagnóstico se corrobora con las estimaciones de acceso a salud y afiliación a un sistema de pensiones de la PEA informal en el sector rural obtenidas de la ENAHO-IV trimestre de 2002. Así se tiene que para el sector rural no agrícola, el 12.4% de los trabajadores cuentan con acceso a seguro de salud y el 1.9% están afiliados a un sistema de pensiones. Por otro lado, para el sector rural agrícola, el acceso a seguro de salud alcanza al 6% de la PEA y la afiliación cubre al 1.2% de los trabajadores. En cuanto a la participación por sexo, se observa que las mujeres tienen una mayor participación en acceso a seguro de salud, mientras que para la afiliación a un sistema de pensiones los hombres muestran una mayor participación.

6.4.- Perfil del trabajador afiliado a un sistema de pensiones

A partir de la estimación de un modelo probit se identificarán las principales características del trabajador afiliado en un sistema de pensiones. En el cuadro 6.3 se presenta las definiciones de las variables y sus estadísticas descriptivas atendiendo a la muestra total y a los grupos de trabajadores afiliados y los no afiliados. La variable dependiente es dicotómica y asume el valor de 1 si el trabajador está afiliado a algún sistema de pensiones, y tiene el valor de 0 si no lo está. Sin embargo, como ha notado Chacaltana, et al. (2004), en la elección de afiliación se puede considerar tres opciones: afiliación al sistema privado de pensiones, al sistema nacional de pensiones o no afiliación.

Cuadro 6.3. Definición de Variables de la regresión de afiliación a sistema de pensiones

Variables	Toda la muestra		Trabajador afiliado		Trabajador no afiliado	
	Media	Desv. Standard	Media	Desv. Standard	Media	Desv. Standard
Dependiente Pensión (1: afiliado)	0.193	0.394				
Independientes Años de educación	9.79	4.25	12.75	3.343	9.089	4.132
Estado civil (1: casado)	0.495	0.499	0.490	0.499	0.495	0.499
Sexo (1: hombre)	0.583	0.493	0.651	0.476	0.567	0.495
Ubicación (1: Lima Metropolitana)	0.196	0.397	0.229	0.420	0.188	0.391
Trabajador sector formal (1: formal)	0.346	0.477	0.851	0.355	0.225	0.417
Log del Ingreso del trabajador	6.156	1.068	6.938	0.821	5.969	1.039
Log tamaño de la familia (número de miembros)	1.558	0.484	1.562	0.496	1.55	0.482
% niños en la familia	0.226	0.20	0.226	0.203	0.227	0.202
% de ancianos en la familia	0.078	0.187	0.081	0.192	0.078	0.185

Los resultados (ver cuadro 6.4) muestran que la edad y los años de educación del trabajador aumentan la probabilidad de afiliación. Los ingresos del trabajador es una variable muy significativa que mantiene una relación directa con la propensión a afiliarse; igualmente importante es el hecho de que el trabajador pertenezca al sector formal. Esta situación lleva a intuir que trabajadores del sector informal con bajos niveles de educación y de ingresos tienen pocas opciones de estar afiliados en algún sistema de pensiones.

De las variables que representan las características de la familia del trabajador, el número de miembros del hogar resultó significativo e indica una relación directa con la probabilidad de afiliación. Sin embargo, la composición de la familia entre miembros dependientes como la presencia de niños y ancianos no fue significativa.

Cuadro 6.4. Perú Urbano: Modelo Probit de afiliación al sistema de pensiones, 2002

Variables Explicativas	Coefficiente	t¹	Efecto Marginal (dx/dy)
Edad	0.027	23.12*	0.463
Años de educación	0.087	21.56*	0.015
Sexo	-0.027	-1.01	-0.005
Casado	-0.049	-1.89	-0.009
Ubicación	-0.056	-1.75	-0.009
Trabajador sector formal	1.357	47.57*	0.298
Log del Ingreso	0.327	17.03*	0.055
Log tamaño familia	0.066	2.19**	0.011
% niños en familia	-0.063	-0.90	-0.011
% de ancianos en familia	0.0576	0.78	0.01
Constante	-5.730	-42.86*	
Log-Likelihood: -5793 Wald Chi ² (10): 4235 Nivel de significancia: 0.000 Pseudo R ² : 0.37 % de predicciones correctas: 86% Número de observaciones: 18, 834			

Fuente: INEI - ENAHO IV Trimestre 2002

Elaboración: propia

1/Los t estadísticos corresponden a la matriz de covarianza robusta de White

2/ dx/dy es para cambios discretos de las variables dicotómicas de 0 a 1.

* Significativo al nivel de 1%. **Significativo al 5%

Estos resultados, a excepción del efecto del tamaño de la familia, guardan relación con los encontrados por Barr y Packard (2004) cuando estiman un modelo probit de afiliación a una muestra de 809 observaciones de trabajadores peruanos.

7.- Conclusiones

¿Qué sabemos sobre la protección social para los trabajadores informales en el Perú? Este documento intentó responder a esta pregunta usando como fuentes secundarias las encuestas nacionales de los hogares (ENAHO) para Lima Metropolitana y en el ámbito nacional con representación tanto urbana como rural.

La primera parte del documento exploró las características del trabajador de la economía informal; para ello se tomó como referencia a los trabajadores de la economía formal. Los resultados muestran que los años de educación están asociados indirectamente con la probabilidad de participar en el sector informal, lo que puede explicar el mayor ingreso en el sector formal con relación al informal. La edad tiene un efecto positivo en la probabilidad de ser trabajador informal, así como la condición de mujer y el número de hijos del trabajador. En cuanto al ámbito geográfico, los trabajadores informales estarían localizados mayormente en el resto urbano y en la rama de comercio. Adicionalmente, los trabajadores con menores ingresos tienen una mayor probabilidad de formar parte del sector informal.

Para complementar lo anterior, se analizó los determinantes de los ingresos por hora del trabajador urbano, tanto formal como informal. Los resultados sugieren que tanto al nivel de la muestra del Perú urbano como de las submuestras, Lima Metropolitana y el resto urbano, los años de estudio y la experiencia potencial tienen un impacto positivo en los salarios. Los trabajadores que han estudiado en una escuela estatal ganan menos que aquellos que no lo hicieron; los hombres ganan más que las mujeres; asimismo, los trabajadores en Lima Metropolitana tienen un ingreso por hora mayor que los del resto urbano. Para todo los ámbitos geográficos se encontró que el asalariado formal y el independiente formal gana más que el asalariado informal. Esta situación se revierte cuando se identifica que el asalariado informal gana más (aunque las diferencias son menores que en los otros casos) que el independiente informal.

La información analizada evidencia un diferencial de ingresos entre el trabajador formal e informal. ¿Cómo se puede explicar la brecha entre los ingresos horarios del trabajador urbano de la economía formal e informal? Usando la descomposición de Oaxaca (1973) se estimó que entre el 32% y 50% de las diferencias de ingresos se debe a las características del trabajador, mientras un rango entre 50% y 68% se explica por el sector donde labora, ya sea el formal o informal.

El segundo tema abordado por el estudio fue la estimación de la PEA informal. Para fines de comparación se consideraron dos definiciones. La primera es la más conocida y la que se ha utilizado con frecuencia en los últimos años. Se trata de la definición manejada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) que es similar a la de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT). Se aplica la definición al empleo no agrícola, se define a los ocupados en la economía informal como aquellas personas cuyo empleo principal se clasifica en una de las siguientes categorías: 1) trabajadores independientes (incluye a los trabajadores familiares y a los trabajadores por cuenta propia, excepto los administrativos, profesionales y técnicos); 2) trabajadores en el servicio doméstico, y 3) ocupados en establecimientos que cuentan con hasta 9 trabajadores.

La segunda definición de la economía informal se basa en la Resolución de la XV Conferencia de Estadísticos del Trabajo (1993). Se la considera como un grupo de unidades de producción que no constituyen una unidad jurídica independiente del hogar propietario ni de los miembros del mismo. Se traduce en el hecho de que no lleven contabilidad completa que permita una distinción clara entre las actividades de producción de la empresa y las demás actividades de sus propietarios, así como los flujos de ingresos y de capital entre la empresa y los propietarios.

La estimación para la primera definición fue de 5 millones de trabajadores, mientras que para la segunda fue de 3.7 millones de trabajadores. En el primer caso, la PEA informal es el 66.1% de la PEA total, y en el segundo constituye el 49%. Para fines comparativos se utilizó las mismas categorías de trabajadores y la brecha se redujo, 60% frente a 49%. Conceptualmente, se esperaría que la definición OIT-1993 arrojase un menor porcentaje de trabajadores en la informalidad al centrarse en las unidades económicas y establecer condiciones que éstas deben cumplir para ser catalogadas como tales. En otras palabras, no basta el pertenecer a una determinada categoría para ser considerado per se como informal. Sin embargo, la estimación comparativa muestra una subdeclaración del número de asalariados en los negocios informales, lo cual explica básicamente esta brecha de 11 puntos porcentuales.

Las diferentes definiciones y, por ende, estimaciones del volumen de trabajadores involucrados en la economía informal urbana (5 millones versus 3.7 millones) obliga a repensar las categorías de análisis y la necesidad de contar con instrumentos estadísticos más depurados para aproximarse a la realidad.

El tema de la medición de la informalidad debe abordarse de manera integral, no basta la aproximación desde el mercado de trabajo, se requiere una visión que englobe también lo productivo, tributario, legal, entre otros elementos.

En cuanto a la evolución de la PEA informal en Lima Metropolitana durante 1990-2003 (para ello se usa la primera definición), se puede especular que el incremento relativo del empleo informal se ha visto favorecido por la facilidad de entrada a la realización de actividades económicas de poca capitalización y baja productividad. Así se explica el crecimiento del empleo informal, entre 1990 y 2003, de 57.1% a 60.6%, sustentado básicamente en el comportamiento de la microempresa, los independientes y la categoría resto (trabajadoras del hogar básicamente).

El término “protección social” está reemplazando al de “seguridad social” en los debates sobre las condiciones de vida de los trabajadores. Este hecho lleva implícito un cambio en los agentes responsables de la provisión de bienes y servicios orientados a garantizar la protección del trabajador. Así se pasa de un rol activo del Estado a uno de responsabilidad creciente de los individuos, familias y comunidades (Lund, 2001). Para fines del estudio, se asumió que un sistema de protección social está conformado por los siguientes componentes: a) seguros de salud, b) pensiones y c) redes de seguridad social que permiten revertir caídas aleatorias del ingreso (ILO, 1999). La estimación de los niveles de cobertura de los componentes de protección social indica que el 13.2% de la PEA informal tiene acceso a un seguro de salud. Esta cobertura contrasta con el 51% de la PEA formal. En el área rural agrícola se encuentran los menores niveles de acceso y en el área urbana se concentra la mayor participación. En cuanto a la afiliación al sistema de pensiones, el 3.3% de la PEA informal tiene acceso y la participación llega al 38.1% en el caso de la PEA formal.

La participación en algún programa social se refiere a haber sido beneficiario en los últimos 12 meses de algún programa social como empleo, capacitación laboral, servicios a las MYPEs, entre otros. La información muestra que el nivel de participación corresponde al 7% de la PEA informal nacional y al 10.3% de la PEA formal. Para este último grupo, los beneficiarios se concentran en el resto urbano, en el ámbito rural no agrícola y en Lima Metropolitana. Esta situación contrasta con la

PEA informal, donde en el ámbito rural se ubican a los grupos con mayores niveles de participación.

Un tema metodológico importante a destacar es la estimación de la PEA informal en el sector rural. La definición tradicional de economía informal alude a trabajadores localizados en el área urbana. Lo que se ha intentado en esta sección es extender la misma definición al área rural, esto es, localidades con menos de 2,000 pobladores. Este ejercicio tiene inconvenientes relacionados al grado de estacionalidad que predomina en el sector, en particular cuando se refiere al trabajo agropecuario. Sin embargo, se puede asumir que las estimaciones de los volúmenes de la PEA rural informal ofrecen algunas pistas para capturar la magnitud de la informalidad en el sector rural.

Al indagar, a partir de un modelo probit, sobre las características del trabajador afiliado a un sistema de pensiones, se encontró que aumenta la probabilidad de afiliación la edad del trabajador. Asimismo, un mayor nivel de educación aumenta la probabilidad de afiliación. El ingreso del trabajador es una variable muy significativa que mantiene una relación directa con la propensión a afiliarse; igualmente importante es el hecho de que el trabajador pertenezca al sector formal. Esta situación lleva a intuir que trabajadores del sector informal con bajos niveles de educación y de ingresos tienen pocas opciones de estar afiliados en algún sistema de pensiones.

A manera de conclusión general, la evidencia presentada sugiere la existencia de un serio déficit de acceso a componentes de protección social, como seguro de salud y afiliación a un sistema de pensiones, por parte de la PEA que participa en la economía informal en el Perú.

8.- Bibliografía

Araujo, C. (S/f). "Revisión de los estudios sobre medición del sector informal: Problemas pendientes". Mimeo.

Barr, Abigail y Packard, Truman (2004). "Preferences constraints, and substitutes for coverage under Peru's pension system". Background Paper for regional study on social security reform. Office of the Chief economist, Latin American and Caribbean region, The World Bank. Documento obtenido de www.worldbank.org.

Carbonetto, Daniel y Chávez Eliana. (1984). "Sector informal urbano: Heterogeneidad del capital y excedente bruto de trabajo". En *Socialismo y Participación*. No. 26, pp. 1-30.

Barrientos, A. (2001). Mujeres, empleo informal y protección social en América Latina. Exposición en la conferencia Mujeres y Empleo: un desafío para el desarrollo, Santiago, Chile, marzo.

Chacaltana, Juan; García Nomberto y José Gallardo. (2004). *Los obstáculos a la expansión del sistema de pensiones en el Perú*. Lima: CIES.

Chávez, Eliana, Yáñez, A. (1998). *El Perú: El sector informal frente al reto de la modernización*. Lima: OIT.

García, Luis. (2002). *Health reform in the social security system: The Peruvian case*. Documento de Trabajo Cisepa 207, PUCP-Departamento de Economía.

Herrera, Javier y Hidalgo, Nancy. (2002). *Vulnerabilidad del empleo en Lima: Un enfoque a partir de encuestas de hogares*. En Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos, 31 (3): 553-597.

ILO y WIEGO. (1999). *ILO-STEP and WIEGO Workshop on Social Protection for Women in the Informal Economy*. Workshop Report. Geneva, 6-8 December.

Lund, Frances (2002). Marco para un análisis comparativo de la protección social para trabajadores de la economía informal. Obtenido de www.wiego.org.

Lund, Frances. (2001). A framework for the comparative analysis of social protection for workers in the informal economy. Documento obtenido de www.wiego.org

Lund, Frances. y Srinivas, S. (2000). Learning from experience: a gendered approach to social protection for workers in the informal economy. Ginebra: OIT.

Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1998). *El Empleo en el Perú: 1998-III*. Lima: MTPS.

Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1999). *El Empleo en el Perú: 1999-III*. Lima: MTPS.

Ministerio de Trabajo y Promoción Social (2001). *El Empleo en el Perú: 2000-III*. Lima: MTPS.

Ministerio de Trabajo y Promoción Social (2001). "Perfil de la PEA ocupada en la pequeña y microempresa". En, *Boletín de Economía Laboral*. No. 20. Lima: MTPS.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2002). "El trabajador independiente urbano: Un enfoque de la oferta laboral familiar". En, *Boletín de Economía Laboral*. No. 22-24. Lima: MTPE.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2003). "Tendencias del empleo e ingresos de los trabajadores asalariados e independientes durante la última década en Lima Metropolitana". En, *Boletín de Economía Laboral*. No. 25.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2003). "Características del trabajador y del negocio autónomo urbano". En, *Boletín de Economía Laboral*. No. 26.

Oaxaca, Ronald. (1973). "Male-female wage differentials in urban labor market", en *International Economic Review*. 14(3): 693-709.

OIT (2002). *Informe VI: El trabajo decente y la economía informal*. Conferencia Internacional del Trabajo, 90ª reunión. Ginebra: OIT.

Organización Panamericana de la Salud (2003). Exclusión en Salud en países de América Latina y el Caribe. Serie No. 1 Extensión de la Protección Social en Salud. Washington: OPS y ASDI.

Remier, Cecilia (1983). "Labor marker discrimination against Hispanic and black men". *Review of Economic and Statistics*. Vol. 65. pp. 570-579.

Rojas, Jorge. (2001). *El sistema privado de pensiones y su papel en la economía peruana*. Lima: CIES.

Saavedra, Jaime y Chong, Alberto. (1999). "Structural reform, institutions and earnings: Evidence from the formal and informal sectors in urban Peru". En *The Journal of Development Studies*. Vol. 35, No.4, Abril. Pp. 95-116.

Valdivia, Martín (2001). *Sensibilidad de la demanda por servicios de salud ante un sistema de tarifas en el Perú: ¿precio vs. Calidad?*. Lima: CIES

Yamada, Gustavo. (1993). "Urban self-employment in developing countries: Modeling and evidence from Lima, Peru". Ph.D. tesis, Columbia University, New York.

ANEXOS