

**El sector informal en Colombia
y demás países de la Comunidad Andina**

Editores Científicos

Javier Herrera
François Roubaud
Álvaro Suárez Rivera

Institutos de Estadística

Bolivia: Instituto Nacional de Estadística - INE
Colombia: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE
Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC
Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI
Venezuela: Instituto Nacional de Estadística - INE

Organismos Asesores - Francia

Développement et Insertion Internationale - DIAL
Instituto de Investigación para el Desarrollo - IRD

Bogotá, febrero de 2004

LD
10764
4.5



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA
DANE

Director

CÉSAR A. CABALLERO REINOSO

Subdirector

HENRY RODRÍGUEZ SOSA

Director técnico

Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE
ÁLVARO SUÁREZ RIVERA

Directora de Mercadeo y Ediciones

VICTORIA EUGENIA GONZÁLEZ ARTEAGA

Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Director del proyecto
Álvaro Suárez Rivera

Autores

Eduardo Efraín Freire
Édgar Augusto Mayorga Mora
Irma Inés Parra Ramírez
Vera Peres Rokhas
María Eugenia Villamizar

Personal técnico de la investigación

Andrés Arias
Fernando García Lozano
José Luiz Gélvez
Carlos Arturo Mora Martínez
Elkin Ordóñez
Juan Daniel Molano
Loty Rojas
María Linette Rojas Rivera

Ingeniera de Sistemas
Martha Elena Reina

Edición y revisión
Humberto Tobón

Autores por:

Bolivia

Instituto Nacional de Estadística - INE
Javier Monterrey Arce

Ecuador

Instituto Nacional de Estadística
y Censos - INEC
Claudio Gallardo León

Perú

Instituto Nacional de Estadística
e Informática - INEI
Nancy Hidalgo Calle
Óscar Aníbal Perfecto Vásquez

Venezuela

Instituto Nacional de Estadística - INE
Isbelia Lugo León
Ibrahim Quiroz

Este documento es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete por tanto a las instituciones y organismos ni a sus directivas.

PRESENTACIÓN

Sin duda, que la informalidad es uno de los grandes temas del debate económico y social de nuestro tiempo, especialmente en los países en vía de desarrollo. En un comienzo la informalidad fue considerada como grave problema social y ambiente propicio para incubar actividades ilegales, pero dada su novedad y en parte para eludir la responsabilidad, se le calificó como "fenómeno temporal". Sin embargo, las políticas macroeconómicas diseñadas por los gobiernos para romper con este "problema" no se comportaron como se tenía previsto y al contrario, aparecieron hechos que frenaron el crecimiento y aumentaron el desempleo, creándose un ambiente social enrarecido que encontró su vía de escape precisamente en la informalidad. Como consecuencia, millones de personas, obligadas por las circunstancias, se vincularon al sector informal y el número de establecimientos vinculado de esta forma a la economía se mantuvo en ascenso.

En este nuevo contexto, el texto pionero de Hernando de Soto, llamó la atención sobre la incompetencia teórica de considerar temporal un fenómeno económico que se profundizaba estructuralmente e invirtió la forma de análisis al destacar la importancia y el conjunto de nexos que ésta tiene con la llamada actividad económica formal. Hoy por hoy, lenta pero inexorablemente se reconoce a la economía informal como dinamizadora del comercio y los servicios y especialmente como gran demandante de empleo.

Sin embargo, la informalidad cabalgó durante muchos años en una nebulosa teórica incapaz de definirla. Cada quien tenía su propia interpretación del hecho, o más

exactamente su no definición, lo cual no permitía establecer con precisión su dimensión dentro de la economía y la sociedad.

El Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe -PREALC-, los criterios del Sistema de Cuentas Nacionales desarrollado por Naciones Unidas y la propuesta metodológica y técnica introducida por la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo -CIET- de 1993, abrieron la posibilidad de unificar criterios de medición y análisis, gracias a los cuales es posible entregar este libro, que se constituye en una gran ayuda para entender el sector informal en la Comunidad Andina de Naciones.

El texto ahonda en la construcción de una definición del sector informal mediada por el tipo de propiedad de los establecimientos, la organización jurídica y administrativa, el tamaño y los controles contables. El núcleo de la investigación lo constituye la descripción minuciosa y detallada de la metodología utilizada para medir la informalidad conocida como metodología 1,2,3, por realizarse en tres etapas. Vale la pena anotar que en este estudio no se tuvieron en cuenta las condiciones de las personas vinculadas a la informalidad, sino que la unidad de observación es la actividad empresarial. Como consecuencia, se tienen cifras sobre los niveles de producción y ventas con los que participa el sector informal dentro de la totalidad de la economía, y cuadros y gráficos que hablan sobre la generación de empleo, el nivel de productividad y los ingresos de la informalidad.

El libro consta de diez capítulos. En el primero, los expertos del programa de co-

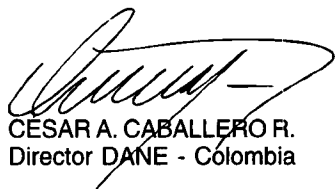
operación francesa y el DIAL sobre estadísticas del sector informal, Javier Herrera y François Roubaud, partiendo del debate conceptual acerca de este sector, hacen un balance de los logros alcanzados por los cinco países en la implementación de la encuesta 1,2,3. Los capítulos segundo hasta el sexto recogen la experiencia colombiana en la aplicación de la metodología en mención. El segundo específicamente hace referencia a los antecedentes de la medición del sector informal en Colombia; en el tercero se describe el diseño metodológico utilizado en la encuesta, el cual comprende: la definición utilizada, el diseño muestral, los instrumentos de recolección y el procesamiento de datos. En el cuarto capítulo se realiza la caracterización del sector informal con base en los resultados de la encuesta, se cuantifican las unidades informales y su participación en los sectores estudiados: industria, comercio y servicios, y se analizan las condiciones de producción, y empleo. El quinto hace referencia a los aspectos económicos de las unidades informales como los ingresos operacionales brutos, valor agregado, componentes del valor agregado y finaliza con la integración de las estadísticas del sector informal en las Cuentas Nacionales. El sexto capítulo recoge la experiencia de la fase 3, donde se pregunta por razones y lugares de compra con el fin de

medir el gasto de los hogares en el sector informal.

Los capítulos séptimo al décimo recogen las experiencias en la definición conceptual y aplicación de la metodología 1,2,3 de los demás países de la Comunidad Andina: Bolivia, en el capítulo séptimo; Ecuador, en el octavo; Perú, en el noveno y Venezuela, en el décimo.

Aunque la aplicación de la metodología 1,2,3 no tiene el mismo nivel de desarrollo en los diferentes países, las investigaciones que aquí se publican sobre la informalidad en el contexto andino, dejan, sin duda, resultados más cercanos a la realidad. Hoy se tienen muchos más elementos de análisis para comprender cómo surgió y cómo evoluciona el fenómeno. También demuestra que es necesario seguir avanzando y es indispensable seguir trabajando en el ajuste metodológico, con el fin de construir un sólido referente internacional para estudios relacionados con la informalidad.

Quiero finalmente agradecer al programa de Cooperación Francesa y al DIAL, a la Secretaría General de la CAN, coordinadora del proyecto, y a los centros de estadística de Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela y Colombia por compartir sus experiencias y contribuir al mejor entendimiento del sector informal.



CÉSAR A. CABALLERO R.
Director DANE - Colombia

INTRODUCCIÓN

"El sector informal en Colombia y demás países de la Comunidad Andina", es un libro que constituye un aporte esencial para las naciones en desarrollo, debido a que dicho sector se erige como una alternativa real de generación de empleo. Es por ello, que el conocimiento de su constitución y funcionamiento se torna de vital importancia para las economías nacionales y el mejoramiento del nivel de vida de la población.

Desde los años setenta, el sector informal es motivo de cuestionamientos, predicciones e interrogantes, tanto de parte de la comunidad científica (economistas, sociólogos, antropólogos, etc.), como de las instituciones encargadas de la implementación de políticas económicas en los países pobres. Estos interrogantes se justifican, a la vez, por la importancia del sector informal en el seno de las economías menos avanzadas y por la falta de sólidos conocimientos cuantitativos en torno a su comportamiento, origen y dinamismo.

El sector informal continúa creciendo sin importar las hipótesis formuladas relacionadas con su comportamiento en los países en desarrollo, de suerte que la problemática de su medición está siempre presente en la agenda de las políticas socioeconómicas (presión fiscal y reducción de la

pobreza). Por lo tanto, el estudio del sector informal y su integración con el sistema estadístico (encuestas de hogares y cuentas nacionales) constituyen una necesidad imperativa.

La Secretaría General de la Comunidad Andina, consciente de la gran importancia del sector informal en las economías de los países andinos, especialmente en materia de empleo, ha dado gran importancia a la búsqueda de metodologías que permitan recoger y armonizar la información estadística disponible sobre sus impactos en la producción y el empleo. En este sentido, ha impulsado, mediante el apoyo de la cooperación internacional del gobierno de Francia, la implementación de la metodología 1,2,3 para su medición y cuyos primeros resultados se muestran en la presente publicación.

La elaboración de este trabajo, ha permitido, adicionalmente, que por primera vez se reúnan los expertos gubernamentales de los países de la Comunidad Andina, para abordar un tema tan importante y emprender paralelamente esfuerzos nacionales para aplicar dicha metodología, cuyo primer producto es el estudio realizado en la República de Colombia.

Secretaría General
Comunidad Andina de Naciones - CAN

TRAZO CURRICULAR

ISBELIA LUGO LEÓN

Economista con postgrado en Población y Desarrollo. Curso de ampliación en Demografía. Maestría en Estudios Sociales de la población. Curso sobre el Modelo Pospstan.

MARÍA EUGENIA VILLAMIZAR GARCÍA - HERREROS

Antropóloga. Magister en planeación Social. Asesora DANE. Coordinadora grupo de investigación sobre estudios de género. Bogotá - Colombia.

ÁLVARO SUÁREZ RIVERA

Economista. Magister en economía. Director de Metodología y Producción Estadística DIMPE - DANE. Bogotá - Colombia.

JAVIER HERRERA

Doctor en economía. Miembro de la unidad de investigación "Crecimiento, Desigualdad, Población y Papel del Estado" (CIPRE/DIAL) del Instituto de Investigación para el Desarrollo de Francia (IRD). Asesor del INEI Perú.

FRANÇOIS ROUBAUD

Estadístico. Doctor en Economía. Director de la Unidad de Investigación CIPRE/DIAL del Instituto de Investigación para el Desarrollo de Francia. IRD París.

NANCY HIDALGO CALLE

Economista. Director Ejecutivo de la Dirección Ejecutiva de Censos y Encuestas de Hogares. INEI Perú.

OSCAR ANÍBAL PERFECTO VÁSQUEZ

Ingeniero Industrial. Analista en Metodología de la Dirección Ejecutiva de Censos y Encuestas de Hogares. INEI Perú.

JOSÉ LUIS ROBLES FRANCO

Economista con estudios de Maestría en Economía. Mención Desarrollo Empresarial y Regional. Director Ejecutivo de Cuentas de Hogares. INEI Perú.

CLAUDIO GALLARDO LEÓN

Sociólogo. Jefe Técnico del Sistema Integrado de Encuestas de Hogares SIEH. Coordinador Interinstitucional y de Cooperación Internacional del INEC. Ecuador.

JAVIER MONTERREY ARCE

Economista. Master en Gestión y Políticas Públicas. Jefe del Departamento de Estadísticas Sociodemográficas. INE Bolivia.

VERA PERES ROKHAS

Economista. Magister en Economía. Coordinadora de Síntesis de Bienes y Servicios Dirección de Síntesis de Cuentas Nacionales DANE. Bogotá - Colombia.

IRMA INÉS PARRA RAMÍREZ

Estadística con especialización en Administración de Empresas. Coordinadora Equipo de Diseños Muestrales Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Bogotá - Colombia.

EDGAR AUGUSTO MAYORGA MORA

Economista y Licenciado en Ciencias Sociales. Secretario Técnico Encuesta de Microestablecimientos y Encuesta 1-2-3 Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Bogotá - Colombia.

EDUARDO EFRAÍN FREIRE DELGADO

Economista de la Universidad del Valle. Director Técnico de Regulación, Planificación, Estandarización y Normalización DIRPEN Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Bogotá - Colombia.

1. LA PROBLEMÁTICA Y LA MEDICIÓN DEL SECTOR INFORMAL: LA EXPERIENCIA 1-2-3 EN LOS PAÍSES ANDINOS

Javier Herrera
François Roubaud

Introducción

La temática del sector informal y su medición en las cuentas nacionales constituye, sin duda, un centro de interés mayor en el contexto macroeconómico actual, particularmente en los países en desarrollo. El crecimiento del empleo asalariado en las empresas formales, es a todas luces, insuficiente para absorber el incremento de la demanda de empleo producto de la incorporación de jóvenes en el mercado laboral, dada la pirámide demográfica y la migración rural-urbana. Sean cuales fueren la fuente de información y la metodología empleada para recogerla, el empleo en unidades informales da cuenta de cerca de la mitad del empleo en la subregión andina. Esta predominancia del sector informal tiene implicancias cruciales que hacen necesaria su medición estadística y el estudio de su funcionamiento.

En primer lugar, la importancia de una buena cobertura de la actividad económica por el Sistema de Información Estadística, es doble. Es primero un reto para las cuentas nacionales que deben intentar describir fielmente los principales agregados del sector real de estos países y no sólo su núcleo más moderno. Así, es necesario medir correctamente la contribución del sector informal al PIB y al empleo, contribuciones que estarían seriamente subestimadas. Tener en cuenta su verdadera dimensión modifica no sólo el nivel de los agregados macroeconómicos, sino también los indicadores más complejos que se construyen a partir de sus distintos

componentes y que constituyen objetivos de política económica. Por ejemplo, al considerar la verdadera importancia del sector informal, no se obtendrán las mismas estimaciones de la tasa de presión fiscal ni de la tasa de participación en el mercado laboral, el grado de apertura de la economía, la tasa de crecimiento global, etc.. Más importante aún, la elaboración y la eficiencia de las políticas económicas sólo pueden lograrse una vez medido correctamente el peso del sector informal y analizado sus características y su funcionamiento. Queda claro que el impacto de una devaluación o de un programa de inversión pública, sobre la asignación de los factores de producción o sobre los ingresos de diferentes categorías de hogares, sólo pueden ser cuantificados si se es capaz de estimar con precisión el monto de los principales flujos en cuestión. En suma, estimar con precisión el peso del sector informal y precisar sus características es pertinente no sólo desde el punto de vista de los estadísticos y economistas, sino también para los que toman decisiones de política económica.

El sector informal permite integrar a la economía los segmentos más pobres de la población. De este modo, si queremos comprender cuáles son los elementos determinantes de la pobreza debemos estudiar las características y dinámicas de las actividades informales desempeñadas principalmente por los pobres. Renunciar a ello es condenarnos a limitarnos a una visión puramente contable de la pobreza (¿cuántos son los

pobres?). Nos parece fundamental precisar cuáles son las características de las actividades productivas de las unidades de producción donde trabajan los pobres pues en ellas se encuentra quizás la clave para entender el por qué son pobres y como diseñar programas que favorezcan las salidas de la pobreza.

Más aún, durante los periodos recesivos de la economía, el sector informal sirve de refugio a aquellos que han perdido su empleo o ingresos, aumentando de esta manera su importancia relativa en el empleo total. En efecto, se ha constatado en varios países en desarrollo una dinámica diferenciada del sector informal y del sector formal en las distintas fases del ciclo económico. Existiría una oposición de fases en el crecimiento del empleo. Mientras que la producción y el empleo formal disminuyen durante las recesiones, el empleo informal se expande, jugando un papel de amortiguador. Las crisis que nuestros países sufren regularmente (y a menudo por choques extremos) serían en realidad menos severas de lo que aparece oficialmente en las estadísticas. El sector informal juega de esta manera el papel de sector refugio para los grupos más vulnerables.

Sin embargo, poco se sabe del comportamiento de los ingresos durante las distintas fases del ciclo y en particular, durante las recesiones. Existen varios indicios en el sentido de que los ingresos de los asalariados del sector moderno de la economía caen, aunque en menor medida que los ingresos informales. En qué medida ambos divergen, va a depender no sólo de la facilidad de entrada y del número de nuevos informales, sino también de la fuente del dinamismo del sector informal. Su autonomía relativa a la del sector formal depende de donde se origina la demanda del sector informal. Si ella proviene principalmente del sector formal (y si su oferta depende también del consumo in-

termedio del sector formal), entonces su suerte estará estrechamente ligada a la del sector formal y su autonomía será limitada. Para poder establecer claramente este hecho, es necesario ir más allá de la simple medición del empleo informal. Se debe no sólo poder reconstituir las cuentas del sector informal, sino también precisar sus interrelaciones con el resto de la economía. Las encuestas 1-2-3 permiten, por primera vez, tal cosa.

Estudiar al sector informal es también importante para entender la dinámica empresarial del país. El sector informal se caracteriza por su gran heterogeneidad no sólo en términos del tipo de agentes (independientes individuales, patronos, asalariados, aprendices y trabajadores familiares no remunerados), sino también en términos del tipo y dinámica de las unidades que lo componen. En muchos países se ha hablado del famoso "missing middle", que estaría integrado por los segmentos más evolutivos de las unidades informales, por aquellos involucrados en actividades productivas capaces de crecer e insertarse en el mercado nacional o internacional, ganándose parte del mercado a las empresas formales. El caso de los empresarios de los distritos industriales¹, es el objeto de estudio de la parte de investigadores que intentan comprender las claves del éxito que han permitido la transición de un sector informal de sobrevivencia a un empresario dinámico, capaz de generar empleo e insertarse en el mercado internacional. Se tiene, sin embargo, que ir más allá que el estudio monográfico y poder situar la dinámica de este segmento dentro de la dinámica del conjunto del sector informal y de la economía en su totalidad.

La gran importancia del sector informal

¹ Véase el número especial de World Development (1999) dedicado a los distritos industriales en los países en desarrollo.

en los PED está también estrechamente vinculada a la reducida capacidad de los Estados para asegurar la regulación político-económica de las entidades nacionales, del mismo modo que la escasez de recursos financieros y el desarrollo de la corrupción reducen aún más los márgenes de manobra de las autoridades. Naturalmente, esta realidad repercute en los sistemas nacionales de información económica, que son regidos por los Institutos de estadística. Resulta un deterioro de la recolección estadística y, por ende, un crecimiento de las actividades económicas que escapan de sus investigaciones.

Más allá de la evidente heterogeneidad del sector informal, todas esas formas de actividades tienen un punto común: se desarrollan al margen de las regulaciones públicas. Además, escapan a menudo a la recolección estadística. Frente a la inadecuación de los procesos tradicionales de medición, los institutos encargados de esta recolección enfrentan una grave crisis de legitimidad. Cada vez más, organismos privados substituyen a las instituciones estadísticas oficiales.

El fenómeno de no registro no es nuevo. El concepto de sector informal ya tiene más de treinta años, y desde hace mucho tiempo diversos métodos de estimación han sido propuestos y aplicados para evaluar su magnitud. Pero la reflexión teórica está estancada, y ningún consenso surge para adoptar conceptos armonizados que permitan el análisis del fenómeno. En efecto, las hipótesis avanzadas para explicar su génesis y su dinámica, son contradictorias. Conviene notar la gran confusión que reina entre los economistas respecto a la definición del sector informal.

Este capítulo introductorio tiene como propósito hacer un balance de lo logrado por el programa de cooperación sobre las

estadísticas del sector informal entre los INE de los cinco países miembros de la Comunidad Andina, coordinado por la Secretaría General de la Comunidad Andina con el apoyo técnico de Dial. El objetivo de la presente contribución es poner en perspectiva la experiencia adquirida en materia de implementación de la encuesta 1-2-3 en la región, a la vez dentro de un contexto más amplio de discusión conceptual y metodológica de la problemática del sector informal con respecto a las lecciones del programa llevado a cabo. En la primera parte se presentan los principales puntos conceptuales del debate internacional sobre el sector informal. La segunda parte adopta el punto de vista del estadígrafo para abordar el tema de la medición operacional del sector informal. En la tercera parte se exponen los principios de la encuesta 1-2-3, sus fortalezas y sus debilidades y se presentan algunos resultados empíricos con el fin de ilustrar las preguntas a las cuales es posible responder a partir de esta metodología original. Finalmente, la última parte trata de hacer un primer balance parcial de la experiencia colombiana y, de manera más amplia, del conjunto de países andinos en cuanto a la aplicación de la metodología de la encuesta 1-2-3. Se traza igualmente un cierto número de perspectivas que pueden dar lugar a futuras investigaciones.

1.1 Enfoques conceptuales

La ausencia de consenso sobre el concepto y la definición del sector informal se refleja en la existencia de una gran multitud de términos empleados para designarlo. Así, se ha hablado de economía no oficial, subterránea, sumergida, clandestina, paralela, marginal, gris, invisible, etc. (cuadro 1.1).

Cuadro 1.1

Algunos de los términos empleados para designar las actividades que escapan a las normas legales y estadísticas

Economía no oficial	Economía invisible	Economía oculta
Economía no registrada	Economía gris	Economía negra
Economía no declarada	Economía marginal	Economía irregular
Economía disimulada	Economía ilegal	Economía periférica
Economía clandestina	Economía no observada	Economía informal
Economía sumergida	Economía escondida	Economía de la sombra
Economía paralela	Economía secundaria	Economía alternativa
Contraeconomía	Economía dual	Economía popular

Fuente: F. Roubaud (1994.53)

Estos términos recubren en realidad tres entradas distintas al sector informal (se persiste en llamarle sector por razones que serán evidentes más tarde).

- 1) Punto de vista puramente estadístico, sin emitir juicios sobre la actividad misma ni sobre las motivaciones de los agentes que participan en aquellas. Lo que interesa ante todo, es la medición del fenómeno no registrado, observado y medido.
- 2) Punto de vista del comportamiento supuestamente evasivo de los agentes frente a la legalidad y las normas impuestas por el Estado. Los agentes son asimilados poco menos que a delincuentes económicos (a delincuentes simples, ordinarios), lo cual tiene una fuerte connotación negativa en muchos casos.
- 3) Punto de vista de la logística económica: se habla en particular de modo de producción específico del sector informal, lo cual abarca no sólo las actividades económicas, sino también la interrelación de las mismas con la organización social, los aspectos culturales, los lazos de solidaridad, el capital social, etc.).

A partir de cada uno de estos puntos de

vista se desprenden enfoques distintos para interpretar el origen y la dinámica del sector informal; se tiene, por un lado, un enfoque estadístico (del sector informal) iniciado con los trabajos de la OIT que desarrolló conceptos y métodos específicos para los países en desarrollo y por otro lado (un poco más tarde, hacia finales de los 70), el enfoque de la economía subterránea, cuyo campo de aplicación primero fue el de los países desarrollados para luego extenderse hacia los países en desarrollo. Se verán a continuación con más detalle estos enfoques.

1.1.1 Tres enfoques conceptuales del sector informal

Aun restringiéndose al mero concepto de sector informal, los enfoques difieren mucho. Sin embargo y pese a la aparente anarquía, se pueden separar dos grandes familias de enfoques, surgidas de una matriz común. Tomando como punto de partida "todas las actividades no registradas y no delictivas", se distingue una perspectiva basada en la racionalidad económica y otra que se apoya en el binomio legalidad e ilegalidad, como línea divisoria instaurada por las regulaciones del Estado.

1.1.1.1 El sector informal como modo de producción

Esta óptica, aceptada en particular por la OIT, parte de la existencia de un sector cuya lógica de producción difiere de la que domina el resto de la economía (la lógica capitalista). El sector informal se presenta entonces como el conjunto de las actividades realizadas por individuos cuyo objetivo es asegurar la supervivencia del grupo (familiar en la mayoría de los casos). Se desarrolla afuera de la mentalidad acumuladora que caracteriza al capitalismo moderno. Esta lógica económica desemboca directamente en un cierto número de consecuencias: utilización de técnicas intensivas en trabajo, ingresos débiles y productividad limitada. Este sector caracteriza la heterogeneidad del mercado de trabajo, que resulta del excedente estructural de mano de obra y de una capacidad insuficiente del sector moderno para absorberlo.

Esta corriente toma en cuenta sobre todo las particularidades de los mercados laborales latinoamericanos. El avance tecnológico conduce a privilegiar el capital contra el trabajo, al adoptarse técnicas importadas (a pesar de una ventaja comparativa "natural" hacia el factor trabajo). La existencia de una tasa de crecimiento elevada de la población activa prohíbe toda reducción a mediano plazo de este sector informal, a pesar del extraordinario dinamismo industrial del subcontinente, por lo menos hasta el principio de los ochenta.

Este enfoque tiene sus antecedentes en los trabajos sobre la marginalidad en América Latina, anteriores a los trabajos de la OIT. Se pueden citar los trabajos de Aníbal Quijano y de Raúl Presbish. La preocupación central eran, para Quijano, los fenómenos de marginalidad o de subcultura de los

pobres, generados por la situación de excedentes de mano de obra en las ciudades como consecuencia del éxodo rural, provocado por una estructura social que implicaba una fuerte concentración de la riqueza (en particular la tierra). Estos migrantes rurales en la ciudad, no pudiendo ser absorbidos por el sector moderno de la economía, tuvieron que desarrollar actividades que les permitiera alcanzar un ingreso pero al mismo tiempo mantener lazos de solidaridad, pues también se encontraban excluidos en los sistemas de producción social. Los trabajos de Presbish aportaron un marco dentro del cual interpretar y analizar esta insuficiente absorción de la mano de obra en lo que él llamó un sistema de subordinación centro-periferia, en el cual las asimetrías de las relaciones internacionales son generadoras de desigualdad y de progreso técnico y la manera en que éste se difunde o no impone una cierta división internacional del trabajo que condena a largas franjas de la población a ocupar empleos de muy baja productividad. El sector informal opera bajo este enfoque con su propia lógica y características. Los trabajadores tienen muy baja calificación y no disponen mayormente de capital ni tienen acceso al crédito, no existen barreras a la entrada, por lo cual se trata de una economía no regulada, de fácil saturación. Otros autores (como Souza) sugieren que la lógica económica de las unidades informales (la constituyen las familias) no es la de maximizar las utilidades como en el caso de la lógica empresarial capitalista, sino de maximizar el consumo en el mejor de los casos o sólo la reproducción de relaciones sociales que integran una dimensión redistributiva ausente en las empresas capitalistas.

Aquí pueden distinguirse dos enfoques distintos según la caracterización que se

manejo sobre los vínculos entre sector informal y el resto de la economía y, en particular, su relación con la legalidad.

1.1.1.2 Extralegalidad generada por el Estado

La segunda corriente, más reciente en América Latina, pero que tiende a generalizarse (para África, vease McGaffey, 1990), considera el sector informal como el conjunto de las actividades irregulares, ya sea que su ejercicio sea ilegal o que no cumple con las normas fiscales, laborales o comerciales. Por lo tanto, existe una cierta proximidad de punto de vista con el análisis de la economía subterránea.

Esta corriente se desarrolla en dos direcciones divergentes, según las opciones ideológicas de sus autores.

1- La extralegalidad generada por las estrategias de reconversión del capital. Esta primera manera de aprehender el vínculo entre el Estado y el sector informal está bien representada por autores como Castells, Portes y Benton (1990). Según ellos, como consecuencia de la crisis de los ochenta, han florecido formas atípicas de empleo, que permiten rebajar los costos salariales. Así, la reproducción del sector informal refleja la necesidad funcional del capitalismo de subordinar las formas no capitalistas de producción para mantener su nivel de rentabilidad. El acento está puesto en las estrategias de flexibilización de la mano de obra y en la "deslocalización" de las actividades productivas. Existiría, por lo tanto, un vínculo estrecho entre lo que se puede observar en los PED y las nuevas formas de gestión del empleo en los países desarrollados.

La economía informal no debe ser considerada de manera autónoma, sino en el cuadro de un proceso histórico, donde ac-

tividades formales e informales están profundamente mezcladas. Por razones de costos, ciertas empresas renuncian, al menos parcialmente, a la contratación de nuevos asalariados declarados, y prefieren subcontratar con una red de trabajadores a domicilio. Paralelamente, las grandes firmas diversifican los estatus de sus empleados dentro de las mismas empresas, multiplican los empleos precarios, lo que permite un ajuste más rápido con la dinámica de la demanda. Por lo tanto, el sector informal se transforma en un segmento no regulado, pero directamente subordinado al sector capitalista. Finalmente, la línea de separación formal/informal se caracteriza no sólo por la coexistencia de dos tipos de unidades de producción, sino que también atraviesa las empresas del sector moderno.

2- La extralegalidad, estrategia de supervivencia frente a las trabas burocráticas. El peruano H. de Soto (1986) encarna esta otra corriente de interpretación de la informalidad, entendida como actividad extralegal. Según él, es la existencia de un Estado mercantilista, que distribuye rentas y privilegios a una cierta casta de empresarios vinculados al poder público, que conduce a la "sumersión". Con su exceso de regulaciones, el Estado hace los costos de legalización inalcanzables. El no-respeto de las leyes constituye la única forma de sobrevivir y de ejercer su iniciativa económica.

¿Cuál es el motivo que empuja una gran parte de la población activa hacia la ilegalidad? ¿Por qué tantas ocupaciones ilegales de terreno urbanos? ¿Por qué tantos vendedores ambulantes? ¿Es que el precio de la legalidad o, mejor dicho, de una legalización, resulta inalcanzable para un empresario con ingresos modestos? Para demostrar su tesis, el autor y el instituto que fundó realizaron varias experiencias. Crearon unidades ficticias de producción e intentaron

legalizarlas. Constataron que se necesitan, en promedio, 80 meses para una persona de ingresos bajos para obtener un permiso de construcción, más de tres años para lograr una licencia como transportista de pasajeros, y 17 meses para que un grupo de vendedores ambulantes pueda salir de la calle. En este cálculo no toma en cuenta el costo monetario inducido, así como las numerosas coimas sin las cuales nada sería posible.

Es esta corriente la que intentó aplicar a los PED los métodos macroeconómicos a partir de estadísticas monetarias para medir la magnitud de la economía informal, acercando el análisis de la economía subterránea en los países desarrollados al análisis del sector informal en los PED.

La causa de la existencia del sector informal estaría del lado del exceso de regulaciones y cargas fiscales asociadas a la creación y funcionamiento de las empresas; la única alternativa que le queda al pujante espíritu empresarial, que es innato en todos, es desobedecer las leyes y reglamentos y sólo así poder dar rienda suelta a la creación de empresas. Este enfoque fue propuesto por Hernando De Soto en el bestseller *El Otro Sendero*. Nótese que se caracteriza al sector informal por su segmento más dinámico y pujante. Sin embargo, los informales que no tienen ninguna calificación y casi no disponen de ningún capital, que se desempeñan en comercio y servicios con un valor agregado mínimo, y que son la mayoría de los informales, son confundidos (o ignorados) con los primeros. Se está, pues, ante una falsa caracterización del sector informal.

Por otro lado, la argumentación de De Soto se basa en dos hipótesis, de las cuales el autor sólo demuestra una sola. Lo que demuestra De Soto es que para crear una empresa informal existe una maraña admi-

nistrativa tan intrincada que impone costos altísimos a la creación de empresas formales. Buena parte del libro está dedicada a detallar y estimar dichos costos. Se podría objetar que en realidad existe un acomodo tanto de la parte del Estado como de los creadores de unidades productivas que desembocan en una legalidad recreada, pragmática (por ejemplo ambulantes operando con autorización de gobiernos locales y pagando patente a pesar de no tener un registro fiscal ni estadístico). La legalidad se va construyendo normativamente de manera extralegal.

La segunda hipótesis, que no es demostrada en el libro de De Soto, es que las empresas se crean informales o se sumergen en la informalidad debido a la alta presión fiscal y costos administrativos. Sin embargo, ésta no es una cuestión teórica, sino empírica. Existen suficientes encuestas que plantean explícitamente la pregunta sobre las causas de la informalidad, por lo que ahora se puede llegar a un consenso (México, Tailandia, Camerún, Colombia, Madagascar, etc.).

1.1.1.3 Una interpretación alternativa de lo informal

Sin excluir la razón anterior no se puede dejar de considerar la capacidad del Estado para regir la economía (Roubaud, 1994). En efecto, las encuestas muestran que la principal razón de la informalidad es el desconocimiento de la reglamentación y de su necesidad. La falta de registro está ligada a la debilidad del Estado para controlar las actividades económicas y la principal razón del no registro es el desconocimiento de las leyes. Para los informales, el Estado no existe. La falta de registros estadísticos no se limita a las actividades productivas del sector informal; ejemplo: comercio transfron-

terizo, fuga de capitales, economía ilegal (de la droga).

Se trata de unidades institucionales que forman parte de la población teórica pero que están ausentes de las estadísticas, por diversas razones la empresa viene de crearse y todavía no está registrada. Se tiene también el caso de profesiones liberales que por su tamaño y modo de operación no son ubicadas por los registros estadísticos. Dentro de la producción no comercial de servicios domésticos, por ejemplo empleados domésticos no declarados al Seguro Social. Se tienen también las actividades realizadas por familias puras y no censadas directamente (son el objeto de imputación). Respecto a la falta de registro fiscal al interior del campo informal, cabe señalar que una parte puede estar, sin embargo, presente entre los que responden a las encuestas estadísticas.

1.1.2 Un marco teórico: la cuentas nacionales reconsideradas

Aunque todos los que se dedican a los problemas encontrados por las economías de los PED acuerdan en reconocer la necesidad de establecer una contabilidad precisa de la totalidad de los flujos económicos característicos de cada país, no existe un verdadero consenso sobre el marco genérico ni sobre los métodos a escoger para efectuar su medición. Los años recientes hicieron frágil la posición dominante ocupada hasta la fecha por el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) como instrumento privilegiado de coherencia de los principales agregados económicos.

Para darse una idea de la agudeza del problema, un estudio reciente tuvo que rectificar el PIB oficial del Zaire por 240% en 1986. La cifra correspondiente en el caso francés es estimada al 4% (Willard, 1989).

Por cierto, el ejemplo de Zaire es excepcional por su magnitud, pero la mala cuantificación de la economía real afecta, en proporciones diversas, el conjunto de los PED.

Sin embargo, hay que distinguir dos niveles de puesta en tela de juicio de las estadísticas oficiales. El primer nivel toca a los conceptos mismos de las cuentas nacionales. Así, ciertas estimaciones de la economía no registrada en los PED se fundan en métodos macroeconómicos (de demanda monetaria en particular) e integran el conjunto de las transacciones dentro del universo de la producción, aun cuando estas últimas corresponden a transacciones ilegales entre agentes (racket, etc.). La segunda crítica dirigida hacia los sistemas oficiales de información económica atañe a la confiabilidad de los datos. Es la más corriente.

De otra parte, se considera que no existe hoy día ninguna alternativa viable al SCN para sustentar el análisis macroeconómico. En los PED, no falla tanto por una estructura teórica inadecuada, sino por el estado "delicuescente" de las estadísticas básicas. Sin embargo, hay que efectuar dos cambios en la práctica actual:

- Mejoramiento de la cobertura de la actividad económica de manera que tienda reducir al mínimo el tamaño de la economía no registrada por las estadísticas.
- Desagregación de las categorías existentes para homogeneizar los agregados económicos y, por lo tanto, adecuarlas a los fines del análisis.

A continuación, se intentará aclarar lo que es el no registro estadístico. Después, se propondrá un corte del sistema productivo que introduce el concepto de sector informal. Por fin, se relacionarán estas dos di-

mensiones (estadística y económica) en un esquema que representa la producción nacional (para más detalles, véase Roubaud, Sérurier, 1991).

1.1.2.1 El no registro estadístico

El no registro estadístico es un fenómeno viejo como la recolección estadística misma. Y es parte del trabajo del estadígrafo de saber identificar, y luego estimar, lo que le falta en la información que trata. Este fenómeno toma formas específicas en cada campo de aplicación y, en particular, en el campo de las estadísticas económicas. Precisar sus causas, permite determinar mejor sus características.

Para entender mejor las causas del no registro, es interesante volver a la forma de trabajo del estadígrafo. Definir conceptos que deben ser objeto de medición, no es de su competencia. Esta tarea le corresponde a los economistas. Ahora bien, ésta necesita un largo proceso de elaboración, que empieza con la toma de conciencia de un nuevo fenómeno hasta su descripción detallada, pasando por el inventario de los mecanismos socioeconómicos asociados. Poco a poco y en la medida del desarrollo del proceso, surge la necesidad de la medición.

En el marco de las teorías macroeconómicas actuales, la demanda por la medición se organiza principalmente alrededor de unas grandes familias de objetos económicos:

- Las personas físicas y su trabajo.
- Las unidades de producción.
- El patrimonio (físico o financiero) y su valor.
- Los flujos de bienes y servicios.

- Los flujos de ingresos.

Se espera de las cuentas nacionales, que proponga una presentación sintética de todos estos objetos.

Entonces, corresponde a los estadígrafos efectuar la medición de estos diferentes objetos; para lo cual necesita un cierto número de tareas. En primer lugar, es necesario precisar, gracias a las nomenclaturas, el contenido y los límites de cada fenómeno que medir. Después, se tienen que escoger los eventos que permitirán la producción de series que reflejan el fenómeno. Por fin, viene la realización efectiva de este conteo, con uno de los tres instrumentos siguientes:

- Los censos.
- Las encuestas.
- Los registros administrativos.

Es en relación con estas etapas sucesivas del proceso que se pueden enumerar diferentes motivos de no registro.

- Un instrumento estadístico es especializado; se enfoca hacia una categoría de objetos particulares. Pero, respecto al universo teórico que se propone medir, algunos de estos objetos escapan a la captura. Esto representa un primer motivo de no registro estadístico (*motivo 1: cobertura insuficiente*).
- No es suficiente que un objeto sea captado; hace falta también que la medición sea exacta, es decir, que la información recopilada sea representativa del fenómeno a medir. Así, se constatan numerosos casos de subevaluación de los fenómenos. Esto representa un segundo motivo de no re-

gistro estadístico (*motivo 2: errores en la medición de base*).

- Finalmente, existen objetos para los cuales el estadígrafo no ha elaborado todavía el instrumento que permite medirlos, ya sea porque hace falta un método o recursos, ya sea por la misma naturaleza de los objetos a medir (la producción de drogas por ejemplo). Y esto representa un tercer motivo de no registro estadístico (*motivo 3: inaccessibilidad del fenómeno*).

Pero estos objetos que escapan a la medición no son totalmente invisibles. Aun cuando no se pueden medir, se conoce por lo menos su existencia y, por lo tanto, se pueden describir cualitativamente. En ocasiones frecuentes, el aparato estadístico propone estimaciones indirectas. Al utilizar estas evaluaciones indirectas, las cuentas nacionales pueden acercarse a estos agregados, representativos de la economía nacional.

En conclusión, se hablará de no registro estadístico cada vez que un objeto (o un fenómeno) *escapa a la medición directa del estadígrafo*, es decir, que no es registrado por el instrumento diseñado para medirlo.

Los motivos de no registro son diversos, y pueden encontrarse en todos los campos de recolección estadística. Hacer un inventario de estos fenómenos, es una necesidad, pero no se pueden usar directamente estas estimaciones con fines económicos: hay una diferencia de naturaleza entre los dos enfoques. Esto conduce a dos comentarios adicionales:

- Respecto al universo de los objetos económicos, la frontera del no registrado depende parcialmente del estadígrafo y de sus métodos de trabajo, y no de criterios vinculados con el análisis económico: tipo

de técnicas utilizadas, monto de los recursos movilizados. Además, estos elementos técnicos pueden cambiar de una encuesta a otra. Por lo tanto, no es fácil utilizar a priori la frontera de no registro estadístico como instrumento de referencia para el análisis económico.

- Sin embargo, esta frontera resulta también, por lo menos para unos subconjuntos, de fenómenos más específicamente económicos, o del comportamiento de los agentes involucrados. Utilizar estas informaciones para el análisis y la interpretación de los fenómenos, es posible. Pero otros elementos pueden intervenir; por lo cual conviene proceder con circunspección. Por ello, hay que ser prudente.

1.1.2.2 Identificar el sector informal y definir una población homogénea

Medir la magnitud de la economía no registrada por las estadísticas, dentro del marco de las cuentas nacionales, es una tarea posible para los PED, por lo menos cada vez que el aparato de Estado no esté tan deteriorado como para impedir todo tipo de medición. Por lo tanto, se puede medir el sector informal a condición de definirlo precisamente.

Sin especificar por el momento lo que se entiende por sector, el uso de este término significa que se necesita asociar a la noción de informalidad el concepto de población económicamente homogénea.

Se trata de definir este comportamiento homogéneo, con el cual se pueda definir luego al sector informal, sin que se tenga que escoger a priori entre una u otra de las hipótesis arriba mencionadas acerca de su génesis ¿En qué medida esta supuesta homogeneidad puede ser aprehendida, afuera de las diferentes teorías del sector informal?

En los países desarrollados, el acento está puesto sobre la voluntad deliberada de escapar al sistema de registros obligatorios. Se habla de economía escondida, en referencia a estrategias de ocultación deliberada de los factores de producción (trabajo y capital).

Sin embargo, en los países en desarrollo es posible pasar entre las mallas de las redes de las reglamentaciones públicas, sin buscar necesariamente provecho de tal exterioridad. Las fallas ya señaladas del sistema de registro pueden explicar por qué una parte importante de las actividades económicas se le escapan. Esto está comprobado por diversas encuestas sobre el sector informal, en particular las que se llevaron a cabo en México.

No sólo la tasa de rechazo hacia preguntas sensibles (como las de ingreso, de afiliación a regímenes de seguro social, o de respeto de la legislación fiscal) es importante, sino que la inmensa mayoría de los microempresarios puede declarar no pagar impuestos sobre la renta, aun cuando su ganancia sea considerable.

En general, cuando se pregunta a los microempresarios acerca de las razones de su no-registro, ellos no se quejan de regulaciones excesivas (argumento evocado a menudo para explicar la existencia de actividades subterráneas), sino que expresan el desconocimiento de las legislaciones. Forzando el rasgo, se podría afirmar que el *Estado no existe para el sector informal*. Estos resultados son comprobados por múltiples encuestas realizadas en otros países (Perú, Níger, Tailandia, etc.; véase Morrisson, Mead, 1996).

Esta constatación no significa que el comportamiento de fraude no existe en estos países, ni tampoco que la ausencia de registro nunca resulta de una voluntad deliberada de escapar a las regulaciones públicas. Pero es importante notar que los comportamien-

tos son diversos, y que la situación de "extra-legalidad" no es necesariamente delictuosa.

A fin de cuenta, esta verificación empírica concuerda con un punto común entre las diferentes teorías del sector informal: las unidades productivas informales se ubican al margen de las regulaciones públicas relevantes. Por lo tanto, es posible escoger este criterio para definir al sector informal. Además, la experiencia de encuestas enseña que el estadístico no tendrá que enfrentarse con un problema mayor de no respuesta al interrogar a los microempresarios con base en este criterio.

1.1.2.3 Un agrupamiento de unidades productivas

La informalidad, tal como está descrita por los diferentes autores, es habitualmente asociada con la noción de *actividad económica*, y no a la noción de productos que corresponden a un resultado. Así, los productos realizados en la esfera de la informalidad no son necesariamente diferentes de los otros. En las cuentas nacionales existen varios criterios que permiten acercarse al concepto de actividad productiva:

- El empleo.
- La unidad productiva (ya sea el establecimiento o la unidad institucional).

Se podría escoger simultáneamente los dos para analizar la actividad informal. El no respeto del derecho laboral no está reservado exclusivamente a las unidades consideradas como informales: frecuentemente empresas formales, aun de gran tamaño, pagan salarios inferiores a los mínimos legales, o declaran sólo una parte de sus empleados a los organismos de seguro social.

Sin embargo, la opción por las unidades productivas es la única forma de asociar la producción, y por lo tanto los ingresos generados, al concepto de informalidad. El empleo como tal, sólo es un factor, cuya contribución parcial sólo mide su remuneración. Estimar la magnitud de la economía informal, establecer el inventario de los factores que emplea, evaluar sus costos, buscar los medios de intervención de una política específica de apoyo, y de manera más general ubicar la informalidad dentro de los flujos de la economía nacional, supone que se privilegie el enfoque de las unidades de producción.

1.1.2.4 Un criterio que privilegiar: el no registro administrativo

A fin de acercarse al comportamiento socioeconómico propuesto para definir al sector informal, el mejor criterio parece ser aquel que se basa en el no registro administrativo de los establecimientos. En efecto, este no registro significa que el establecimiento no interesa a los servicios administrativos, o bien que funciona al margen de ellos. Por cierto, se podría dar que este criterio no sea adecuado en todos los países. Sin embargo, se puede afirmar que conviene en todos los que se conocen.

Los registros administrativos exigidos en un país dado para ejercer una actividad económica según las normas definidas por el Poder Público, son a menudo múltiples. Se pueden señalar como ejemplos: el registro comercial, el sistema de seguro social, la tarjeta fiscal, el registro municipal, etc. ¿Cuál es el más significativo? En general, los registros profesionales son diversos; además no aseguran una cobertura sistemática de las actividades. Por lo tanto, el uso de dichos

registros no es una alternativa adecuada. Raras veces los PED gozan de un sistema social eficiente; además la afiliación no es requerida para los trabajadores por cuenta propia.

Al contrario, el registro fiscal parece más pertinente, por varias razones. En primer lugar, presenta el carácter más universal para todas las actividades económicas. Además, puede ser alcanzado por procesos estadísticos. Por último, es en este campo donde el Estado tiene más interés en hacer respetar su autoridad.

Toda unidad que se desempeña afuera de este marco, puede ser considerada como informal, ya sea que el Estado no quiera o no pueda controlarla. Aun en ciertos casos, las autoridades públicas renuncian deliberadamente en controlar fiscalmente ciertas unidades. Es el caso, a menudo, de la producción en las zonas rurales, en particular en el campo agrícola. Es también el caso en el medio urbano, por ejemplo cuando se prevea un impuesto diario a los comerciantes que ejercen en la vía pública (como en la mayoría de las metrópolis de los PED).

Naturalmente, este criterio tiene que ser adaptado al caso propio de cada país. Por ejemplo, ciertas unidades, aunque formales, no tienen que proceder a una declaración fiscal (cooperativas, empresas públicas, etc.); pero hay en estos casos otros tipos de registros administrativos.

Existe, por otra parte, otra ventaja de utilizar el criterio fiscal. En efecto, muchas veces la fuente fiscal es justamente la base de la medición de la actividad de las unidades formales. En los países en los cuales se utiliza esta fuente con fines estadísticos, existe una complementariedad en el análisis. Así, se tiene, por un lado, un directorio de unidades que presentaron una declaración fiscal. Después de rectificar este archivo con las

unidades ocasionalmente ausentes, o dispensadas de declararse, se tiene, en negativo, lo que pertenece al sector informal.

Hay que notar que este criterio, al tomar en cuenta los cambios en la legislación o la capacidad de intervención de las autoridades públicas, no permite lograr la estabilidad en el tiempo de la unidades cubiertas. Las variaciones que se podría constatar dependen igualmente de estos factores. Sin embargo, ¿no es justamente una característica del sector informal de poder evolucionar en el tiempo? Más que buscar un criterio invariable en el tiempo, es más relevante seguir esta evolución, y sólo en un segundo tiempo desagregar al sector informal entre sus diferentes componentes.

1.1.2.5 Conjugar los enfoques estadísticos y económicos

Los instrumentos que se han forjado, permiten llevar a cabo un análisis cruzado de la producción nacional a partir de la informalidad y del no registro estadístico. Este enfoque está presentado en el gráfico 1.1

Descripción de la figura

Las superficies representan diferentes categorías de producción, sin que exista ninguna relación con la magnitud que pueden tener en la realidad. Cada una de las superficies representa una parte de la producción nacional, sea cual fuere su empleo (intermediario o final); por lo tanto, no se trata del PIB. Esta producción está analizada según dos dimensiones.

- *Los sectores institucionales:* no se diferencian aquí las sociedades y cuasisociedades financieras y no financieras, pues este desglose no sirve para el propósito propues-

to. En cambio, dentro del sector de los hogares, se distinguen, por un lado, los establecimientos formales e informales que pertenecen a los hogares, y por otro lado, los cuasiestablecimientos asociados a la producción no mercantil de los hogares como tales.

- *Las actividades:* una primera línea de partición pasa entre las actividades mercantiles y no mercantiles; una segunda, entre las actividades legales e ilegales; y la última, al interior de las actividades legales, las que tienen que respetar ciertas normas particulares para su ejercicio (medicina, finanzas, contabilidad, juegos de azar, etc.). Conviene notar que todas estas clases tienen que ser especificadas en el contexto de cada país, tomando en cuenta su legislación (en Francia, por ejemplo, la profesión de contador es controlada, y no la de economista; lo contrario ocurre en ciertos países latinoamericanos).

Se traza un rectángulo cada vez que existe una producción al cruzar las dos dimensiones. Cuando el rectángulo es pequeño, se trata de una producción marginal en el campo considerado:

- Producción mercantil de la administración pública.
- Producción no mercantil de los hogares como tales, con una mención específica para la producción de servicios domésticos.

Las partes en blanco de los rectángulos corresponden a la producción conocida en el marco del registro estadístico directo. Las partes sombreadas representan las esferas de la producción para las cuales no existe ningún tipo de estadística.

Recuadro 1.1

Las diferentes formas de no registro estadístico

El recuadro presenta 6 diferentes formas posibles de no registro estadístico; la sexta, que corresponde al sector informal, se subdivide en 4 componentes.

A: Dos grandes categorías de información pueden relevar de esta primera forma de no registro, específico de las administraciones públicas (pero no son las únicas):

- La existencia de ciertas cuentas especiales no tomada en cuenta dentro de las cuentas públicas.
- Una parte variable de la ayuda internacional percibida.

La experiencia enseña que este tipo de no registro estadístico puede alcanzar un monto importante.

B: La producción que figura bajo esta letra está realizada por las unidades formales (SQS o empresas individuales) que pertenecen a la población teórica del sector correspondiente, pero que están ausentes de las estadísticas el año considerado, sea cual fuere la razón.

C: Esta categoría de no registro estadístico corresponde a la parte de la producción no declarada por unidades que sí contestan a las encuestas estadísticas. El motivo de esta subdeclaración estadística es, en muchos casos, de tipo fiscal; pero existen también otros motivos. Este tipo de subdeclaración atañe principalmente las empresas formales.

Es notorio que el fraude fiscal existe en todos los países y tal vez aún más en los PED. Según la tipología, esto atañe las sociedades y empresas individuales formales.

Pero se sabe tal vez menos que la subdeclaración estadística alcanza proporciones similares, y a veces, más alta. Por lo tanto, hay que prever una subdeclaración estadística de la parte de unidades no registradas fiscalmente (y por lo tanto informal), y para las cuales existe sin embargo una declaración estadística (en un censo económico, por ejemplo).

D: Dentro de la producción no mercantil de servicios domésticos, se trata del empleo doméstico no declarado al seguro social.

E: Las otras producciones no mercantiles de "los hogares como tales" no son generalmente censadas directamente por los servicios estadísticos; la producción imputada de servicio al alojamiento releva de esta categoría.

Hay que recordar que la revisión 4 del SCN amplía sensiblemente el cuadro de la producción de los bienes fabricados por los hogares como tales: transformación de productos agrícolas, vestidos, transporte de agua, trabajo en el hogar, etc.. Lo que figura bajo la letra E se refiere a la producción por cuenta propia que los hogares realizan sin intención de venderla.

Pero un hogar puede también producir por su cuenta bienes que destina tanto a su propio consumo como a la venta. Esta producción entra en la categoría F.

F: El no registro incluido bajo esta letra pertenece al universo propuesto para definir el sector informal. Conciérne, por lo tanto, a establecimientos ausentes de los registros fiscales. Sin embargo, se hace la hipótesis de que ciertos de estos establecimientos no registrados fiscalmente pueden contestar a las encuestas estadísticas (sino cada año, por lo menos en los censos, o a ciertas encuestas). Es la razón por la cual se mantiene una parte en blanco en el rectángulo asociado a las actividades legales con ejercicio controlado. Dicho de otra manera, una parte del sector informal puede ser registrada estadísticamente.

Recuadro 1.1 (conclusión)

Las diferentes formas de no registro estadístico

En cambio, se pueden distinguir varias motivaciones de no registro estadístico dentro de los establecimientos considerados como informales, utilizando como referencia los criterios de partición ya propuestos:

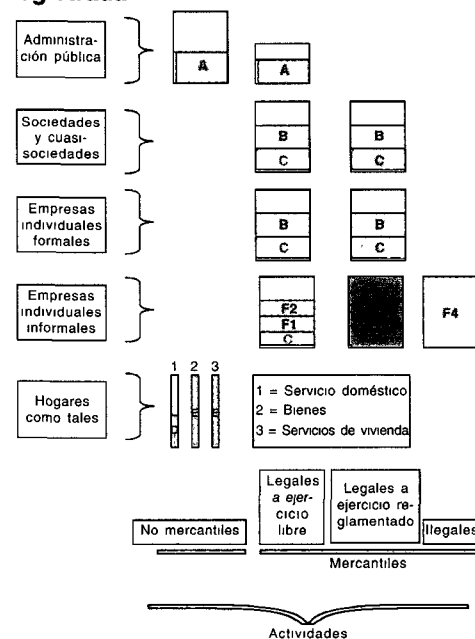
- F1: El establecimiento se ubica en margen de la recolección de datos estadísticos, sin que exista una voluntad deliberada de su parte de escapar a ésta: el encuestador no llegó hasta él.
- F2: También en el conjunto de las actividades legalmente autorizadas y con ejercicio no controlado, existen establecimientos cuyo propietario busca escapar deliberadamente a todo tipo de registro administrativo y/o estadístico. La calidad de toda encuesta específica sobre el sector informal es inversamente proporcional a la importancia de este grupo.
- F3: Cuando el ejercicio de la actividad es controlado, este control se traduce en general por un registro administrativo. Su ejercicio informal supone, entonces, una voluntad explícita de escapar a este control y, por ende, lo más a menudo también a un registro estadístico.
- F4: El ejercicio de estas actividades necesita además poder escapar a las investigaciones de la policía.

Es evidente que los subgrupos 2, 3, y 4 inducen dificultades específicas adicionales para la recolección de datos, ya sea en forma directa o indirecta.

En el recuadro 1.2, se inscriben las propuestas de acuerdo con las recomendaciones formuladas por los organismos internacionales competentes. La Oficina de Estadísticas de las Naciones Unidas y la OIT son dos de las cuales han elaborado recientemente, en 1993, tales recomendaciones, la primera en el marco de la revisión 4 del SCN, y la segunda después de la Decimoquinta Conferencia Internacional de los Estadísticos del Trabajo. Se reproducen, en el recuadro numero 1, los grandes lineamientos de la "Resolución refiriéndose a las estadísticas del empleo en el sector informal" de la OIT.

El conjunto de las discusiones precedentes conducen a adoptar integralmente a la vez las opciones propuestas en la revisión 4 del SCN y la resolución de la Conferencia Internacional de los Estadísticos del Trabajo (CIET 1993) acerca de la definición del sector informal y su operacionalización (recuadro 1.2).

Gráfico 1.1
Diferentes segmentos de la economía no registrada



Fuente: F. Roubaud, 1994-99

Recuadro 1.2

La resolución de la OIT en materia estadística sobre el sector informal

La reflexión de la OIT sobre las estadísticas del sector informal, en el orden del día de la XIV y XV conferencias internacionales de los estadísticos del trabajo, ha desembocado finalmente en la publicación de una resolución en 1993. Esta última establece normas internacionales para servir de base a la elaboración de definiciones y clasificaciones de actividades del sector informal, y de métodos apropiados en materia de recolección de datos. Estas normas internacionales buscan reforzar la comparabilidad de las estadísticas sobre el plano internacional.

Concepto

El sector informal puede ser descrito, de una manera general, como un conjunto de unidades produciendo bienes o servicios en busca de crear principalmente empleos a ingresos para las personas concernientes.

Las unidades de producción del sector informal presentan las características de las empresas individuales, tal y como fueron definidas en la revisión 4 del SCN.

Las actividades ejercidas por las unidades de producción del sector informal no son necesariamente realizadas con la intención deliberada de sustraerse al pago de impuestos o de cotizaciones de la seguridad social, o de infringir la legislación del trabajo, de otras legislaciones, o de otras disposiciones administrativas. Por consiguiente, el concepto de actividades del sector informal debería ser diferenciado de aquel de las actividades de la economía disimulada o subterránea.

Definición operacional

Se pueden distinguir dos tipos de empresas informales:

- Las empresas informales de personas trabajando por su propia cuenta.
- Las empresas de empleados informales.

Las primeras pueden incluir, según las circunstancias nacionales, todas las empresas de personas trabajando por su propia cuenta o solamente aquellas que no están registradas según formas específicas de la legislación nacional. Por razones operacionales, las empresas de empleados informales pueden ser definidas según uno o varios de los criterios siguientes (tomando en cuenta las circunstancias nacionales):

- i) Tamaño de las unidades inferior a un nivel de empleo.
- ii) No-registro de la empresa o de sus asalariados.

El registro puede referirse a la inscripción prevista por la reglamentación industrial o comercial, las leyes fiscales o de la seguridad social, la reglamentación de los grupos profesionales, o por textos similares, leyes o reglamentos establecidos por instancias legislativas nacionales.

Programa y métodos de recolección de datos

La recolección de datos sobre el sector informal debería ser integrada en el sistema estadístico nacional ordinario. El programa de recolección debería prever a la vez: a) el seguimiento regular de la evolución del empleo en el sector informal, si es posible, al menos una vez al año; y, b) el examen profundizado de las unidades del sector informal, si es posible, al menos cada cinco años.

En lo que concierne al objetivo general a), el programa de recolección de datos debería fundarse de preferencia en una encuesta entre los hogares. Tratándose del objetivo general b), el programa de recolección debería fundarse de preferencia en una encuesta entre los establecimientos o en una encuesta mixta entre los hogares y las empresas, o en una combinación de las dos.

1.2 LA MEDICIÓN ESTADÍSTICA DEL SECTOR INFORMAL EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO

Una vez que se ha precisado la definición del sector informal, y el lugar que ocupa en el sistema de cuentas nacionales, queda por proponer una estrategia operacional de medición.

El objetivo no es presentar un panorama exhaustivo de los métodos empleados por las cuentas nacionales y por los estadísticos para medir el sector informal. Sin embargo, con apoyo en las numerosas experiencias llevadas a cabo hasta la fecha en los PED, se expondrán las dos soluciones principales dadas al problema de la medición directa de las actividades informales.

La definición teórica lleva a privilegiar una más que la otra. Sin embargo, las contingencias del terreno (estructura del Sistema Nacional de Información Económica, recursos financieros y humanos disponibles, etc.) lleva a pensar que las dos estrategias de muestreo son más complementarias que substitutas.

Se presentan, en una primera parte, las especificaciones y restricciones que impone la medición del sector informal, para luego exponer sus dos soluciones principales. En las dos partes siguientes, se exploran estas dos opciones según una perspectiva costo/beneficio.

1.2.1 El punto de vista del estadístico

La estrategia de recolección es condicionada al comienzo por las características propias del objeto de estudio (en este caso el sector informal) pero luego también por la demanda de los utilizadores. Desde el punto de vista de la demanda, el objetivo, es ante todo, satisfacer las necesidades del sistema nacional de informaciones econó-

micas, coordinado por los institutos nacionales de estadística, y cuyas cuentas nacionales constituyen un output mayor. La óptica es, pues, puramente estadística, representativa y con una vocación macroeconómica, incluso si los datos de base pueden cumplir el objetivo de tratos específicos: temáticos o regionales.

La clasificación y la unificación de los conceptos ligados al sector informal remiten a los siguientes comentarios.

1.2.1.1 *¿Medición directa o indirecta?*

Un principio de base debe guiar esta reflexión: se necesita privilegiar sistemáticamente la medición directa más que las estimaciones indirectas, cada vez que la primera permite lograr resultados fiables con un costo no prohibitivo. Si la estimación indirecta del sector informal (o de uno de sus componentes) no es una preocupación nueva en las cuentas nacionales, las encuestas estadísticas sobre el sector informal desde hace más de 20 años ya comprobaron la viabilidad de un acercamiento directo. Por lo tanto, ésta es la vía que conviene privilegiar para la cuantificación del sector informal.

Esta elección lleva a descartar los métodos indirectos, especialmente las aproximaciones econométricas basadas en la demanda de moneda o los factores físicos de producción desarrollados para la estimación del peso de la economía subterránea, primero en los países desarrollados a principios de los ochenta (Gutmann 1977; Feige, 1979; Tanzi, 1980 y 1983) y luego aplicados en los países en desarrollo (por ejemplo, para América Latina: CEESP, México, 1986; ILD, Perú, 1987; ILDV, Venezuela, 1987, etc.). Los principales límites de estos métodos, son²:

² Para una crítica detallada de este tipo de estimaciones, vease Rossini, Thomas, 1988; Roubaud, 1994.

- La fragilidad de las estimaciones que dependen de hipótesis arbitrarias y reducidas.
- La imposibilidad de identificar al sector informal entre los diferentes componentes de la economía subterránea.
- La producción de resultados agregados que no pueden ser separados por ramas, etc..

1.2.1.2 El establecimiento como punto de partida

La opción conceptual condujo a escoger el establecimiento como unidad de referencia para definir al sector informal. Por lo tanto, sólo una encuesta a los establecimientos puede servir de fuente de información. Sin embargo, se necesita precisar, primero, lo que se entiende por *establecimiento*. Ya se ha expuesto el punto de vista de las cuentas nacionales. Se trata ahora de explicitar la definición desde el punto de vista del estadístico, es decir, susceptible de ser utilizada en un proceso efectivo de encuesta.

Se llama *establecimiento* a toda unidad económica en donde se ejerce una actividad productiva, cualquiera que sea el ritmo de producción (a tiempo completo o parcial, continua o temporal) o el tipo de local usado (taller, en la vía pública, en el hogar, etc.). Esta opción diverge de la que retienen tradicionalmente los estadísticos encargados de las encuestas a establecimientos. A menudo, sólo se toman en cuenta a los establecimientos fijos y en "duro", es decir, los que cuentan con un local específico para trabajar. Queda claro que la definición engloba esta noción restringida de establecimiento. No parece conveniente dejar de lado una gran cantidad de actividades de producción (en el sentido de las cuentas nacionales), únicamente porque no son realizadas en

locales fijos.

La definición de establecimiento es la condición necesaria para poder abarcar de manera exhaustiva el conjunto de las actividades productivas, cualquiera que sea el sector institucional al cual pertenecen; en particular, las actividades del sector informal.

1.2.1.3 Dos estrategias de muestreo concebibles

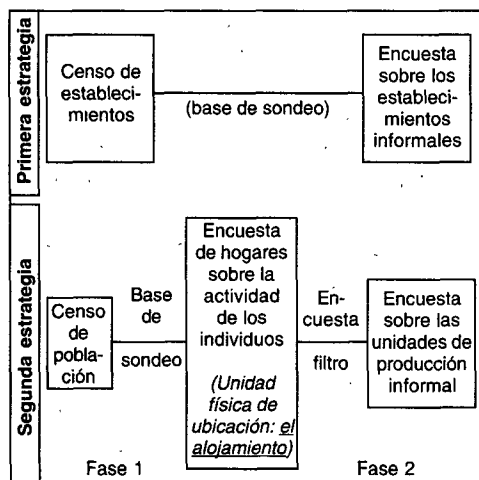
Se tiene que constituir una muestra de establecimientos, estadísticamente representativa del sector informal. Para esto, se necesita una base de sondeo de establecimientos informales, exhaustiva a nivel nacional. Este imperativo permite juzgar la validez de las diferentes estrategias existentes. Se tienen dos opciones:

- La primera corresponde a la opción más "inmediata". Consiste en la realización de un censo de establecimientos, el cual servirá luego de base de sondeo para las encuestas más detalladas sobre el sector informal. Este tipo de procedimiento ha sido experimentado desde hace más de 20 años, principalmente en África (Túnez, 1979; Guinea, 1987; Níger, 1988; Zaire, 1989; Burkina Faso, 1989).
- La *segunda* procede de manera indirecta, a través de un conjunto de puestos de trabajo con el fin de obtener una muestra de establecimientos informales. Este método, denominado *técnica de encuestas en dos fases o encuesta mixta*, ha sido experimentado en México (1987, 1988, 1990 hasta la fecha), en Perú (1991), en Colombia (1995), etc. Esta estrategia de encuesta parece gozar de propiedades estadísticas que no posee la primera, por lo menos en su diseño actual.

En los dos casos, la encuesta sobre el sector informal es una encuesta dirigida a los establecimientos. Mientras que la primera identifica directamente a los establecimientos informales, la segunda transita por una muestra de hogares, y son éstos los que conducen a los establecimientos informales.

Gráfico 1.2

Dos estrategias alternativas de muestreo para medir la actividad del sector informal



Nota: si los marcos muestrales no están disponibles (censo de población y vivienda, censo de establecimientos), los dos métodos pueden ser aplicados a partir de unidades primarias seleccionadas con base en una muestra por áreas.

1.2.1.4 Tomar en cuenta el desarrollo desigual del sistema estadístico

La realización de encuestas representativas sobre los establecimientos informales presupone la existencia de un marco muestral. Sin embargo, no todos los PED tienen las mismas prioridades estadísticas. Ciertos países ya cuentan con un sistema de encuestas de hogares muy desarrollado (América Latina, Asia), mientras que en otros los esfuerzos se han dirigido más ha-

cia las estadísticas de establecimientos (África).

En numerosos países aún no existen marcos actualizados (censos inexistentes u obsoletos) que cubran el conjunto del territorio nacional. En estos casos conviene proceder a un sondeo aleatorio areolar, donde las unidades primarias provienen de cartografías espaciales. Métodos recientes de muestreo a partir de imágenes satélites han sido desarrollados cuando no existen marcos adecuados.

1.2.2 El método directo: combinar un censo de establecimientos con encuestas sobre el sector informal

A menudo, la medición del sector informal se ha basado en la realización de censos de establecimientos combinados con encuestas específicas sobre dicho sector. Este método ha sido explotado principalmente en África. Veinte años después de las primeras experimentaciones, ya se ha logrado mejorar los procedimientos de recopilación. Estas experiencias constituyeron un campo de innovación mayor para la elaboración de cuestionarios adecuados al modo de funcionamiento específico de las actividades informales. La diferencia que prevalecía entre los conceptos de los especialistas (economistas, contadores nacionales, estadísticos, etc.) y la lógica de los productores, ha sido reducido.

En esta óptica, los censos de establecimientos constituyen una condición previa necesaria antes de poder llevar a cabo investigaciones más detalladas. Su objetivo central consiste en un listado del conjunto de los establecimientos a fin de captar las informaciones esenciales que servirán, en un segundo tiempo, para definir procesos de muestreos estratificados. Los agentes censales proceden por recorrido de calles de

la(s) ciudad(es) considerada(s), y ubican los lugares físicos en los cuales se ejercen las actividades de producción. En ciertos casos, las vecindades también son visitadas (Níger), para identificar la presencia de establecimientos al interior. En cuanto a las actividades ambulantes, éstas no son sistemáticamente tomadas en cuenta, y cuando lo son, las operaciones estadísticas consisten en enumerarlas, y raras veces en la aplicación de un cuestionario detallado.

Conviene distinguir tres tipos de censos de establecimientos en función del universo cubierto: los censos del conjunto de los establecimientos, los censos de establecimientos informales, y los censos que sólo proceden a una enumeración sin cuestionario detallado. En la inmensa mayoría de los casos, dichos censos fueron llevados a cabo sobre un subconjunto del territorio nacional, principalmente en la capital, a veces en el conjunto de las zonas urbanas, y rara vez en la totalidad del país.

No se presenta en detalle el conjunto de las experiencias de este tipo. Sin embargo, se desea insistir sobre los límites del método, a fin de definir una estrategia alternativa. Básicamente, la principal debilidad de este método es la mala calidad de la representatividad estadística del conjunto de los establecimientos informales.

1.2.2.1 El problema de la "visibilidad" de los establecimientos

En primer lugar, el censo de establecimientos no puede constituir una base de sondeo exhaustiva de las unidades económicas del sector informal. Ello viene de la dificultad extrema de localización de las unidades informales. Escapan a las operaciones del censo la mayoría de las unidades ambulantes (aun cuando en ciertos casos, una parte puede ser enumerada) y, sobre

todo, el conjunto de las actividades que se ejercen a domicilio.

En la mayoría de los casos, los agentes censales proceden por rastreo de calles. Por lo tanto, es la visibilidad de los establecimientos la que constituye el verdadero límite para abarcar el universo teórico. Para efectuar un censo verdaderamente exhaustivo de las actividades económicas con base en los establecimientos, se necesitaría proceder a una enumeración sistemática tanto de los establecimientos que cuentan con locales específicos, como de todos los domicilios que potencialmente pueden abrigar unidades informales.

Los censos de población y vivienda siguen este proceso. A menos de llevar a cabo simultáneamente los dos tipos de censos y de introducir en el censo de población preguntas sobre los establecimientos domiciliarios, una estrategia de este tipo es en general excluida, en particular por razones de costo.

En realidad, el problema de la visibilidad de las unidades de producción no es particular al caso del sector informal. Ciertas empresas individuales formales, e incluso ciertas sociedades, no poseen establecimientos físicamente identificables (en particular en las ramas de los transportes, la construcción o los servicios). En todos los sectores, el universo abarcado por los censos de establecimientos, es incompleto. Es claramente en el sector informal donde la cobertura es la menor.

1.2.2.2 El riesgo de doble cuenta

El estadístico se enfrenta al problema de la unidad estadística de base del censo. En la perspectiva de la localización directa de las actividades, hay que ser capaz de establecer una lista exhaustiva no sólo de las viviendas, sino también de los locales

con vocación estrictamente económica; por lo tanto, existe un riesgo de doble contabilidad. Por ejemplo, un trabajador por cuenta propia del sector informal puede almacenar una parte de su material y efectuar unas de sus operaciones en casa, y al mismo tiempo, tener un local propio en el cual realiza la mayor parte de su actividad. Esta unidad económica sería contabilizada dos veces.

Por último, la medición de las actividades informales de manera directa en el lugar de trabajo no es adecuada en el caso de las unidades ambulantes o de las actividades que se desempeñan en la vía pública. La calle no es un lugar adecuado para llenar un cuestionario de encuesta. Este tipo de problema no se presenta en el caso de las encuestas en dos fases, en la medida en que la vivienda constituye una unidad estadística homogénea.

1.2.2.3 Las dificultades para formar directorios computarizados de establecimientos informales

No es concebible establecer un directorio computarizado de unidades informales que permita el seguimiento en el tiempo de sus actividades. Dadas las leyes demográficas (de apertura o de cierre) tan erráticas de este tipo de unidades, no se pueden actualizar los registros. Mientras mayor sea el lapso transcurrido entre el censo y las encuestas en profundidad sobre los establecimientos informales, mayor será el sesgo de la muestra resultante. Así, se pudo comprobar que en México, la tasa de no localización por causa de cambio de actividad llegaba hasta 20% en ciertas ramas, con dos años de intervalo (Roubaud, 1994).

En conclusión, son justamente estas unidades de producción sin local que no podrán ser tomadas en cuenta por la aproximación tradicional censo establecimiento/

encuesta sobre los establecimientos del sector informal. Si se quisiera proseguir sobre la vía de los censos de establecimientos para medir la actividad del sector informal, habría que enmendar el procedimiento original con el fin de cubrir el conjunto del campo y no solamente su parte "emergida" (o "visible"). Por otra parte, los primeros censos de los establecimientos no pretendían recuperar más que este segmento emergido y por qué no decir "modernizable". Los principales programas de la OIT que obraban en este dominio buscaban más específicamente la parte "moderna" del sector informal, es decir, las microempresas susceptibles de ser el objetivo de políticas de promoción. En muchos casos, sólo las actividades manufactureras eran censadas³.

Finalmente, la aproximación censo de establecimientos/encuestas aleatorias constituye un buen medio para recolectar datos sobre el segmento "emergido" del sector informal, segmento que es a menudo fijado por los programas de apoyo a la micro y pequeñas empresas de las instituciones de desarrollo (véase capítulo 3 en este libro). Pero la tendencia general frente a tales dificultades de aprehensión directa de establecimientos parece mas bien preferir una aproximación del sector informal a partir de encuestas en dos fases (hogares/ unidades de producción).

1.2.3 El método de encuestas en dos fases (o encuestas mixtas)

Como no es posible obtener una muestra representativa de las unidades de pro-

³ De hecho, es en parte a causa de este medio que un número de estudios sobre el sector informal desemboca en una visión optimista de la capacidad de este último en generar empleos remuneradores. Tomando en cuenta al sector informal localizado, estos sobreestiman largamente el nivel promedio de los ingresos.

ducción informales a partir de estadísticas de establecimientos, conviene proponer una estrategia alternativa. El método de las encuestas en dos fases parece particularmente adecuado, sobre todo para resolver los problemas de muestreo planteados por la medición del sector informal. Estas encuestas en dos fases ya comprobaron la viabilidad de la estrategia propuesta.

Desde comienzo de los años noventa, este tipo de encuestas ha sido realizado con éxito en muchos países en desarrollo. En el caso de África, se pueden citar, entre otros: Camerún (1993,1994), Madagascar (1995-2002), Tanzania (1995), 7 países de África del Oeste (2001-2002), etc.. También han sido experimentadas en Asia encuestas mixtas (por ejemplo en Filipinas, en colaboración con la OIT). América Latina es la región más avanzada en este dominio (México, El Salvador, Perú, Colombia, etc.). México es sin duda el país que ha avanzado más lejos en esta dirección. Después de una primera experiencia piloto en 1987 (EPSI: Encuesta Piloto Sobre el Sector Informal), luego un test magnitud natural en 1989 (ENI: Encuesta Nacional de Economía Informal), las encuestas en dos fases sobre las microempresas han entrado plenamente en el sistema estadístico nacional mexicano. Desde 1992, la ENAMIN (Encuesta Nacional de Micro Negocios) es realizada cada dos años. Tratan sobre extensas muestras de más de 100.000 unidades de producción (Rodarte, 1998).

1.2.3.1 Principios de base

La encuesta en dos fases consiste en seleccionar una muestra de unidades de producción a las cuales se les un formulario específico sobre la actividad informal (fase 2), sobre la base de las informaciones extraídas de una encuesta a los hogares a

propósito de la actividad de los individuos (fase 1).

Para cada miembro de la población económicamente activa y ocupada (por ejemplo, toda persona que trabajó por lo menos una hora en la semana de referencia, si se aceptan las normas de la OIT), que se declara patrón o trabajador por su cuenta en una unidad que satisface las condiciones de pertenencia al sector informal (cualesquiera que sean), se le aplica un cuestionario específico sobre la unidad informal que dirige.

La ventaja principal de este método es que un marco basado en viviendas tiene la propiedad de una mayor exhaustividad que un marco basado en establecimientos, especialmente en el caso de encuestas sobre actividades tan móviles como las del sector informal. Las propiedades estadísticas de los estimadores obtenidos por la encuesta sobre el sector informal se derivan de las características de la encuesta que sirve de filtro.

1.2.3.2 Características generales de la encuesta

1.2.3.2.1 La selección de la encuesta filtro

Existen varias opciones para la encuesta filtro (fase 1):

- Las encuestas de empleo.
- Las encuestas de ingresos y gastos.
- Los censos de población.
- Las encuestas específicas.

Las encuestas de empleo constituyen, al parecer, la mejor opción para la encuesta filtro en la primera fase. Proporcionan direc-

tamente las informaciones necesarias para identificar las unidades informales. En efecto, las encuestas sobre empleo permiten obtener una imagen representativa del conjunto de la población activa ocupada, comprendidos los empleos más precarios (escasas horas de trabajo, trabajo a domicilio o ambulante, etc.). Las encuestas de empleo son, en la categoría de encuestas de hogares, unas de las más ligeras en llevarse a cabo. Además, la mayoría de los países latinoamericanos ya cuentan con este tipo de encuestas.

Las encuestas de ingresos y gastos o cualquier otro tipo de encuestas a los hogares (encuestas demográficas y de salud, etc.) constituyen una alternativa en la ausencia de encuesta de empleo. En general, tienen una cobertura nacional, y recolectan datos sobre la actividad de los individuos, necesarios para identificar a los establecimientos informales. Sin embargo, el número reducido de hogares entrevistados en unos países, y la carga ya pesada de estas encuestas para la muestra, pueden dañar la calidad de los resultados del módulo sobre el sector informal.

El censo de población puede obviamente servir de base de sondeo. Su uso en fase 1 para las encuestas sobre el sector informal requiere dos condiciones. En primer lugar, se requiere que de los rezagos entre el censo y la encuesta sean mínimos. En segundo lugar, las informaciones sobre la actividad, necesarias para identificar a los independientes del sector informal, tienen que ser incluidas en el formulario censal. En general, por razones de costos, estas dos condiciones no se cumplen.

En la ausencia de encuesta nacional integral, es siempre posible reducir la primera fase a un módulo mínimo. Con base en una muestra representativa a nivel nacional, se captarán en la primera fase sólo las in-

formaciones sobre la situación en el mercado laboral (activo o no, estatus en el empleo, y sector institucional de la unidad económica en la cual trabaja).

Para las necesidades de los conteos nacionales, la encuesta debería cubrir el conjunto del territorio nacional. Debido a que la cobertura geográfica engloba tanto las zonas urbanas como las rurales, se puede considerar un tratamiento diferenciado de acuerdo con el lugar de localización. En algunos casos, el censo agrícola (y toda la batería de técnicas de encuestas específicas elaboradas para obtener las actividades económicas en zona rural) podrá servir de base de sondeo a las encuestas sobre el sector informal en las zonas rurales, mientras que la encuesta empleo podrá cubrir las zonas urbanas.

1.2.3.2.2 La identificación de los establecimientos informales

Hay que poder adaptar el proceso de selección de la muestra representativa en función de la definición del sector informal que habría sido retenida. Se ha visto que la OIT deja la libertad de escoger en cuanto al criterio que permite identificar a los establecimientos informales: criterios de tamaño y/o de no-registro. Es entonces necesario introducir una pregunta en el módulo dirigido a los hogares, permitiendo ubicar las unidades informales. El costo de tal añadido es insignificante, y la experiencia muestra que incluso en los casos del no-registro, la pregunta realizada no plantea un problema importante.

Por otro lado, la encuesta filtro debe permitir la identificación del conjunto de las unidades informales de producción, ya sean dirigidas por aquel que tiene a cargo en su empleo principal o secundario. Para esto, es imperativo que la encuesta filtro capte con

precisión el fenómeno corriente de la pluriactividad. Este fenómeno mal o no del todo registrado en los censos de población, por razones evidentes de costo, descalifica este tipo de soporte para servir de encuesta filtro. A título ilustrativo, en Madagascar, 11 % de las UPI obtenidas en la encuesta de empleo correspondía a empleos secundarios de su jefe. Esta proporción se elevaba al 15% en 1998 (Rakotomalala y alii, 2000).

1.2.3.2.3 *La precisión de los estimadores: construcción de la población implícita de las unidades informales de producción*

El proceso de selección de la muestra de establecimientos está basado en el conjunto de establecimientos informales que se pueden identificar en la fase 1. En general se recomienda usar nada más las respuestas de los trabajadores independientes. Sin embargo, el número de establecimientos informales así identificados puede no satisfacer a los objetivos específicos de la encuesta sobre el sector informal, considerando la precisión deseada de los estimadores. Sea:

N_d : el número de establecimientos informales deseados en segunda fase

N_f : el número de establecimientos informales identificados en la primera fase.

Dos casos se presentan:

1) $N_d < N_f$

Esta configuración es la más fácil de resolver. Puede presentarse, por ejemplo, cuando la muestra de la encuesta filtro es particularmente grande. En este caso, hay que seleccionar una muestra de establecimientos de tamaño N_d entre el N_f establecimientos identificados en la encuesta filtro.

En particular se puede estratificar la muestra de establecimientos con base en informaciones relevantes captadas en la primera fase.

2) $N_d > N_f$

Este caso se presenta cuando la precisión deseada de los estimadores de la segunda fase no es satisfecha porque N_f es demasiado bajo⁴. Una solución consiste en usar los datos de los trabajadores dependientes del sector informal para llegar hacia sus establecimientos. Esta opción conduce a volver a calcular los coeficientes de extrapolación, en la medida en que la probabilidad de inclusión en la muestra de los establecimientos ya no es idéntica para todos (es proporcional al tamaño del establecimiento).

1.2.3.2.4 *El seguimiento temporal*

La cuestión del seguimiento temporal del sector informal tiene una importancia capital para entender su dinámica macroeconómica. Por haber sido operaciones puntuales, las experiencias de censos/encuestas sobre el sector informal no fueron capaces de dar soluciones a este problema central. Esta falla es uno de los argumentos para abogar en favor de las encuestas periódicas de hogares.

Si una encuesta nacional sobre el sector informal permite evaluar la cuenta de producción del sector informal para el año base, se tiene que proponer una solución operacional para el seguimiento temporal de este sector. Como no se puede reproducir tal encuesta cada año, por razones obvias de costos, hay que buscar otros medios que

⁴ Hay que notar que estos problemas no se presentan cuando la primera fase está diseñada específicamente para la segunda fase. En este caso se calcula el tamaño de la encuesta filtro de manera a obtener N_f establecimientos en segunda fase.

cumplan con este objetivo. Otra vez, las encuestas de empleo constituyen un instrumento idóneo para la elaboración de índices temporales (Roubaud, 1989).

Dada la proximidad que existe en el sector informal entre la suma de los ingresos distribuidos (ya sea como salarios o como ganancias de los empresarios) y el monto del valor agregado, se puede construir un indicador que refleje fielmente la evolución de la producción en el sector informal. Así, se puede seguir, año tras año, los cambios en la cuenta de producción en el sector informal, con base en estas encuestas de empleo, o de cualquier otra encuesta sobre la actividad de los hogares que genera cada año el Instituto Nacional de Estadística. Tal vez, estas encuestas no tienen cobertura nacional. En este caso, se tendrían que formular hipótesis sobre la dinámica regional diferencial. Para las variables no observadas (como el consumo intermediario, la formación de capital fijo, los intereses pagados y percibidos, etc.), se pueden conservar las estructuras observadas el año base, o estimarlas a partir de relaciones econométricas más sofisticadas. Se podría contar con una nueva encuesta nacional sobre el sector informal para reajustar la composición real de los diferentes ítem de la cuenta de producción.

Al disponer de la masa salarial y de las remuneraciones de los empresarios individuales, que se pueden estimar a partir de las encuestas de empleo o de ingresos y gastos, se puede medir la inmensa mayoría de los flujos económicos que realiza el sector informal. Este proceso supone una mínima armonización entre los conceptos empleados en las estadísticas de trabajo y los datos que provienen de las estadísticas de establecimientos (noción de población económicamente activa, nomenclaturas de ramas, periodo de referencia, etc.).

De todas formas, cualquiera que sea la solución escogida, ésta sería mejor que presuponer que el sector informal crece, rama por rama, al mismo ritmo que las empresas más grandes, para las cuales se dispone de índices mensuales, trimestrales o anuales (a partir de las encuestas industriales, comerciales, etc.). Sin embargo, la mayoría de las cuentas nacionales procede de esta manera, negando por, lo tanto, toda autonomía al sector informal (o todo proceso de substitución entre sector formal e informal).

1.2.4 Limitaciones de las encuestas en dos fases

A pesar de sus buenas propiedades estadísticas para la aprehensión del sector informal, las encuestas en dos fases presentan cierto número de dificultades que deben ser tomadas en cuenta.

1.2.4.1 Las actividades marginales y/o concentradas geográficamente

Algunas actividades informales, debidas a sus características específicas, corren el riesgo de estar mal aprehendidas por un procedimiento estándar de encuestas en dos fases. Es especialmente el caso de ramas de actividades donde las unidades informales de producción son pocas, y aquellas que están concentradas en los lugares geográficos específicos. En efecto, las tradiciones artesanales conducen, en algunos países, a los cuerpos de artesanos y diversos gremios a agruparse en lugares bien identificados (barrios de joyeros, escultores, vendedores de brochetas). Para evitar una mala representatividad de estas actividades, conviene movilizar todas las informaciones disponibles a priori a introducirlas en el plan de sondeo como criterio de estratificación. En particular, se recomienda tomar en cuen-

ta, luego de una adquisición de unidades areolares, sobre representarlas en la muestra de manera que se mejore la precisión de estimadores y que se reduzcan los costos de encuestas previas (tasa de trabajadores independientes en el censo de población, censos de establecimientos, etc.) o de trabajos de reconocimiento previo (véase más adelante la solución interesante aportada por el DANE de Colombia).

1.2.4.2 La identificación de los establecimientos informales a través de los trabajadores dependientes

Si cada individuo puede evaluar el número aproximado de empleados en su unidad, éste no conoce necesariamente su estado jurídico. En la medida en que la muestra de establecimientos informales sólo resulta de respuestas hechas por los empresarios informales, quienes saben cuál es el estatus legal del establecimiento que ellos dirigen, no hay problema. Solamente en el caso donde, por razones de representatividad estadística (tamaño de muestra insuficiente en la encuesta de hogares), habría que identificar a unidades informales a partir de trabajadores dependientes, se tiene que asegurar la congruencia de las respuestas, cruzando varios indicadores sobre el establecimiento (tamaño, rama, declaración de estatus jurídico por el empleado).

1.2.4.3 Los plazos de recolección entre las dos fases de la encuesta

Teniendo en cuenta las leyes demográficas particularmente erráticas que rigen el sector informal (creación, desaparición), es necesario reducir al mínimo las desfases temporales entre el momento de la recolección de datos sobre los hogares (fase 1) y el

momento de las entrevistas a los jefes de las unidades informales de producción (fase 2), para evitar los riesgos de pérdida. De hecho, este problema no aparece más que en el caso donde la fase 1 de la encuesta ha sido concebida con un objetivo que no es la medición del sector informal. En este caso, puede ser necesario esperar el final de la fase 1 para sacar la muestra de unidades informales de producción. Para disminuir los plazos de tratamiento, es preferible proceder a una explotación manual y parcial de las fichas de encuesta (sólo las informaciones necesarias a la adquisición de la muestra en fase 2 serán movilizadas) en vez de esperar el archivo completo de la fase 1. Para reducir los rezagos, el cuestionario de la fase 2 puede ser aplicado enseguida en el prolongamiento inmediato de la fase 1, una vez la UPI es identificada.

1.2.4.4 Fuentes complementarias: los métodos de selección razonada

Las encuestas en dos fases presentan el mejor medio, en teoría, para obtener una muestra representativa del conjunto de las unidades informales. Sin embargo, esta opción normativa puede estar muy alejada de la realidad del sistema de informaciones económicas, cuyo deterioro es patente, especialmente en África. Por lo tanto, habría que contar a corto plazo con la estructura de la red de encuestas estadísticas, así como con la naturaleza de las restricciones financieras que gravan la capacidad operacional de una gran parte de los PED.

Por otra parte, las restricciones presupuestales vigentes pueden abocar en favor de encuestas ligeras. En este marco, la realización de *encuestas por cuotas*, que sirven básicamente para los sondeos de opiniones, es de mucho interés. Si este tipo de encuesta no puede remplazar las encuestas en dos

fases (justamente para definir las cuotas, según criterios de estratificación juzgados pertinentes), pueden servir para elaborar índices.

Además, la selección de establecimientos a priori, con procesos no aleatorios (a través de relaciones personales, susceptibles de ser remplazados en caso de rechazo), facilita el análisis de temas sensibles (actividades ubicadas a la frontera de la legalidad, cálculo de los márgenes comerciales, etc.) o demasiado complejos para poder ser tratados en encuestas anónimas. Naturalmente, habría que controlar los sesgos eventuales introducidos por estos procesos (extrapolación por estratificación a posteriori, por ejemplo).

Para concluir esta parte, se han presentado las diferentes alternativas posibles para la cuantificación del sector informal, insistiendo en sus respectivas ventajas y en sus límites eventuales. Aun si requiere ser afinado, el método de las encuestas en dos fases para la medición del sector informal resulta ser el mejor. Las experiencias recientes en materia de recolección de datos sobre el sector informal han mostrado que contrariamente a las ideas a priori, la medición estadística de este sector no solamente era posible, sino que tampoco era más complejo llevarla a cabo que otros tipos de operaciones estadísticas que sin embargo forman parte de la tradicional "caja de herramientas" del estadístico (encuestas hacia empresas del sector moderno, encuestas de ingresos y gastos, etc.). Además, las nuevas propuestas presentes en la revisión 4 del SCN para extender el marco de la producción de los hogares como tales, aboca en favor de la técnica de las encuestas en dos fases, más que la medición directa a partir de los establecimientos.

1.3 La encuesta 1-2-3: una herramienta para el seguimiento/monitoreo del sector informal

Históricamente, la encuesta 1-2-3 ha sido desarrollada al comienzo de los años noventa (Roubaud, 1992). Luego fue comprobada en el terreno y progresivamente perfeccionada con la colaboración de los equipos de economistas y de estadísticos camerunenses y malgaches, al igual que investigadores de DIAL. Teniendo una ambición de medir cuantitativamente la actividad del sector informal, la encuesta 1-2-3 busca responder a dos preocupaciones esenciales:

- Respetar las definiciones internacionales del sector informal y satisfacer los criterios estandarizados de representatividad estadística del sector informal.
- Describir de manera exhaustiva el modo de inserción del sector informal en el tejido económico, tanto al comienzo del proceso de producción (la oferta), como al final (la demanda).

El primer punto encontró una solución a mediados de los años ochenta, a través de la elaboración de las encuestas en dos fases (o encuestas mixtas hogares/establecimientos; véase parte 2). Efectivamente, la aproximación clásica que tenía hasta ahí el favor de los estadísticos del sector informal y que consistía en realizar una encuesta entre los establecimientos, a partir de una muestra obtenida gracias a un censo exhaustivo, no permitía alcanzar la representatividad estadística del conjunto del sector informal (Roubaud, Seruzier, 1991). De ahí proviene la idea de sacar una muestra de

unidades informales de producción, ya no un censo previo, sino de una encuesta filtro sobre las actividades económicas de los hogares (Roubaud, 1994). Es en un cuadro de un programa común del Instituto Mexicano de la Estadística, INEGI, y del ORSTOM que este método ha sido experimentado por primera vez (EPSI, 1987). Su éxito le valió numerosas aplicaciones ulteriores. Se expandió en América Latina, y fue aplicado en otros continentes. Hoy en día, México sigue siendo el primer país del mundo en materia de encuestas mixtas sobre el sector informal y los microestablecimientos, ya que después de una fase de rodeo dando lugar a dos encuestas (1987 y 1989), la encuesta se estandarizó. El INEGI produce desde 1992 una encuesta mixta nacional cada 2 años, que se inscribe plenamente en el sistema de información mexicano de estadística.

Sin embargo, si bien este método da satisfacción desde el punto de vista de la representatividad, también presenta lagunas en el plano analítico. Así, con la generalización de los ajustes estructurales, la elaboración de cifras globales de empleo, la producción, etc., que permiten obtener encuestas en general, pasaba a un segundo plano. La estadística debía responder más directamente a las preguntas de política económica, y en el caso específicamente, a preguntas sobre la reacción del sector informal frente a un proceso de reformas.

Por ejemplo, no se trata solamente de saber si los trabajadores del sector informal ganan más o menos que sus homólogos del sector formal, sino, sobre todo, de evaluar el impacto de medidas particulares (como la base de salarios o el despido de una parte de funcionarios) sobre el nivel de vida de la población, en particular, aquella que ejerce en el sector informal. En estas condiciones, la perspectiva macroeconómica se vuelve primordial: es el conjunto del

círculo económico en el centro del cual se inscribe el sector informal que convenía captar claramente.

La encuesta en dos fases podía ser encomendada para conocer los lazos previos de la producción informal, mediante preguntas adicionales sobre el origen de consumos intermedios, del capital, de la inversión y del financiamiento. Por el contrario, la demanda era un punto ciego de la encuesta: ¿Quién consume los productos informales? Para retomar el ejemplo precedente, ¿los despedidos de la administración van a crear sus propios empleos, en especial en el sector informal, y generar una dinámica de crecimiento, como esto es a menudo anticipado o, al contrario, el sector informal va a entrar en recesión a causa de la baja de la demanda, que le es destinada. Para responder a estas preguntas, es necesario conocer, no solamente el tipo de clientes del sector informal, en función de grandes categorías de cuentas nacionales (empresas, administración, hogares, etc.), sino también y más precisamente, las categorías de hogares que se abastecen (en función de su riqueza, de su fuente de ingresos, etc.).

1.3.1 El dispositivo genérico

La encuesta 1-2-3 corresponde, entonces, a la extensión del principio de encuestas mixtas sobre el sector informal, para comprender mejor el rol del sector informal en una economía dada. Ésta está conformada por un dispositivo de tres encuestas encajadas, tocando poblaciones estadísticas diferentes; individuos/hogares, unidades de producción, hogares.

La primera fase del dispositivo es una encuesta sobre el empleo, el desempleo y las condiciones de actividad de los hogares (fase 1: encuesta de empleo). Tiene voca-

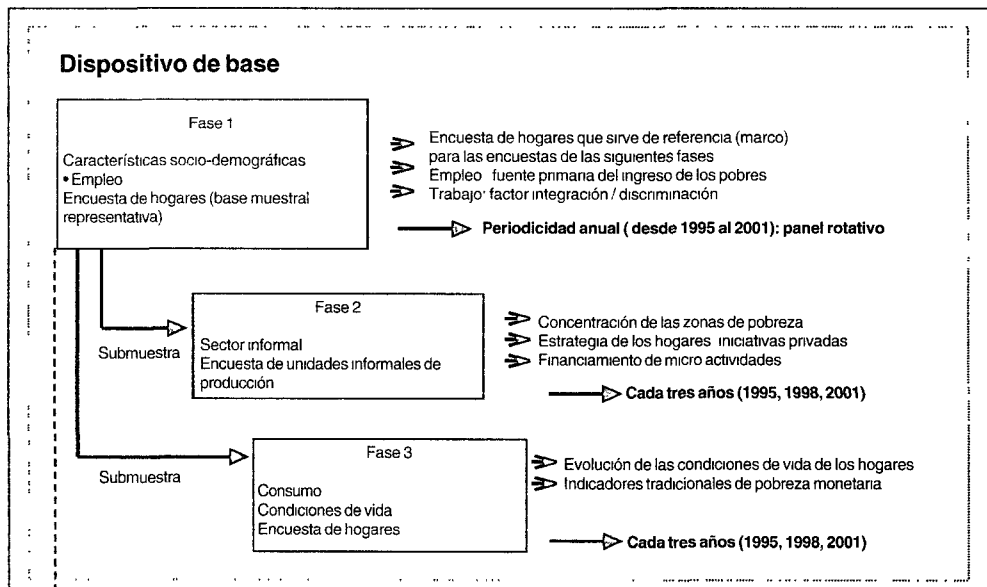
ción a ser realizada con una periodicidad anual como mínimo; como en el caso de Madagascar desde 1995, o de manera continua como en Colombia, Perú o en Venezuela. La temática principal de esta fase está centrada sobre el mercado de trabajo. Además, cumple un papel pivote en la elaboración de un marco más amplio de encuesta a hogares. Dos técnicas han sido utilizadas para extender el campo de temas cubiertos: el injerto de encuestas⁵ y la adjunción de módulos temáticos variables al cuestionario de base. En la primera categoría se pueden citar la fase 2 sobre el sector informal y la fase 3 sobre los orígenes y destinos formal/informal del consumo, que hacen parte integrante de la arquitectura básica del dispositivo. Estas encuestas sobre aspectos estructurales, más complejas a ejecutar, no tienen vocación de realizarse cada año sino

con una periodicidad supraanual. Por ejemplo, en México, la fase 2 se efectúa cada dos años, mientras que en Madagascar se lleva a cabo cada tres años (1995, 1998, 2001).

La segunda fase consiste en efectuar una encuesta específica dirigida a los jefes de las unidades de producción informales sobre sus condiciones de actividad, sus performances económicas, su modo de inserción en el tejido productivo y sus perspectivas (fase 2: encuesta sobre el sector informal). Finalmente, la tercera fase es una encuesta sobre el consumo de los hogares. Tiene como objetivo estimar el nivel de vida de los hogares, estimar el peso de los sectores formal e informal en el consumo y analizar los determinantes de la pobreza (fase 3: encuesta sobre el consumo, los lugares de compra y la pobreza).

Gráfico 1.3

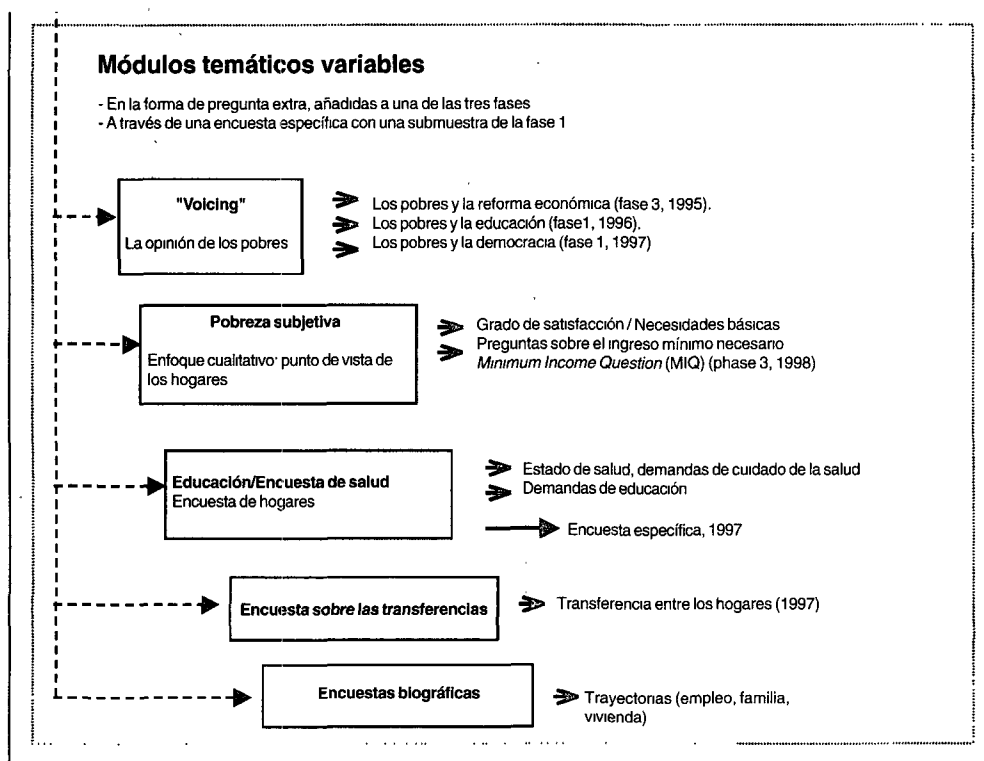
El dispositivo general de la encuesta 1-2-3: el ejemplo de Madagascar



⁵ La encuesta sobre el empleo sirve para seleccionar una submuestra a la cual se le aplica un segundo cuestionario sobre un tema particular

Gráfico 1.3 (conclusión)

El dispositivo general de la encuesta 1-2-3: el ejemplo de Madagascar



1.3.1.1 La encuesta sobre el empleo: pilar de las estadísticas sobre los hogares

En la mayor parte de los países del mundo, y dentro de ellos en primer lugar los países desarrollados, pero también en los PED de América Latina, de Asia, del Magreb, etc., en breve en todas partes, salvo en África subsahariana, la encuesta sobre el empleo se encuentra en el corazón del dispositivo estadístico centrado sobre los hogares. Por encuesta sobre el empleo se debe entender un tipo genérico de encuestas por muestreo dirigidas a los hogares de manera periódica y estandarizadas a nivel internacio-

nal, tratando los temas relacionados al mercado de trabajo y las condiciones de actividad de la población (empleo, desempleo, ingresos, etc.). No solamente se trata de la encuesta más extendida en todos los países, sino también de la encuesta que ha beneficiado de un gran esfuerzo de armonización de conceptos y metodología de medición con el fin de permitir comparaciones internacionales, principalmente bajo el impulso de la OIT (Husmanns, Mehran y Verna, 1990).

Dos tipos de argumentos militan en favor de recurrir a las encuestas sobre el empleo para hacer un seguimiento de la pobreza en los países en desarrollo. Se pue-

de, en primer lugar, invocar razones de orden analítico. El tema del empleo es tanto más central que para la inmensa mayoría de la población de los países pobres, en particular las más desfavorecidas, los ingresos provienen del trabajo. Las transferencias y donaciones institucionales (seguro social) y los ingresos del capital no juegan sino un papel marginal. En mayor medida que en otros países, en los PED las mejoras en el funcionamiento del mercado de trabajo y en el acceso al empleo son aspectos centrales de las políticas económicas. Más allá de consideraciones económicas y sociales, implementar encuestas de empleo se justifica por razones técnicas que conciernen, a la vez, a la gestión estadística de encuestas y el refuerzo de las capacidades institucionales de los Institutos Nacionales de Estadística (INE). En efecto, las encuestas de empleo son particularmente fáciles de llevar a cabo. El cuestionario es ligero y puede ser aplicado en campo en un tiempo limitado. Estas performances se comparan ventajosamente respecto a las de encuestas más pesadas, en donde no es raro que los cuestionarios sobrepasen las 100 páginas y necesiten varias horas, e incluso varios días, de entrevistas. Éste es el caso de las encuestas multipropósitos (tipo LSMS), o simplemente de las encuestas de presupuestos y consumo familiares en la medida en que la obtención de estimaciones fiables no se puede obtener sino al precio de procedimientos complejos y fastidiosos. Esta complejidad, por otra parte, ha contribuido al fracaso de numerosas operaciones de este género. En consecuencia, el costo de las encuestas de empleo es limitado, por las razones arriba mencionadas. Finalmente, las encuestas aportan una base ideal para elaborar las estratificaciones operacionales de los hogares, pertinentes para diversos cuestionamientos y permiten

injerar encuestas o módulos adicionales sobre temas variados, como lo demuestra la experiencia del proyecto MADIO en Madagascar (Roubaud, 2000).

En un contexto de escasez de recursos (tanto humanos como financieros), el modo operatorio de las encuestas de empleo acumula dos ventajas importantes que deben ser consideradas:

- Permiten vislumbrar el inicio de series temporales, que constituyen el fundamento mismo del análisis económico. La continuidad de las encuestas viables en donde tanto los conceptos como los resultados están estandarizados (tasa de actividad, tasa de desempleo, etc.), facilita el uso de métodos (econométricos en particular) al servicio del análisis de los comportamientos tanto micro como macroeconómicos.
- Principalmente en África, en donde los dispositivos de encuestas a los hogares se encuentran todavía en un estado embrionario, las encuestas de empleo constituyen un buen instrumento para dinamizar los equipos de estadígrafos. Confrontados a enormes dificultades, estos últimos necesitan proyectos movilizadores en los cuales las probabilidades de fracaso son reducidas. En consecuencia, conviene propiciar encuestas que puedan ser manejadas por equipos restringidos cuyos resultados podrán, con toda certeza, ser difundidos y que no dependen de las incertidumbres causadas por las necesidades de voluminosos financiamientos, por definición, imposibles de ser imputados a presupuestos nacionales ya bastante reducidos.

A manera de ejemplo, la encuesta de empleo malgache existe desde 1995, y es

reconducida todos los años. Aporta informaciones anuales y rápidas sobre la situación y la evolución del mercado de trabajo y analiza su modo de funcionamiento. Se trata de la única fuente de información disponible en Madagascar que permite establecer un diagnóstico en tiempo real de las consecuencias de las políticas económicas sobre la población (empleo, desempleo, ingresos, etc.). Desde el año 2000, las encuestas de empleo portan sobre una muestra representativa de 6 000 hogares residentes en los grandes centros urbanos, de los cuales 3.000 en la aglomeración de la capital (es decir 26 000 individuos, 13 000 de los cuales en Antananarivo). Un tercio de la muestra se renueva entre una encuesta y la siguiente. Es posible, gracias a esta dimensión panel, hacer un seguimiento de las trayectorias individuales en el tiempo.

1.3.1.2 *La encuesta sobre el sector informal, un aporte sobre los lugares de concentración de los bolsones de pobreza*

La segunda fase del dispositivo está dirigida a los jefes de unidades de producción informales identificados en la primera fase de la encuesta (encuesta empleo). Su interés en una perspectiva de seguimiento de la pobreza reside en el hecho de que en el sector informal es donde se concentran los bolsones de pobreza. Prestar una atención particular a este sector, permite entonces focalizar una gran parte de los pobres. El análisis de las condiciones de actividad, las performances económicas y del modo de inserción de las unidades informales en el tejido productivo, permiten aprehender el impacto de las políticas sobre el sector informal y la estrategia de los hogares para quienes es una fuente primordial de empleo o de ingresos.

La encuesta se propone de este modo responder a interrogantes precisos sobre el papel de este sector en la economía, así como sobre su contribución real y potencial en la mejora de las condiciones de vida de la población. A manera de ejemplo, la implementación de sistemas de microcrédito trata de tocar a los más pobres, favoreciendo el desarrollo de pequeñas unidades informales de producción. Sin embargo, una pregunta queda planteada: ¿quiénes son los beneficiarios de estos sistemas y cuál es su impacto? Esta pregunta puede ser abordada acoplando a la encuesta de empleo un dispositivo ad hoc de seguimiento de las unidades de producción clientas de las instituciones de microcrédito. Puede servir, entonces, a la constitución de un grupo testigo apropiado para medir el impacto específico del programa. Tal dispositivo ha sido implementado en Madagascar (Gubert, Roubaud, Torelli, 2003).

En otro registro, dadas las limitadas oportunidades en términos de empleos en el sector formal, ¿el incentivar las actividades informales constituye una alternativa viable que pueda engendrar una dinámica de crecimiento? Para poder responder a esta pregunta, es necesario aprehender con meticulosidad el circuito económico alrededor de cuyo núcleo gravita el sector informal analizando la evolución de su estructura y de su producción, el origen de su consumo intermedio, de su capital, de sus inversiones, de su financiamiento, así como de la demanda que le es dirigida.

1.3.1.3 *La encuesta sobre el consumo, la satisfacción de las necesidades de los hogares y la pobreza monetaria*

La fase 3 de la encuesta 1-2-3 es una encuesta de tipo presupuestos/consumo

(EPC). Su objetivo es determinar el nivel y la estructura de consumo de los hogares. Al igual que las encuestas de este género, permite calcular las líneas de pobreza y estimar los indicadores tradicionales de pobreza monetaria (incidencia, brecha, severidad).

Desde el punto de vista metodológico, las opciones retenidas resultan de un arbitraje entre la fiabilidad de los estimadores y la rapidez de difusión de los resultados. La medición del gasto en la fase 3 se sitúa a mitad de camino entre las encuestas pesadas tipo consumo y presupuestos familiares clásicas y los métodos más ligeros de las encuestas LSMS. El uso de cuadernillos de cuentas sobre quince días asegura una buena medición de gasto y, por ende, de la pobreza, bastante mejores que en las encuestas LSMS que sólo se basan en preguntas retrospectivas. La menos adecuada consideración de la estacionalidad respecto a las encuestas EPC, en donde la colecta de información se extiende a lo largo del año, es en parte compensada por una mayor brevedad en la disponibilidad de los resultados, lo que hace de ella una encuesta más ligera y de mayor utilidad en la toma de decisiones.

Desde un punto de vista analítico, su originalidad reside en la estimación de los montos del gasto de diferentes categorías de hogares en diferentes productos, según los lugares de compra, en particular distinguiendo su origen formal o informal. Permite, además, precisar el comportamiento de diferentes categorías de hogares (en función de su riqueza, de sus fuentes de ingreso, etc.) acerca de la elección del lugar de compra (formal o informal) y de conocer el país de origen de los productos consumidos.

1.3.1.4 Módulos temáticos: democracia, gobernabilidad y participación ciudadana

A esta arquitectura de base, se añaden operaciones estadísticas específicas correspondientes a módulos temáticos variables. Estos últimos pueden tomar dos formas: según una primera configuración, presentándose como simples encuestas aplicadas a una submuestra de hogares y/o individuos que resulten de la primera fase (a semejanza de la fase 3), según el principio de las encuestas adicionales. Según una segunda configuración, diferentes módulos temáticos pueden ser añadidos al cuestionario base de las tres fases, tomando en cuenta necesidades específicas.

La constante ascensión de las cuestiones de gobernabilidad y de democracia condujo a extender la encuesta 1-2-3 sobre estas temáticas en particular: por una parte, se trata de apreciar el funcionamiento de la administración, la calidad de los servicios públicos, así como el punto de vista de la población sobre la función del Estado (sobre lo que hace o lo que debería hacer). Por otra parte, la encuesta permite colectar el punto de vista de la población sobre el funcionamiento (o disfunción) de la democracia, sobre la adecuación del régimen político al contexto del país, y específicamente sobre los valores considerados como esenciales en la sociedad. El objetivo *in fine* es explorar las relaciones entre democracia (globalmente el régimen político), las instituciones públicas, su modo de funcionamiento efectivo, el sistema de valores de la sociedad y las condiciones de vida de la población (Razafindrakoto, Roubaud, 2003).

En estas temáticas, la encuesta 1-2-3

permite combinar y seguir la evolución en el tiempo de tres tipos de informaciones: las *preguntas subjetivas*, propias a las encuestas de opinión (apreciación del funcionamiento de la democracia y del Estado, nivel de adhesión a las políticas implementadas, preferencias partidarias, concepción de la etnicidad, sentimiento de exclusión o de discriminación, sistema de valores y de representaciones, etc.); *datos objetivos sobre el comportamiento y las prácticas sociales* (participación política y social, prácticas religiosas, acceso a los servicios públicos, violencia o corrupción, etc.), así como *características socioeconómicas tradicionales*, tradicionalmente colectadas en las encuestas de hogares (sexo, edad, escolaridad, migración, empleo, ingresos, etc.).

1.3.2 El dispositivo operacional: experiencias y lecciones aprendidas

Aquí no se darán detalles sobre la fase 1 (encuesta de empleo), en la medida en que el tipo de encuesta sea generalizado en la mayoría de países de América Latina. Sin embargo, dos especificidades ligadas a la encuesta 1-2-3 merecen ser mencionadas:

- La primera tiene relación con la definición del sector informal. Cualquiera que sea el criterio elegido para identificar una UPI (el no registro administrativo, la inexistencia de una contabilidad o el tamaño), se necesita introducir estas preguntas en el cuestionario de base.
- La segunda trata sobre el empleo secundario. Para satisfacer los criterios de representatividad del sector informal, se tiene que incluir en el cuestionario de la encuesta de empleo un módulo detallado sobre la actividad secundaria, con toda

una batería de preguntas para identificar las UPI dirigidas por los patrones y los trabajadores por su propia cuenta, en el empleo secundario.

Respecto a la fase 2, el cuestionario genérico cuenta con 10 páginas y tiene 7 módulos:

- El módulo *características del establecimiento*, describe las condiciones de actividades de la UPI (rama local, historia de la UPI, etc.) y las razones del no registro.
- El módulo *mano de obra*, da las características individuales del conjunto de aquellos que ejercen en la UPI (variables sociodemográficas, calificación, remuneraciones, etc.).
- El módulo de *producción*, lista el conjunto de bienes y servicios proveídos por la UPI, su valor y su destino, distinguiendo 7 modalidades (públicos, formal/informal comercial, o no, etc).
- El módulo de *gastos en cargas*, enumera cada tipo de gastos por un periodo variable, dejada a la elección del jefe de empresa, estima el monto de origen.
- El módulo *competencia, clientes y proveedores*, identifica las características de estos tres tipos de socios y para los competidores, establece el diferencial de precios, y la razón de estas separaciones.
- El módulo *equipamiento, inversión y crédito*, provee el valor, modo y fecha de adquisición, origen financiamiento de los dos primeros y para los créditos, detalla las condiciones (institución, vencimiento, tasas, uso).

- El módulo *problemas y perspectivas*, identifica los principales problemas encontrados y las perspectivas futuras, bajo diferentes escenarios (vencimiento de la demanda, obtención de un crédito).

La principal innovación metodológica de la fase 2 en relación a otras encuestas mixtas realizadas en otros lugares, proviene de la posibilidad de identificar a nivel más detallado para todos los in put, la producción, el capital y la inversión, su origen (resp. destino) institucional (formal/informal; véase parte 1.3.3).

Las características operacionales de la fase 2 muestran que son satisfactorias. La calidad de la entrevista no causó ningún problema particular, contrariamente a lo que es muchas veces previsto. La duración media de la entrevista es de, aproximadamente, una hora, lo que queda aceptable. La talla de los equipos de terreno es variable (de 35 a 60 personas por 1 000 UPI), mientras que la duración de la recolección es de, aproximadamente, 1 mes, en razón de 2 UPI por día y por encuestador. Los costos de la encuesta son bajos, puesto que éstos son inferiores a 10 dólares por cuestionario validado (deberían ser más elevados en América Latina por los niveles de precios). La buena adecuación entre las muestras teóricamente y la muestra efectivamente explotable, es un criterio importante para evaluar una encuesta. Lo es tanto más, cuando se lleva a cabo una encuesta en varias fases, donde los riesgos de pérdidas entre fases son importantes.

Los resultados sobre este punto son más bien satisfactorios, como lo enseña el análisis de las tasas de no respuestas en Madagascar. En primer lugar y gracias a la reducción de plazos entre la primera y la segunda fase, la tasa de pérdidas (mudanzas o desaparición del jefe de UPI, cambio

de actividad entre las fases 1 y 2) han sido limitados 8,4% en 1995 y 8,6% en 1998. En segundo lugar, la tasa de rechazo es extremadamente baja (1% y 1,7% resp.), lo que sugiere que contrariamente a una idea recibida, las empresas informales no buscan deliberadamente escapar del control del Estado. En fin, el cuadro siguiente confirma la calidad de las informaciones obtenidas en la fase 1 puesto que los errores de recolección a este nivel (mala identificación de los empleos no toca más que 1,1% resp. 2,5%) de la muestra.

Cuadro 1.3
Características de la fase 2 de la encuesta 1-2-3 en Madagascar (1995 y 1998)

Calidad de la entrevista	1995	1998
Muy buena	49%	56%
Mediana	46%	40%
Alta	5%	5%
Duración media de la entrevista	1h09	1h11
Duración mediana de la entrevista	1h00	1h05
Tasa de no respuestas	10,4%	12,8%
Motivos de no respuestas:	100%	100%
- Mudanza o desaparición del jefe	42,8%	18,8%
- Cambio o cese de actividad	37,2%	48,2%
- Errores de recolección de la fase 1	10,5%	19,6%
- Rechazo de respuesta	9,5%	13,4%
Número de encuestadores	28	48
Número de supervisores	7	12
Costo por cuestionario	6 US\$	8 US\$

Fuente: Rakotomanana, Ravelosoa, Roubaud, 2000.

Como la fase 1, la fase 3 no presenta problemas particulares, ya que se inscribe en el registro clásico de las encuestas de presupuesto de los hogares. Sólo se mencionarán dos puntos vinculados a las especificidades de la arquitectura de la encuesta 1-2-3:

- *Muestreo*: se puede aprovechar de las informaciones recolectadas en la fase 1 para

estratificar la muestra (como el ingreso del jefe del hogar, su sexo, el tipo de empleo, etc.).

- *Cuestionarios:* para todos los productos consumidos, son pedidas las informaciones clásicas necesarias para estimar el consumo: la cantidad, el precio unitario, la unidad de compra, el monto total. Además, y por cada ítem base, el hogar provee las informaciones siguientes: lugares de compra, razón de la elección del lugar de compra, país de origen del producto, la calidad (nuevo o usado). Así, en Madagascar, concerniendo los lugares de compra, 12 tipos de proveedores son identificados (supermercado, ambulantes, tiendas, talleres, etc.) y pueden ser agrupados según el origen formal o informal de su actividad. Se verá que la experiencia colombiana ha ido mucho más allá en este punto.

Finalmente, el calendario del conjunto del dispositivo 1-2-3, desde la concepción

hasta la publicación de los resultados, necesita un plazo inferior a un año.

1.3.3 El interés del método: algunos resultados originales

Se presentarán aquí algunos ejemplos de los resultados derivados de la encuesta 1-2-3, insistiendo en aquellos que son los más importantes para el análisis macroeconómico, y que no pueden ser obtenidos por otros métodos o tipos de encuesta. Estas ilustraciones son sacadas de encuestas realizadas en Madagascar en 1995 y 1998.

1.3.3.1 Inserción del sector informal en el sistema económico

Los resultados de la encuesta 1-2-3, en Antananarivo, muestran que el principal proveedor del sector informal es el sector informal mismo (cuadro 1.4). Más del 50% de inputs proviene del sector informal, contra 43% obtenido del sector formal.

Cuadro 1.4
Origen de las materias primas consumidas, por el sector informal
(en % del valor de los entrantes)

Rama	Sector de origen					Hogar	Importe	Total
	Público	Formal no comercial	Formal comercial	Informal no comercial	Informal comercial			
Industrias	0,0	3,7	33,0	4,6	55,9	2,8	0,0	100
Comercio	0,2	1,7	42,3	11,3	35,9	4,1	4,5	100
Servicios	0,0	0,9	29,7	2,5	66,5	0,4	0,0	100
Total	0,2	1,9	40,0	9,6	41,2	3,6	3,5	100

Fuente: Encuesta 1-2-3 1998, Fase 2, MADIO.

La dependencia con respecto al sector informal es particularmente marcada en los servicios. Ni el sector público, ni los hogares, ni las importaciones directas, cumplen un rol importante en el acceso al consumo intermedio del sector informal. La pequeña parte de los input del sector formal no comercial da una buena idea de la fragilidad

de los lazos de subcontrato entre sectores formales e informales.

El cuadro 1.5, ilustra claramente la orientación del sector informal en dirección a la satisfacción de la demanda final de los hogares. 73% del total de la producción informal es absorbido por el consumo de los hogares. Si la producción informal es ante

todo puesta en el mercado (el autoconsumo de los hogares y de las UPI siendo inferior al 1%), ésta es dirigida casi exclusivamente hacia el mercado doméstico: menos del 1% de la producción es exportada directamente. Una parte significativa es comprada por el sector informal comercial (hasta 28% para las industrias informales) y, aproximada-

mente, 6% va al sector formal, lo que confirma la distancia de las relaciones de producción entre sectores formal e informal. En cuanto a lazos con el sector público, éstos no existen. Incluso, las empresas informales de construcción no se benefician de los programas públicos de inversión en el campo de las infraestructuras.

Cuadro 1.5

Destino del volumen de ventas del sector informal (en % del volumen de ventas)

Rama	Sector de demanda						Auto-consumo por hogar	Auto-consumo por hogar	Stock	Total
	Público	Formal no comercial	Formal comercial	Informal no comercial	Informal comercial	Hogar				
Industria	0,1	3,4	6,6	0,8	28,3	57,2	0,0	0,2	1,8	100
Comercio	0,0	0,0	4,0	4,1	16	74,0	1,4	0,1	0,0	100
Servicios	0,0	0,9	7,0	1,8	4,1	84,9	0,0	1,3	0,0	100
Total	0,0	0,9	5,3	2,8	15,5	73,3	0,8	0,4	0,6	100

Fuente: Encuesta 1-2-3 1998, Fase 2, MADIO.

Cuadro 1.6

Reparto de los principales lugares de compra, por tipo de productos (total de las compras en los puntos de venta) 1997

Puntos de venta	Tipo de productos								FBC Alojamiento
	Alimenta- ción	Ropa	Aloja- miento	Equipa- miento, cuidado de casa	Salud, cuidados person- ales	Transpor- te, comu- nicación	Educa- ción tiempos libres	Total consumo	
INFORMAL	95,3	69,4	57,2	65,4	46,4	19,9	29,8	72,8	31,4
1 - Autoconsumo	1,6	0,1	0,2	0,2	0,1	3,0	0,0	1,2	0,5
2 - Ambulante, vía pública	8,2	6,6	7,0	2,9	0,6	0,4	2,5	6,1	0,8
3 - Domicilio, taller, tienda	47,3	3,8	19,2	26,5	21,2	0,5	4,7	30,8	1,5
4 - Mercado	33,6	52,5	1,1	17,2	2,5	0,0	5,9	23,9	0,9
5 - Otro informal	3,0	6,3	29,6	18,7	21,0	16,0	16,7	10,8	27,8
FORMAL	4,7	30,6	42,9	34,6	55,6	80,1	70,2	27,2	68,5
6 - Supermercado	2,8	2,8	0,0	1,9	3,1	0,5	3,6	2,2	0,0
7 - Almacén, taller	1,1	25,6	0,5	29,9	9,9	7,4	26,0	7,4	51,1
8 - Sector público	0,0	0,1	30,5	0,1	4,6	8,3	5,0	5,4	7,2
9 - Otro formal	0,8	2,3	11,9	2,7	37,1	63,6	35,6	12,2	10,2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente. Encuesta 1-2-3 1998, fase 3, cálculos MADIO. Sin contar alquileres imputados, ni regalos y ventajas en origen

Si ahora se analiza el consumo final de los hogares, a partir de los resultados de la fase 3, se ve que cerca de los tres cuartos del consumo es satisfecho por el sector informal (cuadro 1.6). Esta parte alcanza, incluso 95% en el alimentario, mientras que el sector formal domina en la salud, la educación y el transporte/telecomunicación. El rol central jugado por el sector informal sobrepasa el consumo y toca también la inversión en alojamiento de los hogares. Cerca del tercio de la formación bruta de capital fijo proviene del sector informal.

1.3.3.2 El sector informal y los hogares

El cuadro 1.6, da el reparto formal/informal del consumo de los hogares. El cuadro 1.7, permite estimar la parte del consumo de productos informales por tipo de hogar. Se han clasificado según el estatus del jefe de hogar en el empleo: público, formal, pri-

vado, informal, desempleado, inactivo. Sea cual fuere el tipo de hogar, el sector informal cumple un papel preponderante en el consumo. Incluso los hogares públicos se abastecen alrededor del 66% en el sector informal. Entonces, se ve claramente que toda medida de política económica que toque a los ingresos formales (masa de salarios del Estado, evolución de salario mínimo, política de contrato, etc.), tendrá un impacto de primer orden sobre el sector informal. Así, 50% de la demanda final de los hogares dirigida al sector informal proviene de los hogares formales (privados y públicos con 25% cada uno), y 37% proviene directamente de los hogares informales.

Se registra, por tipo de hogar, una propensión decreciente a proveerse en el sector informal de los hogares públicos a los hogares informales, ocupando los hogares privados formales y los hogares inactivos y desempleados, una posición intermedia.

Cuadro 1.7

Peso relativo del sector informal en el consumo, por tipo de hogar, según tipo de consumo 1998

Tipos de consumo	Tipo de hogar				Total
	Público	Privado formal	Privado informal	Desempleado inactivo	
1 - Alimentación	92,2	93,6	97,7	95,8	95,2
2 - Vestimenta	66,0	69,8	67,9	78,9	69,3
3 - Alojamiento	46,2	57,5	68,3	43,7	57,1
4 - Equipamiento y cuidado de la casa	45,7	77,8	78,6	62,8	65,3
5 - Salud, cuidados personales	39,8	42,4	47,1	58,6	45,3
6 - Transporte, comunicación	10,5	9,3	20,8	30,5	17,4
7 - Educación, tiempo libre	21,0	25,7	26,8	31,7	25,2
Total	66,1	71,7	77,7	73,6	72,5

Fuente: Encuesta 1-2-3 1998, fase 3, cálculos MADIO. Sin contar alquileres imputados, ni regalos y ventajas en origen.

La encuesta 1-2-3 permite realizar otro tipo de clasificación de los hogares. Así, la estratificación de los hogares por nivel de consumo resulta más discriminante que aquella función del origen de los ingresos (cuadro 1.8). Así, la parte del consumo satisfecha por el sector informal aumenta a medida que el consumo disminuye. Esa pasa del 90% para el 25% de hogares más po-

bres que hay, a 61% para los más ricos. Un punto parece ser ambiguo; el peso del informal en el dominio de la salud, cuidados personales crece del primer al tercer cuartil. La explicación es acá dada por la importancia de los gastos de estos hogares en artículos y cuidados personales que constituyen una gran parte de este puesto y que son orientados hacia el sector informal.

Cuadro 1.8**Peso relativo del sector informal en el consumo, por cuartil de ingreso, según tipo de consumo**

Tipo de consumo	1º cuartil	2º cuartil	3º cuartil	4º cuartil	Total
1 - Alimentación	99,2	99,6	98,3	89,8	95,2
2 - Vestimenta	88,7	84,7	73,2	60,1	69,3
3 - Alojamiento	94,3	91,3	63,4	39	57,1
4 - Equipamiento y cuidado de la casa	91,3	86,4	79,9	51,4	65,3
5 - Salud, cuidados personales	47,2	51,9	56,4	40,7	45,3
6 - Transporte, comunicación	3,2	5,4	16,1	20,7	17,4
7 - Educación, tiempo libre	30	29,7	26,3	23,4	25,2
Total	90,2	85,7	79,2	60,8	72,5

Fuente. Encuesta 1-2-3, 1995, fase 3, cálculos MADIO. Sin contar el autoconsumo, regalos, ventaja en origen y alquileres imputados. Cuantiles de consumo per cápita (ajustada a los días de presencia) de los gastos, haciendo excepción del autoconsumo, regalos, ventajas en origen y alquileres imputados.

Las razones dadas por los hogares para explicar la elección de los lugares de abastecimiento, confirman el rol determinante del sector informal en la satisfacción de la demanda de los segmentos más pobres de la población (cuadro 1.9). A nivel agregado, los proveedores informales son seleccionados por la proximidad y los precios bajos que practican, mientras que el recurrir a las empresas formales se justifica por la calidad superior de los productos que ellas ofrecen,

al igual que el hecho de que es imposible encontrar el equivalente en algún otro lugar (en particular en el sector informal). Estos resultados son compatibles con una elasticidad-ingreso de los productos formales superior a aquella de los productos informales. En consecuencia, una mejora del crecimiento debería beneficiar, en primer lugar, a los productores formales en detrimento del sector informal.

Cuadro 1.9**Razón principal de la elección del lugar de compra, según tipo de consumo**

Tipo de consumo	Precio	Proximidad	Acogida	Crédito	Calidad	No en otro lugar	Otro	Total
1- Alimentación								
Informal	16,8	62,2	1,3	0,2	18,3	1	0,2	100
Formal	21,5	19,2	13,9	0	43	2,1	0,3	100
2- Vestimenta								
Informal	45,7	11,2	3,1	1	36,2	2	0,8	100
Formal	29,3	4	4,2	0,2	58	0,7	3,5	100
3- Alojamiento								
Informal	20,4	49,2	3,7	0,3	14,5	11	1	100
Formal	7,7	6,8	5,2	0,1	4,9	72	2,6	100
4- Equipamiento y cuidado de la casa								
Informal	22,2	45,4	6,5	0	21	3,7	1,3	100
Formal	29,5	3,9	3	0,4	60	2,8	0	100
5- Salud, cuidados personales								
Informal	16,3	49,2	7,6	0,1	27,9	1,6	0,3	100
Formal	19,9	9,4	6,6	0	49,4	13,1	1,7	100

LD
10764
21-5

Cuadro 1.9 (conclusión)

Razón principal de la elección del lugar de compra, según tipo de consumo

Tipo de consumo	Precio	Proximidad	Acogida	Crédito	Calidad	No en otro lugar	Otro	Total
6- Transporte, comunicación								
Informal	20,6	14,5	4,1	0	24,3	33,1	3,3	100
Formal	23,1	22,2	6	0	21,4	25,9	1,3	100
7- Educación, tiempo libre								
Informal	29,2	26,9	10,6	0,1	25,7	5,7	1,7	100
Formal	19,4	5,3	3,5	0,4	57,4	12,9	1,2	100
CONSUMO								
Informal	19,8	54,1	2,5	0,3	19,8	3,1	0,5	100
Formal	19,8	11,6	5,8	0,1	35,3	25,9	1,6	100
INVERSIÓN								
Informal	47,2	7,4	4,3	0	40,1	0,8	0,1	100
Formal	16,7	3,5	56,2	5,6	8,6	9,1	0,1	100

Fuente: Encuesta 1-2-3, fase 3, cálculos MADIO. Sin contar autoconsumo, regalos, ventajas en origen y alquileres imputados

1.3.3.3 La dinámica del sector informal

La comparación de las encuestas de 1995 y 1998 permite apreciar la dinámica del sector informal tanto del lado de la oferta como del lado de la demanda en el contexto específico de Madagascar, que se caracteriza por una fase de fuerte crecimiento. La movilización de los datos de la fase 2, que

necesitan la utilización de índices de precios específicos (ver primera parte) para obtener la evolución entre las dos fechas, muestra que el sector informal ha aprovechado del crecimiento; el valor agregado y la productividad aparente del trabajo en volumen han aumentado de 12% y 19% respectivamente en el periodo (cuadro 1.10).

Cuadro 1.10

Evolución del valor agregado y de la productividad del sector Informal - 1995-1998

Total de compra en el sector informal	Niveles mensuales Mmdio			Evolución 95/98	
	1995 (1.000 Fmg 1995)	1995 (1.000 Fmg 1998)	1998 (1.000 Fmg 1998)	Nominal	Real%
Valor agregado	300	523	585	95,0%	11,9
EBE (Excedente Bruto de Explotación)	282	491	522	85,1%	6,3
VA / L	192	335	400	108,3%	19,4

Fuente: Encuesta 1-2-3 1995, 1998, fase 2, cálculos MADIO. Entre 1995 y 1998, el Índice de Precios del Valor Agregado del Sector Informal (IPVASI) ha crecido 74,3%

Si ahora se pasa a los resultados de la fase 3, la encuesta permite estimar el aumento del consumo real per cápita a 30%. En 1998, el crecimiento del poder de compra de los hogares es traducido por un retroceso relativo del sector informal como lu-

gar de abastecimiento (cuadro 1.11). 73% del consumo es realizado en dicho sector, es decir, una disminución de más de 4 puntos. Mientras que el consumo total de la capital ha aumentado 38% a lo largo de los tres últimos años, aquel que proviene del

sector informal sólo ha aumentado 30%, en tanto que el crecimiento es de 66% para el sector formal.

La baja relativa de frecuencia afecta todas las categorías de hogares, pero es más pronunciada que la riqueza del hogar (-2 puntos para los pobres contra -6 para los más ricos. Varios factores pueden ser mencionados para explicar este retroceso relati-

vo del sector informal. Por un lado, los consumidores, teniendo registrada una sensible mejora de su poder de compra, se muestran más exigentes en materia de calidad, lo que induce a un desplazamiento del consumo hacia el sector formal. Por otro lado, la oferta de productos formales se ha desarrollado bajo el doble efecto de la buena coyuntura y de la política de liberalización.

Cuadro 1.11

Evolución del consumo dirigido al sector informal, por cuantiles de ingresos

% de compra en el sector informal	1º cuartil	2º cuartil	3º cuartil	4º cuartil	Total
<i>En estructura</i>					
1995	92,2	86,3	81,3	66,8	76,5
1998	92,2	85,7	79,2	60,8	72,5
<i>Evolución</i>	-2,0	-0,6	-2,1	-6,0	-4,0
<i>En monto (miles de francos corrientes)</i>					
1995	1 361	2 082	2 876	4 581	2 721
1998	2 532	3 730	5 403	8 104	4 940
<i>Evolución en volumen</i>	+16,6%	+12,2%	+17,7%	+10,9%	+13,7%

Fuente: Encuesta 1-2-3, fase 3, 1995, 1998, cálculos MADIO. Sin contar alquileres imputados, regalos, ventajas en origen y autoconsumo

La encuesta 1-2-3 es una herramienta privilegiada para medir el peso del sector informal y conocer su lugar y su papel en el conjunto de las relaciones económicas. Desde el punto de vista conceptual, esta encuesta goza de todos los atributos interesantes que benefician las encuestas mixtas sobre el sector informal, especialmente en materia de representatividad. Por otro lado, la posibilidad de separar los input y la producción según el sector institucional de origen o de destino, así como la adjunción de la fase 3, constituye la innovación principal de este dispositivo de encuesta. Combinando los resultados de las fases 2 y 3, se puede no solamente desagregar la producción informal por sector de demanda en el sentido de la contabilidad nacional (expor-

tación, inversión, consumo intermedio, consumo final), sino también distribuir el consumo final de los productos informales por tipo de hogar. Este tipo de informaciones es particularmente apreciable para el economista que busca observar la dinámica del sector informal. La encuesta 1-2-3 permite elaborar matices de contabilidad social, que sirven de base numérica para la construcción de modelos de equilibrio general calculable. Estas dos herramientas de análisis de las políticas económicas han podido ser aplicadas tanto en Madagascar como en Camerún (Razafindrakoto y al., 1997; Cogneau y al., 1996). Las experiencias de campo, especialmente aquellas llevadas a cabo en Madagascar, muestran que incluso en los contextos más difíciles de los países,

más pobres en desarrollo, la realización de esta encuesta no presenta problemas irresolubles (plazos, calidad, costos). La transposición de esta encuesta en América Latina podría beneficiarse del capital de competencia acumulado en el dominio de las encuestas a los hogares, en la medida en que este último es considerablemente superior a aquel que existe en el continente africano.

1.4 LA EXPERIENCIA DE COLOMBIA Y DE LOS PAÍSES ANDINOS: PRIMERAS ENSEÑANZAS

En el marco de un acuerdo de cooperación entre la Secretaría General de la Comunidad Andina, los cinco institutos nacionales de estadística de la subregión andina, el Grupo de Interés Científico DIAL, con el apoyo financiero del Ministerio Francés de Asuntos Exteriores, se han venido llevando a cabo, desde julio de 2000, talleres de armonización de la medición del sector informal. Dichos talleres tenían como objetivo clarificar el concepto de sector informal y proponer la metodología 1-2-3, desarrollada por DIAL y aplicada exitosamente en diversos países africanos. Como resultados de los cuatro talleres llevados a cabo entre los años 2000 y 2002, se tomaron acuerdos sobre la definición y la metodología de encuesta del sector informal. Los diversos institutos nacionales de estadística implementaron, algunos en mayor medida que otros, la metodología propuesta.

Aunque el proceso se encuentra en sus fases iniciales en algunos países, en otros (Colombia, Perú) la metodología 1-2-3 se encuentra ya incorporada en el sistema estadístico nacional, como parte de sus tareas corrientes. Aunque éste es de por sí un logro importante, queda aún camino por recorrer. Se intentará aquí un primer balance de

las operaciones estadísticas llevadas a cabo dentro del contexto de la cooperación DIAL-CAN-INE andinos, destacando los puntos fuertes, avances que han consolidado la metodología 1-2-3, así como los puntos que quedan aún pendientes.

1.4.1 Los pasos adelante

1.4.1.1 Un consenso sobre la necesidad de medir y estudiar el sector informal

El desarrollo de las estadísticas del sector informal en los países de la Comunidad Andina, se enmarca dentro de la directriz presidencial del Acta de Carabobo suscrita por el Consejo Presidencial Andino de junio de 2001, relacionada con la medición del sector informal en las economías. Los presidentes acordaron fortalecer el Sistema Andino de Información Estadística, con el apoyo de la Secretaría General, poniendo especial énfasis en la información armonizada y periódica sobre el sector informal. Así, en el Programa Estadístico Comunitario 2000-2004, Decisión 488, se contempló desarrollar dos acciones estadísticas:

- Desarrollar las estadísticas en el ámbito del desempleo y del mercado laboral (por ejemplo, las encuestas sobre el trabajo informal y las estadísticas trimestrales sobre los costos salariales).
- Desarrollar el sistema de información relativo a las pequeñas y medianas empresas (PYME), que incluya a las empresas informales.

Los principales resultados operativos, validados en el curso de los dos primeros talleres, son los siguientes (para mayores detalles véanse los informes correspondientes):

- La metodología de la encuesta 1-2-3 ha sido adoptada como marco de referencia para la medición del sector informal en los cinco países de la Comunidad Andina (Resolución del 1^{er} taller).
- Los dos países piloto (Colombia y Venezuela) se comprometieron a realizar una encuesta 1-2-3, cuyos resultados serían discutidos en talleres regionales.

Las directivas suscritas por los países andinos y el apoyo del Ministerio de Asuntos Exteriores francés permitieron la realización de un total de cuatro talleres en los cuales los delegados de los institutos nacionales de estadística de los cinco países andinos participaron. Esto constituye de por sí un logro importante en la medida en que en pocas ocasiones los estadísticos de los países andinos habían podido confrontar las metodologías utilizadas en la medición del sector informal e iniciar un proceso de armonización de conceptos y métodos de encuesta.

1.4.1.2 Apropriación de la metodología e integración de los equipos

Si a nivel de políticas de desarrollo la apropiación es un elemento central del éxito de su implementación, ello es tanto más pertinente a nivel de la aplicación de una nueva generación de encuestas estadísticas. En efecto, una de las claves del éxito en la adopción e implementación de las encuestas 1-2-3, aparte del reconocido profesionalismo de los técnicos de los institutos nacionales de estadística, es la apropiación del dispositivo propuesto. Como se verá luego, la metodología 1-2-3 ha sido no sólo adoptada, sino también adaptada a las condiciones particulares del dispositivo estadís-

tico propio a cada país, luego de una cuidadosa evaluación de las ventajas y desventajas que las diferentes opciones representan. Éste fue el caso del DANE de Colombia respecto al marco muestral de la fase 2 y las investigaciones complementarias a la fase 3 que permitieron una mayor precisión sobre las "zonas grises" de la informalidad; el caso de Venezuela a propósito de la encuesta piloto de evaluación del informante calificado para la segunda fase de la encuesta 1-2-3 o del Perú integrando las tres fases en una operación de campo simultánea.

Los flujos de transferencias de experiencias y competencias han operado en doble sentido. No solamente desde el origen de la metodología, sino también de parte de quienes aplicaron y adaptaron la encuesta a las condiciones locales. La metodología 1-2-3 no es una metodología cerrada e inflexible y ello no solamente por su arquitectura modular, sino también porque ofrece los grados de libertad necesarios a su adaptación en contextos institucionales diferenciados, como lo prueba su aplicación en los continentes africano y americano. Véanse en detalle las innovaciones aportadas al dispositivo de encuesta 1-2-3 originalmente propuesto.

Igualmente relacionado a la robustez institucional de los INE, una de las claves del éxito del proyecto 1-2-3, particularmente en el caso del DANE, reside en la integración horizontal de los equipos en una organización por proyecto en lugar de la clásica división según tareas. Los equipos que elaboran las muestras y diseñan los cuestionarios han trabajado conjuntamente con los equipos de analistas dedicados a las encuestas de empresas, encuestas de hogares y el equipo dedicado a cuentas nacionales. Ello ha permitido incrementar las interac-

ciones entre las diferentes etapas del trabajo, lo cual ha resultado en una mayor eficiencia del proceso.

1.4.1.3 La adopción de una definición común

Aún limitada a la medición del peso relativo del empleo informal según la definición tradicional del PREALC, los países de la Comunidad Andina utilizaban definiciones operacionales no comparables entre sí. Las diferencias concernían el criterio del tamaño de la unidad de producción (5 o 10 trabajadores), la inclusión o no de diversas categorías de trabajadores (independientes profesionales), entre otros. Un avance logrado en el marco del proyecto de medición del sector informal según la metodología 1-2-3 es haber logrado la adopción de una definición conceptual común, así como una misma definición operativa del sector informal. Dicha definición y concepto se inscriben en el marco de la revisión 4 del SCN y de la CIET de la OIT (ambas en 1993). El empleo en el sector Informal estará definido operativamente por el siguiente criterio de investigación:

Los empleadores, trabajadores por cuenta propia, asalariados y trabajadores no remunerados que laboran en unidades cuya organización jurídica sea privada no constituida en sociedad, que no lleven contabilidad o no cuenten con un registro que les genere obligaciones y derechos con el Estado.

Se acordó definir un conjunto mínimo de preguntas comunes a todos los países respecto a las UPI identificadas en el empleo principal y secundario. Éstas, son:

- i) Categoría de ocupación en el empleo*
- Empleador

- Trabajador por cuenta propia
- Asalariado
- Trabajador familiar o no remunerado

ii) Tipo de organización jurídica

- Pública
- Privada
 - . Constituida en sociedad
 - . No constituida en sociedad

iii) Contabilidad

- Balance general y estado de pérdidas y ganancias o contabilidad simplificada
- No lleva contabilidad

iv) Registros administrativos

- Cuenta con un registro que le genere obligaciones y derechos con el Estado para ejercer una actividad económica
- No cuenta con registro para ejercer una actividad económica.

1.4.1.4 Encuestas de gran escala con muestras representativas

Formalmente, Colombia había sido elegido como país piloto y Venezuela como país asociado. Si Venezuela pudo cumplir con sus compromisos, sus iniciativas fueron limitadas por razones políticas obvias; mientras que el Perú ha ido mucho más allá de lo previsto. Concretamente, Colombia y el Perú han realizado la totalidad de las tres fases de la encuesta 1-2-3. Venezuela efectuó la fase 1 y una encuesta piloto de la fase 2. Finalmente, Ecuador y Bolivia llevaron a cabo la fase 1. La realización de esas operaciones de campo de gran envergadura es tanto más notoria que el proyecto de cooperación inicial no preveía ningún financiamiento para la realización de estas encuestas. Los costos fueron asumidos enteramente por cada uno de los países.

Cuadro 1.12

La encuesta 1-2-3 realizada en los cinco países. 2000-2002

Fases	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela
FASE 1	Sí (parcial)	Sí	Sí	Sí	Sí
Fecha	2000 - 2002	2000 en adelante	2001 y 2002	2001 y 2002	2000
Muestra (hogares)	-	148 000	14 000	16 515 y 18 508	- 7 624
Cobertura	Urbana	Urbana	Nacional Urbana	Nacional	Nacional
Características	Datos no analizados				
FASE 2	No	Sí	No	Sí	Sí (piloto)
Fecha	-	2002	-	2001 y 2002	2001
Muestra (UPI)	-	9 027	-	7 734 y 8 230	521
Cobertura	-	Urbana	-	Urbana	Caracas
FASE 3	No	Sí	No	Sí	No
Fecha	-	2001	-	2002	-
Muestra (hogares)	-	1 702	-	16 515 y 18 508	-
Cobertura	-	Urbana	-	Nacional	-

Fase 3 en Ecuador prevista en 2003/2004. Muestra teórica.

A diferencia de los sistemas estadísticos de los países africanos, en donde se ha realizado la mayor parte de las encuestas 1-2-3 (restringidas a sus capitales), las llevadas a cabo en el área andina se han beneficiado de la fortaleza institucional de sus respectivos institutos nacionales de estadística y ello ha permitido no sólo la apropiación de la metodología por parte de sus cuadros técnicos, sino también ha significado poder contar con significativas muestras con cobertura nacional y representativas del conjunto de los ocupados y de las UPI. Ello posibilita poder realizar estudios con profundidad sobre el sector informal, desglosando dichas UPI según diversas características pertinentes para la elaboración de políticas económicas destinadas a favorecer la creación del empleo. Otro punto fuerte relacionado a la fortaleza institucional de los INE es que éstos cuentan ya con marcos muestrales y estadísticas robustas sobre el sector formal de la economía, de suerte que las investigaciones sobre las UPI dentro del marco 1-2-3 permitirán aportar el comple-

mento de información necesaria a la elaboración de cuentas nacionales que reflejen la actividad económica del conjunto de unidades de producción.

1.4.1.5 Innovaciones en la metodología 1-2-3

El equipo del DANE, de la misma manera que los INE de Perú y de Venezuela, ha introducido lo que se puede considerar innovaciones importantes en la metodología 1-2-3, las cuales se comentan enseguida.

1.4.1.5.1 Uso combinado del marco de área económico con el marco de hogares

Para construir el directorio de UPI (articulación entre la fase 1 y la fase 2), el DANE ha combinado dos tipos de marco muestral (véase capítulo 3). En el caso de las UPI no visibles, el marco muestral proviene de manera clásica de la Encuesta Continua de Hogares (ECH). Inversamente, en el caso

de los establecimientos visibles, el DANE ha utilizado el marco económico de áreas. Se trata de un marco muestral específico destinado a la realización de las encuestas sobre los microestablecimientos.

La arquitectura general propuesta por el DANE de Colombia, resulta óptima a nivel global. En particular, en lo referente a la precisión de los estimadores, es probablemente superior a la obtenida con el dispositivo original. En efecto, la movilización de la fase 1 con el fin de obtener una muestra de UPI, plantea en el caso de las UPI visibles dos tipos de interrogantes:

- Por un lado, en la medida en que estas últimas son bastante minoritarias, su número es en general bastante bajo.
- Por otra parte, algunas de estas UPI se encuentran concentradas geográficamente, lo cual no puede ser considerado por la muestra de hogares.

Estas limitaciones son tanto más importantes que las UPI visibles representan en general precisamente el segmento superior del sector informal, el más dinámico económicamente y asimismo, el que es más susceptible de ser incentivado por las políticas públicas.

La mejora en la calidad de la muestra de las UPI visibles es una innovación mayor. Ésta implica, sin embargo, algunos inconvenientes:

- Para los jefes de establecimientos visibles, no se dispone ni de la fase 1 ni de la fase 3. Por consiguiente, un cierto número de análisis microeconómicos no son posibles ; por ejemplo, no se podrán vincular las UPI con los diferentes tipos de hogares; entre el sector informal y la po-

breza ; entre las estrategias de producción y de consumo de los hogares.

- A pesar de los esfuerzos realizados para asegurar que el criterio de visibilidad manejado de manera física y por vía de encuesta ECH permita evitar intersecciones, es muy difícil evitar los traslapes.
- En fin, para los países que no tienen el marco de área, los costos financieros y humanos de implementar y mantener tal instrumento son demasiado elevados, al menos si se restringe su uso únicamente a las encuestas sobre el sector informal.

A pesar de estas limitaciones, no cabe ninguna duda de que la presencia del marco de área en Colombia debe ser considerado como una enorme ventaja para el dispositivo de la encuesta 1-2-3.

1.4.1.5.2 Identificación y calificación de la "zona gris" de lugares de compra

La segunda innovación efectuada por el DANE es la de haber logrado una mayor precisión en la clasificación de los lugares de venta entre sector formal e informal, con un dispositivo de encuesta específica (véase capítulo 6). Este trabajo mejora sensiblemente los resultados de la fase 3. En el caso de los países en donde no sea posible realizar una encuesta complementaria con el fin de precisar el carácter informal o no de ciertos puntos de venta, siempre es posible utilizar la información recogida en las fases 1 y 2, tipificando la informalidad de categorías de establecimientos con el fin de disipar las zonas de sombra que puedan persistir para ciertos tipos de establecimientos comerciales investigados en la fase 3 relati-

va a los determinantes de los lugares de compra.

1.4.1.5.3 Encuesta piloto en Venezuela para evaluar la fiabilidad del informante

La fiabilidad de la identificación de las unidades de producción informales a través de las respuestas dadas por el conjunto de ocupados, sean éstos independientes o dependientes, a la pregunta relativa a saber si la UP lleva o no contabilidad y si está o no registrada ante las autoridades del Estado, podría ponerse en duda si los dependientes desconocen o no son capaces de proporcionar una información fiable respecto a las unidades en donde laboran. Un error del mismo tipo ocurriría si la entrevista es de tipo indirecto, es decir, si un solo miembro del hogar responde por los otros miembros, lo cual es un caso corriente en la mayor parte las encuestas de empleo en América Latina.

Con el fin de investigar esta posibilidad, el INE de Venezuela llevó a cabo una investigación aplicando la misma pregunta al informante calificado de la fase 1 y al informante calificado de la fase 2 (jefe de la UPI (véase capítulo 10). El análisis de los resultados es muy interesante y positivo. Se demuestra que, por ejemplo, incluso en ese caso, el informante regular de la encuesta de hogares es equivalente al propio sujeto de referencia para construir el directorio de UPI. Este problema no se plantea cuando, como en el caso del Perú, la encuesta se hace mediante entrevista directa.

1.4.1.5.4 Proceso continuo de mejoras en el Perú

La metodología 1-2-3, ya se señaló más arriba, no es un "paquete cerrado" ni una

"caja negra", pues está destinada a evolucionar incorporando mejoras de diversos órdenes. El caso del INE del Perú es bastante ilustrativo de esta evolución positiva. En efecto, en el año 2002 (IV trimestre) se llevó a cabo una nueva encuesta ENAHO incorporando las tres fases de manera simultánea en la misma encuesta (véase capítulo 9). Esta realización conjunta de las fases 1, 2 y 3, presenta la ventaja de evitar pérdida de muestra debido al tiempo latente generalmente existente entre las dos fases con el consiguiente riesgo de introducir un sesgo en la muestra de las UPI. Adicionalmente, abre enormes posibilidades analíticas al poderse combinar los resultados sobre características de las UPI con pobreza, determinación de lugares de compra según características de los hogares, por no citar sino unos cuantos temas posibles. Otra innovación en el caso del Perú es la introducción de una dimensión panel que permitirá analizar la dinámica de las UPI y vincular ésta a cambios en el entorno de los hogares y choques idiosincrásicos. Igualmente, se corrigieron algunas omisiones que por razones de tiempo necesario al planeamiento y ejecución de la encuesta no pudieron ser evitadas. Ello es en particular el caso de la consideración de la estacionalidad a través de preguntas relativas al perfil estacional de las ventas; la introducción de un conjunto de modalidades con el fin de determinar la existencia y la naturaleza de la informalidad (tipos de registro y de contabilidad); desglose de las cuentas de las UPI por productos y la aplicación del filtro entre las fases 1 y 2 sin restringirlo a una categoría de ocupados. Finalmente, a partir de abril de 2003, la encuesta 1-2-3 pasa a ser una encuesta continua, lo cual va a permitir una mejor extrapolación de los valores anuales de valor agregado, ventas, etc., destinados a mejorar su consideración dentro de las

estimaciones del PBI realizadas por los técnicos de cuentas nacionales.

1.4.2 Puntos pendientes de desarrollo metodológico de la encuesta 1-2-3

1.4.2.1 *Identificación del empleo informal sobre el conjunto de los ocupados*

A pesar de haber sido adoptada una misma definición operativa para la medición del sector informal, los distintos países la han aplicado de diferente manera, introduciendo, de este modo, ciertas divergencias que restan comparabilidad a los resultados. Así, en Colombia la pregunta filtro que permite en la fase 1 identificar a los jefes de unidades informales y aportar una primera estimación del empleo informal, fue aplicada únicamente a los independientes y no a todos los ocupados (problema para la medición del empleo informal en la fase 1). Esto significa que no se logrará identificar el empleo informal en aquellas unidades que emplean asalariados, que constituyen sin duda el segmento más productivo del sector informal. Igual sesgo se presenta en el caso del Perú, en donde sólo se aplicó la pregunta filtro a aquellos trabajadores en unidades de producción que emplean 10 o menos trabajadores. Igualmente, las preguntas en la fase 2 que permiten la confirmación de la información colectada en la fase 1 respecto al estatuto informal de la unidad de producción, no debe ser (como en el caso de Colombia) obviada, pues es probable que un cierto número de UP devengan formales, en particular teniendo en cuenta el tiempo que separa la fase 1 y la fase en la encuesta colombiana. Un lapso demasiado grande que separe las fases 1 y 2, resultará en un sesgo de la muestra de

UPI que favorece aquellas unidades con mayores probabilidades de sobrevivir mientras que las más frágiles estarán ausentes de la muestra de la fase 2.

La identificación de las UPI que serán investigadas en la fase 2 también debe considerar que en el empleo secundario también existen jefes de UPI que conviene investigar en la fase 2. Muchos asalariados del sector privado y sobre todo del sector público, ejercen un segundo empleo la mayor parte del tiempo en unidades informales. Nuevamente, las características de estas UPI probablemente difieren de aquellas que representan la ocupación principal de sus jefes.

1.4.2.2 *Investigar las razones del no registro*

En algunos de los países no se han investigado las razones por las cuales el establecimiento no se encuentra registrado. Ello hubiera permitido no solamente comprobar o refutar las hipótesis según las cuales la informalidad se debe al costo excesivo de la formalidad o más bien al desconocimiento de los trámites administrativos por parte de los jefes de dichas unidades. En la medida en que buena parte de los esfuerzos de ampliación de la base tributaria está centrada en la necesidad de incorporar a las unidades informales más plenamente al sistema tributario, hubiera sido conveniente saber cuáles son las razones que motivan el no registro. Los resultados disponibles en diversos países en desarrollo, indican, contrariamente a la idea sugerida por De Soto, que no es principalmente el costo de la informalidad sino simplemente el desconocimiento de la legislación que constituye el motivo principal de la informalidad.

1.4.2.3 Investigar con mayor detalle las características de las UPI

En el caso de la encuesta realizada por el DANE no se consideró que las características del local en donde se ejerce la producción informal sea relevante. Esto sin embargo esta relacionado con el grado de desarrollo de las fuerzas productivas y con la transición de un sector informal de subsistencia hacia un sector informal más identificable con la pequeña empresa dinámica, creadora de empleos.

La encuesta 1-2-3 fue diseñada, en su fase 2, con el propósito de reconstruir las cuentas del sector informal, que se caracteriza precisamente por no llevar contabilidad. Para ello, se dispone de una batería de preguntas que permite, producto por producto, precisar el valor de las ventas, el consumo intermedio, el valor agregado, el destino y el origen de dichos flujos, etc.. Sin embargo, en el caso de Colombia se preguntó directamente al jefe de UPI por el valor de las ventas, los componentes de las ventas, consumo intermedio sin deducirlo a través de las preguntas detalladas que permiten reconstituir las cuentas de las UPI que por definición no llevan contabilidad.

Se recoge el valor total de las ventas, producción e ingreso con el fin de establecer el perfil estacional de la actividad. Se pregunta cuál fue el valor total de la mercadería vendida y de los insumos para actividades agrupadas en tres grandes ramas (comercio, manufactura y servicios). Ello significa que no se tiene información precisa sobre el flujo de producción (cantidad, precio, valor ni destino) tanto para los productos transformados como para los vendidos sin transformación y para los servicios prestados. Tampoco se considera la posibilidad de que una misma empresa fabrique o venda varios productos a la vez. Del mismo modo, en

cuanto a los gastos relativos a la producción, no se desglosa a qué productos y servicios corresponden. Se consigna únicamente una cifra global para el conjunto de la actividad de la unidad informal. Esto significa que la evaluación del valor agregado de la empresa no podrá ser estudiada con un mínimo de precisión. Tampoco se podrá realizar ningún tipo de estudio sobre la productividad y la competitividad del sector informal. Más aún, no se podrán investigar los lazos existentes entre desarrollo de las fuerzas productivas y pobreza.

1.4.3 Temas pendientes en la agenda de investigación

1.4.3.1 Comparaciones entre las estimaciones de la informalidad según diversos conceptos y metodología de medición

El conjunto de países del área andina dispone de encuestas sobre el empleo en las cuales se capta información sobre el tamaño de los establecimientos así como sobre las categorías ocupacionales. Dicha información permite, por ende, calcular la importancia relativa de la informalidad según la vieja, y ahora obsoleta, definición del PREALC. Una comparación en dos dimensiones queda aún pendiente: a) intertemporal y entre países homogeneizando la definición operacional del PREALC, en particular en lo que se refiere al tamaño del establecimiento y las categorías de ocupados que son excluidos (independientes profesionales, empleadas domésticas) en unos países, pero en otros, no, b) comparación entre la definición del PREALC hasta ahora utilizada en varios países y la definición retenida por la Comunidad Andina, siguiendo los lineamientos de la OIT. Ello permitirá apreciar en qué medida las estima-

ciones tradicionales sobre o subestiman la verdadera dimensión de la informalidad y cómo varían estas discrepancias de un país a otro dentro de la subregión.

Por ahora, tales comparaciones no pueden hacerse sobre bases homogéneas. En efecto, a pesar de que los diferentes países han adoptado una definición común de informalidad, la armonización completa en operacionalización de la definición todavía no ha sido lograda. Así, la mayor parte de países ha introducido un criterio de tamaño máximo de unidad de producción (no considerado en la definición comunitaria) y este criterio varía de un país a otro: unidades de producción de 10 trabajadores o menos en Colombia y el Perú (en 2001 y sin restricción de tamaño en 2002), 20 personas en Venezuela y 50 en el Ecuador. Sin embargo, conviene relativizar el alcance de este problema en la medida en que existe una muy fuerte concentración de UPI en los establecimientos de muy pequeño tamaño. Cabe mencionar que este problema de armonización se plantea también en el caso de la definición del PREALC. El tamaño máximo es de 5 en el caso del Ecuador, Bolivia y Venezuela, pero de 10 en Colombia. Los profesionales son incluidos en ciertos países (Bolivia, por ejemplo) y excluido de otros (Venezuela, Perú).

El trabajo de armonización debe ser próspero, en particular llevando a cabo una evaluación de la información recogida. Así, por ejemplo, en el Ecuador, en 2002, la proporción de empleo informal sobre el empleo total era de 55% según la definición comunitaria y de 44% según la definición del PREALC. En Venezuela, el sentido de las discrepancias es el inverso: en el año 2000 la tasa de informalidad en el sentido del PREALC alcanzaba 54%, la informalidad, según la definición de la CAN, era de 41%. Evidentemente, conviene interrogarse acerca del sentido de estas discrepancias, en

particular deslindando entre dos posibles explicaciones: ¿se trata de diferencias en las estructuras de los mercados de trabajo o más bien de simples discrepancias de orden metodológico?

1.4.3.2 Comparación internacional de las características del sector informal

Un tema hasta ahora inexplorado es el de la comparación de las características del sector informal en la Comunidad Andina. La diversidad de desarrollo institucional, en el comportamiento de los hogares en periodos de crisis, diferencias institucionales en la regulación del mercado de trabajo, diferentes grados de apertura comercial y su impacto diferenciado en la estructura del empleo, la heterogeneidad en el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, etc., hacen que características del sector informal difieran de un país a otro dentro de la Región Andina. Sin embargo, más allá de la intuición de diversidad de situaciones y características imperantes, poco se sabe sobre la real magnitud de las diferencias entre las características de los sectores informales de la subregión. Así, un buen número de preguntas relativas a las diferencias entre países, queda aún pendiente: Sector informal de sobrevivencia o "missing middle" dinámico capaz de generar empleo de mayor productividad, ¿sector informal centrado sobre las actividades de transformación o principalmente sobre el comercio y los servicios?

1.4.3.3 La integración de los resultados de encuestas en el marco de las cuentas nacionales

Un cierto número de encuestas 1-2-3, o de manera más general, de encuestas mixtas, han sido realizadas en diferentes paí-

ses del mundo. Los resultados de las encuestas han sido generalmente publicados, no solamente sobre el empleo, sino también sobre los aspectos económicos como la producción, el valor agregado, la inversión, etc. (véase capítulo 5). Las extrapolaciones han permitido estimar el peso del sector informal respecto al PIB, sin saber qué proporción se hallaba ya contabilizada. En algunos casos, los datos de las encuestas han sido utilizados oficialmente para mejorar las cuentas nacionales, por ejemplo con ocasión del cambio de año base (Camerún, Marruecos). Por el contrario, aún hoy en día, la metodología de integración de los resultados de las encuestas 1-2-3 al SCN queda pendiente con el fin de producir cuentas nacionales más fiables y detalladas. Las pistas son múltiples: cuentas satélites del sector informal, etc.. Se trata de un proyecto de investigación a la vez innovador y potencialmente fructífero, en especial si la encuesta 1-2-3 ha sido concebida con el fin de permitir reconstruir los conceptos y los agregados propios de la contabilidad nacional.

1.4.3.4 La modelización macroeconómica en equilibrio general

La fase III permite saber de dónde viene la demanda dirigida al sector informal. De la fase II, ya se sabe a quiénes compran las unidades informales. Se tienen, pues, los elementos de oferta y de demanda del sector informal que permiten "cerrar" el circuito económico necesario para establecer un balance de empleos-recursos. Esto es útil no sólo desde el punto de vista del sistema de cuentas nacionales, sino que también sirve para la modelización macroeconómica en equilibrio general. Se podrá saber en qué medida una caída de los ingresos de los trabajadores formales se traduce en una disminución de las ventas del sector infor-

mal y, por ende, de sus ingresos. Un ejemplo del uso posible de los resultados de esta fase puede encontrarse en la modelización del sector informal en equilibrio general elaborada por Cogneau, Roubaud y Razafindrokoto para el Camerún (1996). Así, se muestra en este estudio que contrariamente a la idea de la existencia de un sector informal "refugio" durante los periodos de recesión del sector formal de la economía, se trata más bien de un sistema de vasos comunicantes. La caída del empleo y de los ingresos del sector formal provoca también una disminución de la demanda (de consumo final e intermedia) dirigida al sector informal, limitando de esta manera su capacidad para amortiguar la crisis.

Además de su utilización en el sistema de las cuentas nacionales y la modelización macroeconómica, los resultados de esta fase pueden servir para precisar las razones por las cuales los hogares deciden comprar al sector informal. Esto ha permitido saber por ejemplo, en el contexto africano, qué se compra en el sector informal no tanto porque sea más barato, sino que también influyen aspectos tales como la cercanía, la relación de confianza establecida, la presentación del producto, etc..

1.4.3.5 Los determinantes de los lugares de compra y características de los hogares

La demanda de los hogares depende de varios factores, además del ingreso, que es el principal. Ella depende, por ejemplo, de la estructura familiar, de las características del jefe del hogar. Estas características la proporciona la primera fase de la encuesta (de allí una de las utilidades de ser una encuesta integrada). Ahora bien, aquí se puede ir más allá, precisando la distribución de esta demanda entre el sector formal

e informal de la economía. Esto tiene múltiples implicaciones. Se sabe, por ejemplo, que a corto plazo el incremento de los puestos de trabajo se dará principalmente en las pequeñas empresas informales antes que en las grandes formales. Es por ello importante conocer en qué medida la reactivación de la economía se va a traducir o no en creación de empleos y ello va a depender, en última instancia, de la manera en que la demanda total se ventila en demanda hacia el sector formal moderno de la economía o hacia el sector informal.

En esta fase ya se puede caracterizar la demanda de productos hacia los dos sectores institucionales. Se sabrá, por ejemplo, en qué tipo de productos se concentra el grueso de la demanda dirigida hacia el sector formal y al sector informal. Es muy probable que la primera sea principalmente compuesta de bienes con fuerte elasticidad de ingreso, mientras que la segunda comporte sobre todo bienes de baja elasticidad (bienes inferiores). Esto abonaría en favor de la tesis de que el sector informal será menos golpeado en caso de una recesión pero al mismo tiempo indicaría que en caso de recuperación, ella se puede producir en desmedro de la demanda dirigida al sector informal (una vez recuperados los niveles de ingreso, dejo de consumir alimentos preparados en la calle para irme a restaurantes formales).

1.4.3.6 Pobreza y condiciones de producción

Los estudios empíricos sobre los determinantes (o más bien los "correlatos") de la pobreza son en general extensiones del modelo Minceriano de determinación de los ingresos individuales en un contexto estático. Sin embargo, la variable que mide el bienestar (los ingresos o los gastos) considera-

da en el análisis es definida a nivel del conjunto de miembros del hogar. Los vínculos entre pobreza y fuentes primarias de ingreso se encuentran de este modo "mediatizados" por los cambios en la estructura demográfica del hogar. El estatus de pobreza de un individuo puede cambiar debido a variaciones en sus propios ingresos, los ingresos de los demás miembros del hogar, cambios en la estructura demográfica del hogar y variaciones en las transferencias netas recibidas por el hogar. En los modelos econométricos sobre determinantes de pobreza ("ecuaciones de pobreza" por emplear el término acuñado por Ravallion) se añaden igualmente diversos activos físicos poseídos por el hogar.

En lugar del modelo teórico minceriano que asocia los ingresos del trabajo a las características individuales (los ingresos provienen de los activos poseídos por el individuo - educación y experiencia- y los rendimientos de los mismos), se tiene ahora un modelo ecléctico en el cual la unidad de análisis es el hogar y la situación de pobreza depende, además, de otras variables (estructura demográfica, activos físicos). A pesar de estas modificaciones al modelo teórico inicial, la pobreza aparece como un fenómeno que releva puramente del dominio intrahogares. La pobreza sería, pues, el resultado de atributos individuales o, en el mejor de los casos, de los atributos individuales y colectivos de los integrantes de un mismo hogar. En la ausencia de discriminación, los rendimientos de los activos (educación, experiencia) son postulados como idénticos para todos los individuos.

Sin embargo, este enfoque ignora el impacto de los factores de oferta sobre los ingresos. En efecto, pocas veces se alude al entorno macroeconómico o local (aunque se consideran efectos regionales bajo la forma de variables Dummy representando

la localización geográfica regional). Algunas tentativas de considerar los choques concomitantes se limitan a eso: choques aleatorios que no hacen parte de los determinantes sistemáticos de los ingresos.

A nuestro conocimiento, no se ha explorado, en el caso de los PED, el vínculo que existe entre "desarrollo de las fuerzas productivas" y la condición de pobreza. ¿En qué medida los ingresos primarios por trabajo están determinados por las características de las unidades de producción? ¿Hasta qué punto el ingreso de los trabajadores depende, más allá de sus características individuales, del tamaño de la unidad de producción, de la intensidad capitalista, adecuación y equipamiento de los locales, acceso al crédito, antigüedad del negocio, entre otros.

Más aun, las encuestas a los establecimientos presentan serios problemas en la medida en que no logran captar información para el segmento de pequeños y micronegocios, pues buena parte de estos son negocios que operan en los domicilios o son ambulantes, todos con altas tasas de mortalidad. Por otra parte, los ingresos de los trabajadores independientes, captados por las encuestas a los hogares, son poco confiables dado que dichos jefes de unidades de producción, en su gran mayoría, no llevan contabilidad. Finalmente, las encuestas a establecimientos se encuentran por lo general disociadas a las encuestas a los hogares, de suerte que no es posible examinar simultáneamente condiciones de vida de los hogares y características de las unidades de producción. En suma, las debilidades de las fuentes estadísticas no han permitido estudiar el vínculo entre pobreza y características de las unidades de producción.

En la fase 2 de la encuesta 1-2-3, se cuenta con un módulo especial dirigido a los je-

fes de las unidades de producción informales, a través del cual se "reconstruyen" las cuentas de la Unidad de Producción Informal (UPI) y se recoge información sobre sus características. Dada la gran importancia del empleo informal dentro de los "working poor" en los países de la Región Andina así como la fuerte heterogeneidad en términos de las condiciones de producción de las UPI, sería muy interesante poder examinar el papel que juega la heterogeneidad de condiciones de producción asociadas a las características de las UPI en la determinación de los ingresos primarios de los jefes de las unidades de producción informal y, por ende, en la pobreza.

BIBLIOGRAFÍA

AFRISTAT. Proceedings of the seminar "The informal sector and economic policy in sub-saharan Africa", Bamako, Mali. 1997.

CASTELLS, M., PORTES, A., and BENTON, L.. The informal economy in industrialized and less developed countries, John Hopkins University Press. 1990.

CCES. La economía subterránea en México. Editorial Diana, México. 1986

COGNEAU, D., RAZAFINDRAKOTO, M., et ROUBAUD, F.. Le secteur informel urbain et l'ajustement au Cameroun, Revue d'Economie du Développement, 3/1996.

DE SOTO, H.. El otro sendero. Editorial Oveja Negra, Bogotá. 1986.

FEIGE, E.L.. How big is the Irregular Economy, Challenge. 1979.

GUTMANN, P.M.. The Subterranean Economy, Financial Analysts Journal. 1977.

HUSSMANN, R., MEHRAN, F. and VERMA, V.. Surveys of economically active population, employment, unemployment and underemployment: an ILO manual on concepts and methods. International Labour Office, Ginebra. 1990.

ILD. Methodological and Conceptual Framework used by ILD in this research on informal economic activity. Lima, Perú. 1987.

ILDV. The Informal Sector in Venezuela. CIPE-USAID. 1987.

MCGAFFEY, J.. The Real Economy of Zaire: The Contribution of Smuggling and Other Unofficial Activities to National Wealth. James Currey, Londres. 1991.

MADIO. La consommation et le rôle du secteur informel dans la satisfaction des besoins des ménages dans l'agglomération d'Antananarivo. Enquête 1-2-3, premiers résultats de la phase 3. Madagascar. 1995, 1998.

-----, Le secteur informel dans l'agglomération d'Antananarivo : performances, insertion, perspectives. Enquête 1-2-3, premiers résultats de la phase 2. Madagascar. 1995, 1998.

MORRISSON, C. et MEAD, D.. Pour une nouvelle définition du secteur informel , Revue d'Economie du Développement. 3/ 1996.

RAKOTOMANANA, F., RAVELOSOA, R. et ROUBAUD, F.. L'enquête 1-2-3 sur le secteur informel et la satisfaction des besoins des ménages dans l'agglomération d'Antananarivo 1995, 1998 : la consolidation d'une méthode. Stateco No. 95/96/97, INSEE. 2000.

RAKOTOMANANA, F. and ROUBAUD, F.. Statistical measurement of the informal sector in Madagascar : experience from the 1-2-3 surveys", Joint IASS/IAOSS Conference, Aguascalientes, México 1998.

RAZAFINDRAKOTO, M. and Roubaud, F.. Measuring Governance and Democracy by means of the 1-2-3 Survey: lessons learnt from experiences in Africa and Latin America, Conferencia internacional del Instituto Internacional de Estadísticas, Berlin, Alemania,

18-23 agosto. 2003.

RODARTE, R.. Measuring mexican informal sector, Joint IASS/IAOSS Conference, Aguascalientes, México. 1998

ROSSINI, R. G. and THOMAS, J.J.. Lies, damned lies and statistics: a comment. In Hernando De SOTO: El otro sendero. World Development. 1988

ROUBAUD, F., dir. Le projet MADIO à Madagascar : l'information statistique au service du débat démocratique sur la politique économique, Stateco. INSEE, No. 95/96/97, France. 2000

-----, La economía informal en México : de la esfera doméstica a la dinámica macroeconómica, Fondo de Cultura Económica, México. 1994

-----, dir., L'enquête 1-2-3 sur l'emploi et le secteur informel à Yaoundé. Stateco No. 78, INSEE, Paris. 1994

-----, La valeur ajoutée du secteur non enregistré urbain au Mexique : une approche par l'enquête emploi . Stateco No. 57, INSEE, Paris. 1989

ROUBAUD, F. et SERUZIER, M., Economie non-enregistrée par la statistique et secteur informel dans les pays en développement. Stateco No. 68, INSEE, France. 1991

TANZI, V.. The Underground Economy in the United States: Estimates and Implications, Quarterly Review, Banca Nazionale del Lavoro. 1980

-----, The Underground Economy in the United States and Abroad, Lexington Book, Etats Unis. 1983

WILLARD, J.C.. L'économie souterraine dans les comptes nationaux », Economie et Statistique No. 226, INSEE, France. 1989

WORLD DEVELOPMENT. Industrial clusters in developing countries, special issue, Volume 27, Issue 9. 1999

2. ALGUNOS ANTECEDENTES DE LA MEDICIÓN DEL SECTOR INFORMAL

María Eugenia Villamizar
DANE

El término sector informal fue acuñado por primera vez por la OIT en 1972 en su misión a Kenya para describir una serie de empleos intensivos en mano de obra, baja productividad y reducidos niveles de ingresos, lo cual se suponía era un fenómeno temporal que desaparecería tan pronto se alcanzaran mayores niveles de desarrollo económico. Contrario a estas predicciones, las actividades informales continuaron creciendo a un ritmo tan acelerado que la mayor parte de la ocupación en muchos de los países denominados en "vía de desarrollo" la generó este sector.

A pesar de los desarrollos conceptuales y metodológicos que se han logrado para la caracterización y medición de lo que es la informalidad, aún hoy existe confusión sobre los verdaderos alcances y significado del término y sobre la magnitud del fenómeno. El término "informal" se ha usado para describir tanto personas como establecimientos, actividades ilegales, posiciones ocupacionales y casi cualquier actividad que no se ajuste a los estándares normalmente establecidos para el mercado laboral.

La importancia del tema y el interés de los países por conocer el tamaño, las características, interrelaciones y dinámicas de lo informal, ha llevado a varios intentos de clasificaciones que permitan no sólo su medición sino su comparación. Por ejemplo, las clasificaciones propuestas por el Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe - PREALC - y el avance técnico y metodológico que introdujo la Decimoquinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo de 1993 (CIET-93).

Según el criterio de PREALC, se consideran trabajadores del sector informal a:

- Personas que laboren en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta diez trabajadores en todas sus agencias y sucursales.
- Los empleados del servicio doméstico y los trabajadores familiares sin remuneración.
- Los trabajadores por cuenta propia, excepto los independientes profesionales (médicos, abogados, odontólogos, ingenieros, etc.).
- Los patronos y empleadores que ocupen hasta 10 trabajadores (incluido los patronos y trabajadores).

Aunque el criterio de PREALC presenta limitaciones, dadas las restricciones teóricas, metodológicas y de información existentes en el momento de su concepción, constituyó un significativo avance en el análisis y comprensión de este fenómeno.

Las principales limitaciones se refieren a:

- El tamaño de la empresa. Aunque éste es un criterio amplio dependiendo de las circunstancias de cada país, no permite establecer una clara diferenciación de las unidades económicas formales e informales. Existen unidades modernas con alta concentración de capital y con un reducido número de empleados.

- Servicio doméstico. Ésta es una categoría importante para muchos países que, ha venido cambiando de modalidad a medida que ha avanzado el proceso de urbanización. De empleadas domésticas internas en un solo hogar se ha pasado a la modalidad del trabajo por días en uno o varios hogares, lo que las asemeja más a trabajadoras por cuenta propia y en la práctica causa confusión en su clasificación.

La definición de sector informal adoptada por la CIET-93 estuvo enmarcada bajo los criterios del Sistema de Cuentas Nacionales desarrollado por la Naciones Unidas en 1993 -SCN-93, con el fin de:

- Proveer una definición que permitiera cuantificar la contribución del sector informal al total de la economía.
- Facilitar la comparación de las estadísticas del sector informal con otras estadísticas sociales y promover la integración estadística.
- Medir el sector informal de la economía como un todo y no de forma aislada
- Usar la misma definición de sector informal en las estadísticas laborales y en las Cuentas Nacionales, con las evidentes ventajas que ello representa.
- Facilitar la integración y la recolección simultánea de información sobre empleo y sobre otras características del sector informal.

Bajo estos términos la CIET-93 adoptó una definición general y una definición operativa que facilitara la medición de este sector.

Se definió el sector informal como «el conjunto de unidades productivas en forma de empresas de hogares, no constituidas en sociedad, que funcionan en pequeña escala, con una organización rudimentaria en la que hay poca o ninguna distinción entre el capital y el trabajo. Las relaciones de empleo se basan más bien en el empleo ocasional, el parentesco o las relaciones personales y sociales, y no en acuerdos contractuales que caracterizan a las empresas formales»¹.

La definición operativa se basa en requisitos como organización jurídica, propiedad de la empresa, tipo de contabilidad y tamaño.

El sector informal es definido en términos de las características de las actividades empresariales y no con base en las características de las personas vinculadas a ellas.

De acuerdo con esto, la población ocupada en el sector informal se definió como todas las personas que durante el periodo de referencia estaban empleadas en una unidad de producción con ciertas características, independientemente de su posición ocupacional dentro de ella.

Bajo este marco existe diferencia entre personas ocupadas en la informalidad a las personas empleadas bajo condiciones informales de empleo, las cuales se pueden dar independientemente del sector.

El sector informal dentro del Sistema de Cuentas Nacionales es considerado como un sector de las empresas de los hogares.—

2.1 LA EXPERIENCIA COLOMBIANA

2.1.1 Las encuestas de fuerza de trabajo

Colombia ha hecho mediciones del empleo asociado al sector informal de la eco-

¹ CIET "Resolución de la XV Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo", enero de 1993.

nomía desde junio de 1984, cuando por primera vez se incluyó en la Encuesta de Fuerza de Trabajo, realizada trimestralmente, un módulo con preguntas adicionales que permitieran esta cuantificación. A partir de entonces y hasta el 2000, la medición se realizó sistemáticamente en el mismo mes cada dos años.

Las preguntas adicionales incluidas para la caracterización del empleo fueron concebidas bajo el criterio de sector informal de PREALC y hacen referencia al tamaño de la empresa, antigüedad en el empleo, sitio donde se realiza el trabajo, días trabajados a la semana, afiliación a la seguridad social y algunas características del trabajo inmediatamente anterior. Adicionalmente, en los años 1984, 1986, 1988 y 1992, se indagó por actividades económicas no visibles y en 1994, sobre calidad del empleo. En el 2000, a los trabajadores por cuenta propia y a patrones o empleadores se les preguntó por tenencia de registro mercantil y contabilidad, con el fin de tener una aproximación a los criterios aprobados por la CIET-93.

A partir de la introducción de la Encuesta de Fuerza de Trabajo en forma continua a partir del 2000, se decidió la aplicación del módulo para caracterizar y medir el empleo del sector informal en el segundo trimestre de cada año.

2.1.2 Encuesta mixta al sector informal en Bogotá 1995 (prueba piloto)

En 1995 se realizó en Bogotá una prueba piloto para probar la metodología propuesta por la CIET- 93 y así medir y caracterizar el sector informal. Esta prueba hizo parte del Proyecto Interregional sobre el Sector Informal Urbano - INTERSIU -, adelantado con la cooperación técnica de la OIT en tres países del mundo: Manila (Filipinas), Dar es Salam (Tanzania) y Bogotá (Colombia).

Esta encuesta se realizó en dos fases: la primera, con el fin de identificar las personas potencialmente pertenecientes al sector informal, para lo cual, por oportunidad y costo, se aplicó un módulo en la Encuesta de Fuerza de Trabajo de diciembre de 1994. En la segunda fase, se visitaron a las personas previamente identificadas como informales y se aplicó un cuestionario dirigido a los titulares de las empresas informales, diseñado para captar información tanto sociodemográfica de los trabajadores, incluidos los dueños, como económica de las unidades de producción².

La gran ventaja de este método consiste en poder captar todas las unidades informales, incluyendo aquellas que se desarrollan al interior de la vivienda (segmento no visible del sector informal) o las actividades móviles que se realizan en vehículos, kioscos, o distribución puerta a puerta.

A las unidades de producción consideradas como potencialmente informales se les filtró de acuerdo con dos criterios: la naturaleza jurídica del negocio y el tipo de contabilidad.

De esta manera, la definición de informalidad utilizada en esta encuesta está asociada no a las personas sino a las unidades productivas: son empresas no constituidas en sociedad de menos de 10 trabajadores en manufactura y construcción y menos de 5 en comercio, servicios y transporte, que no llevan la contabilidad completa. Se excluyeron las actividades de agricultura, electricidad, gas y agua, y comunicaciones por no ser de carácter urbano o porque el tamaño de la muestra que sirvió de base fue insuficiente. Esta definición permite diferenciar los ne-

² Una descripción detallada de la metodología empleada se encuentra en: PERES, Vera y SUÁREZ, Álvaro. "El Sector informal en Santafé de Bogotá, D.C: Empleo, productividad y condiciones legales". Resultados de la encuesta del Sector Informal de 1995. DANE, 1998.

gocios informales de las unidades productivas denominadas "microempresas", puesto que una unidad pequeña no necesariamente es informal, y viceversa.

2.1.3 Encuesta a microestablecimientos

Esta investigación se ha desarrollado en Colombia desde 2001, partiendo de la construcción del marco de áreas económico realizado en 1996. Se realiza con base en una muestra de establecimientos visibles de comercio, servicios e industria con menos de 10 trabajadores, incluido el patrón o empleador. A finales del año 2001, se introdujo la metodología de las encuestas 1-2-3, cuyos resultados se presentan en este documento.

Esta metodología aplicada en algunos países de África, consiste en una extensión de las encuestas mixtas a tres fases: la primera, realizada a hogares con el fin de identificar unidades de producción o empresas de los hogares no fácilmente identificable por otros medios para conformar el directorio. En la segunda, se realiza una encuesta a las unidades productivas, previamente identificadas, recolectando información sobre su naturaleza jurídica, estructura y evolución de las principales variables como actividad eco-

nómica, producción, venta, ingresos y personal ocupado. En la tercera fase, se vuelve a los hogares con el fin de establecer el valor del consumo y las razones de compra en los sectores informal y formal.

En el caso colombiano, la identificación de los pequeños establecimientos formales e informales se realizó así: los visibles se identificaron a través del marco de áreas económico, construido para las encuestas de microestablecimientos, y los no visibles o móviles, mediante una submuestra de la Encuesta Continua de Hogares. A todos ellos se les aplicó una encuesta a profundidad para obtener información detallada de las unidades de producción y de los trabajadores que tenían vinculados. Esta información permitió su clasificación entre formales e informales. La tercera fase se realizó a través de un módulo aplicado en la prueba piloto de Encuesta de Ingresos y Gastos sobre lugares y razones de compra de los hogares. Los resultados referidos al sector informal son los que se presentan en este estudio.

La ventaja indudable de esta metodología es que permite tener información sobre todo el universo del sector de pequeñas empresas.

3. DISEÑO METODOLÓGICO

Édgar A. Mayorga Mora
Irma Inés Parra Ramírez
DANE

3.1 MARCO CONCEPTUAL

El objetivo de este capítulo es presentar la metodología y la experiencia del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE -, de Colombia, en la medición del sector informal a partir de la Encuesta Mixta¹ y la integración de las estadísticas del sector informal a las Cuentas Nacionales.

El sector informal se puede abordar de dos maneras: la primera, consiste en analizar el empleo informal y, la segunda, en el estudio de las actividades informales.

Si se observa desde la perspectiva del empleo, se deben tener en cuenta las características sociales, económicas y demográficas de los trabajadores. En esencia, se tiene en cuenta la edad, género, nivel de calificación, estado civil de los titulares y asalariados de las empresas informales y experiencia laboral. Adicionalmente, se observan categorías ocupacionales como permanencia en el empleo y formas de remuneración. Las fuentes principales de información para estos estudios son las encuestas fuerza de trabajo, principalmente.

Desde la visión como actividad, se examina la importancia que desempeña en el devenir económico. El sector informal es visto como un conjunto de empresas ligadas a los dueños de los negocios. El análisis se

basa en las características técnicas y económicas de las empresas informales tales como ingresos brutos, valor agregado, productividad, inversión y estructura de activos fijos. Otro tipo de análisis parte de las relaciones con entidades oficiales, formas de contratación interempresarial, tipo de actividad económica y forma de emplazamiento, que son los aspectos institucionales y organizativos de los negocios. Las fuentes informativas para estos estudios son las encuestas mixtas al sector informal y, los censos económicos, a los establecimientos.

La experiencia del DANE en torno a investigaciones del sector informal se sustenta a partir del módulo tradicional de la Encuesta Nacional de Hogares, la medición de informalidad con base en la Encuesta Mixta al Sector Informal (1995)² y un estudio de informalidad con los datos del Censo Económico Multisectorial (1990)³.

El presente trabajo continúa el desarrollo de la medición y el análisis económico del sector informal, discutidos en los primeros tres talleres de la Comunidad Andina sobre las encuestas 1-2-3.

¹ DANE - Encuesta 1-2-3. Estudio del sector informal - fase 2, año 2001.

² PERES ROKHAS, Vera y SUÁREZ RIVERA, Álvaro. "El sector informal en Santafé de Bogotá, D.C.: Empleo, productividad y condiciones legales". Resultados de la Encuesta al Sector Informal de 1995. DANE, 1998.

³ Véase: PERES ROKHAS, Vera. "El sector informal en las cuentas nacionales: una propuesta de medición estadística", DANE - Boletín 489, diciembre de 1993.

Concepto, definición y clasificación del sector informal

Concepto

El sector informal está compuesto por las unidades productivas en forma de empresas de hogares no constituidas en sociedad, que funcionan en pequeña escala y con una organización rudimentaria donde es difícil distinguir entre capital y trabajo. Las relaciones de empleo se basan más bien en la ocupación ocasional, el parentesco o las relaciones personales y sociales, y no en acuerdos contractuales que caracterizan la operación de las empresas formales⁴.

Aquí aparece la actividad por cuenta propia, que es un mecanismo de subsistencia, al cual recurren personas con pocos conocimientos especializados, emigrantes rurales, mujeres y jóvenes que ingresan por primera vez al mercado laboral.

No obstante, con bastante frecuencia el sector informal se convierte en una actividad subsidiaria para personas ocupadas en el sector formal; tal es el caso de los asalariados mal remunerados o los pensionados, quienes buscan a través de las actividades informales una manera de incrementar sus ingresos.

Definición

Para delimitar el sector informal, se apela a la naturaleza jurídica del negocio, el tamaño de la empresa y el tipo de contabilidad que lleva, que son criterios establecidos por la OIT. La unidad de análisis es la empresa que pertenece al sector institucional de los hogares y que no esté constituida en sociedad comercial y que su propiedad y funcio-

namiento estén en manos de uno o varios miembros del mismo hogar o en asociación de integrantes de distintos hogares.

Cuando el propietario del establecimiento es un solo individuo o varias personas de una misma familia, se denomina «persona natural», pero cuando son varios propietarios de distintos hogares y no se constituyen en sociedad la figura, se llama «sociedad de hecho». Las empresas informales se diferencian de las sociedades por su organización jurídica y por el tipo de contabilidad que aplican.

Para establecer el tamaño de las unidades del sector informal, se tiene en cuenta el número de personas ocupadas. Para el caso colombiano, se tomó como base la Ley 590 de 2000, que clasifica las empresas en micro, pequeña y mediana. Para el sector informal se consideró que el grupo de las microempresas son las que mejor se acomodan a la conceptualización, pues son unidades económicas con hasta 10 personas ocupadas.

Clasificación

Dado que el sector informal es un conjunto heterogéneo de establecimientos, negocios o actividades económicas que difieren por su tamaño, tipo de actividad económica, lugar y condiciones de trabajo, uso del recurso humano y forma de contratación con otras empresas, se propone para fines analíticos la subclasificación de estas unidades informales con base en los siguientes criterios:

Grado de informalidad según aspectos legales e institucionales: hace relación a los vínculos existentes entre las unidades informales y el sistema de seguridad social (salud, pensiones y riesgos profesionales), sistema impositivo (Dirección Nacional de Im-

⁴ Resolución de XV Conferencia Internacional de Estadísticos de Trabajo, enero de 1993.

puestos) y tenencia de registro mercantil (Cámara de Comercio).

De acuerdo con estos tres criterios, las unidades informales se subdividen en cuatro niveles, los cuales reflejan el grado de informalidad de los negocios pertenecientes a este sector:

Nivel 1: aquellas que no cumplen con ninguno de los requisitos.

Nivel 2: unidades que siendo informales, cumplen un criterio legal, es decir, o pagan impuestos, o están afiliadas al sistema de seguridad social, o poseen registro mercantil.

Nivel 3: unidades que siendo informales, tienen por lo menos dos vínculos institucionales: por ejemplo, seguridad social e impuestos, o registro mercantil e impuestos, etc..

Nivel 4: unidades que cumplen los tres requisitos institucionales: registro mercantil, impuestos y seguridad social. A pesar de acercarse bastante a las unidades formales, las unidades que pertenecen a este nivel siguen siendo informales, puesto que todavía reúnen otras características que los ubican en la definición de unidad informal.

Tipo de mano de obra utilizada: bajo este criterio las unidades informales se clasifican en dos grandes grupos:

Empresas de trabajadores por cuenta propia: son empresas cuyos propietarios son trabajadores independientes de unidades de producción, administradas por ellos ya sea individualmente o en asoció con miembros de su propio hogar o de otros hogares, y no

emplean trabajadores asalariados de manera continua, aunque pueden recurrir a ellos de manera ocasional.

Empresas de empleadores informales: son aquellas que pertenecen y son administradas por los titulares de éstas y que usualmente emplean uno o más asalariados.

Tamaño de la unidad económica: la clasificación por tamaño se basa en el número de trabajadores, empresa unipersonal, de 2 a 5 trabajadores y de 6 a 10. Es conveniente aplicar la clasificación cruzada entre el tamaño y tipo de mano de obra utilizada: empresas unipersonales de los trabajadores por cuenta propia, y las empresas de los patronos con asalariados, las cuales se dividen en rangos del tamaño establecidos anteriormente.

Forma de propiedad de la unidad económica no constituida en sociedad: las empresas informales se clasifican en "persona natural" y "sociedad de hecho". La primera, es una empresa de propiedad individual o familiar en manos de una persona o de varios miembros de un solo hogar, mientras que la segunda incluye las empresas no constituidas en sociedad cuya propiedad es de varios hogares.

3.2 METODOLOGÍA MUESTRAL

3.2.1 Fase 1 de informalidad: Identificación y construcción del directorio Fase 2 de informalidad: Encuesta del sector informal (características de las unidades informales)

Las unidades económicas pequeñas se caracterizan por su volumen, dinámica (nacimiento y desaparición), dispersión geográfica y su identificación (visibles, no visibles y móviles), por lo que es conveniente utilizar

un marco de áreas con previa estratificación, para estudiar los establecimientos, negocios o actividades informales.

Universo de estudio

Todos los establecimientos, negocios o actividades de comercio, servicios e industria que durante el año 2001 tenían hasta 10 personas ocupadas, ubicadas en las trece áreas metropolitanas⁵ de la Encuesta Continua de Hogares - ECH - y que se clasifican como informales, incluyen los establecimientos visibles, no visibles y las actividades que se realizan en puestos móviles y ambulantes, según sea el tipo de vehículo que se utilice.

Parámetros a ser estimados

Los resultados se presentan en términos de totales para las variables de estudio.

Precisión requerida en las estimaciones

La precisión de los estimadores es medida mediante el coeficiente de variación. A nivel del conjunto de las principales trece áreas metropolitanas, se consideran coeficientes de variación de 5%

Desagregación de los resultados

Los resultados se presentan a nivel de sector económico: comercio, servicios e industria para el conjunto de las trece áreas metropolitanas en función de variables de estudio.

Tipo de muestra

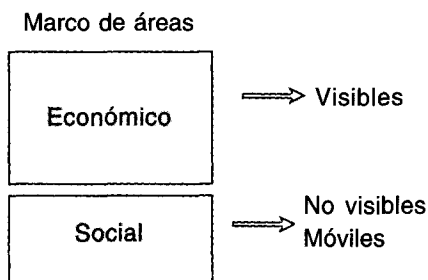
Para este estudio se consideraron dos

estratos, desde el punto de vista de la identificación de las unidades económicas pequeñas, de la siguiente forma:

El estrato I: corresponde a los establecimientos, negocios o actividades visibles que son aquellos que muestran características de fácil identificación como los que funcionan con puerta abierta, placas identificadoras, horario de atención al público, dotación, infraestructura

El estrato II: corresponde a los establecimientos, negocios o actividades no visibles o móviles. Los no visibles son aquellos que se encuentran a puerta cerrada, es decir, al interior de los hogares y no se pueden identificar desde la calle. Los móviles que se encuentran en los espacios públicos y en el transporte urbano y cambian de ubicación constantemente.

De acuerdo con la información disponible se decidió para el estrato I (establecimientos, negocios o actividades visibles) utilizar el marco de áreas económico y para el estrato II (establecimientos, negocios o actividades no visibles y móviles), el marco de áreas de la Encuesta Continua de Hogares (marco social).



Estrato 1: Diseño muestral para el estrato de establecimientos, negocios o actividades visibles

Marco de muestreo

El marco muestral empleado para el estudio de los establecimientos visibles, fue el

⁵ Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Pasto, Pereira, Cúcuta, Ibagué, Montería, Cartagena y Villavicencio.

económico de áreas⁶ (1996-1997), construido por observación. Contiene información sobre la densidad de comercios, servicios e industria por manzana cartográfica.

Método de muestreo

El diseño muestral aplicado al estudio de los establecimientos visibles, es:

Probabilístico

Las unidades de muestreo en cada una de las etapas tienen una probabilidad de selección conocida y superior a cero.

Estratificado

Se estratifica en la primera etapa de muestreo con base en la cantidad de establecimientos económicos por manzana y en la segunda etapa, de acuerdo con la actividad económica: industria, comercio y servicios.

Bifásico

El muestreo en dos fases, también conocido como muestreo doble, es usado para realizar el diseño muestral más eficiente y económico. En este caso, consistió en seleccionar una submuestra de la Encuesta Nacional de Microestablecimientos, en algunos casos por manzana y en otros, a nivel de establecimiento.

El diseño aplicado se fundamenta en que al hacer la primera selección, los establecimientos en la manzana o las secciones restantes también conforman una muestra aleatoria. Con base en esto, las unidades restantes se toman como la muestra de la

primera fase, y de ésta, se extrae la muestra de la segunda fase para el estudio del sector Informal.

Bietápico:

- *Etapas I:* Selección de manzanas o secciones.

Estrato 1. Corresponde a las manzanas con alta densidad de establecimientos económicos. Se seleccionó una submuestra de manzana por medio de un diseño Muestreo Aleatorio Simple - MAS - del total de manzanas de inclusión forzosa de la investigación de microestablecimientos en este estrato.

Estratos 2 y 4. Corresponde a las manzanas de mediana densidad en comercio y servicios o industria. Se seleccionó una submuestra de manzanas por medio de un diseño MAS de la muestra de manzanas que se habían seleccionado en la investigación de microestablecimientos con un diseño proporcional a la cantidad de establecimientos comerciales en la manzana.

Estrato 3. Corresponde a las manzanas de baja densidad o residenciales. En este estrato la selección es de secciones cartográficas. Las secciones se seleccionan de las restantes que no fueron escogidas para el estudio de microestablecimientos.

- *Etapas II:* Selección de establecimientos o negocios.

Comercios y servicios. En la selección de establecimientos de comercio y servicios para el estudio de microestablecimientos se aplicó un diseño MAS. Para la selección de Informalidad en los estratos 1, 2 y 4 se consideraron los establecimientos

⁶ DANE Construcción de marco de áreas para las investigaciones económicas, 1999.

no seleccionados en la muestra de microestablecimientos, que conforman la muestra de la primera fase. De esta muestra se extrajo la muestra de comercios y servicios por medio de un diseño MAS.

En el estrato 3 se entrevistaron todos los comercios, servicios e industrias que se encontraron en las secciones.

Nota: En los estratos 1, 2, 3 y 4 se entrevistaron todas las industrias captadas en el proceso de enlistamiento, debido a la baja presencia de ellas.

Cálculo del tamaño de muestra

Para el cálculo de tamaño de muestra se trabajó con base en el diseño muestral aplicado en el primer estrato del estudio de microestablecimientos. El proceso para calcular un tamaño de muestra bajo un diseño que incluye más de una etapa, es el siguiente:

1. Bajo el diseño planteado se calcula la varianza del estimador (totales o promedios) para la variable más importante del estudio o a una variable correlacionada con ésta (producción, ventas, ingresos y personal ocupado).
2. Calcular el total de la variable de estudio como la suma de ésta sobre todos los elementos del universo.
3. Con base en los dos resultados anteriores, se puede calcular un Coeficiente de Variación -CV- para la variable de estudio.
4. Fijando un CV, generalmente menor al 5%, se escoge entre los posibles tamaños de muestra que incluyen combina-

ciones de la cantidad de unidades muestrales a seleccionar en cada etapa.

5. Además del CV, para la elección del tamaño de muestra se tiene en cuenta también el factor costos.

Se presenta un cuadro resumen de la cantidad de establecimientos de cada tipo de actividades a seleccionar, separando el área metropolitana de Bogotá del resto de áreas del país.

Cuadro 3.1
Tamaño de muestra final para establecimientos visibles
2001

Actividad	Número de establecimientos
Comercio	2 893
Servicios	1 881
Industria	457
Total	5 231

Fuente: DANE. Diseño muestral para la Encuestas 1-2-3

Método de estimación del total poblacional para el estrato 1

El estimador final del total para la variable de interés en el estrato 1, está dado por:

$$\hat{t}_{y\pi} = \hat{t}_{E1} + \hat{t}_{E2} + \hat{t}_{E3}$$

donde: $\hat{t}_{y\pi}$ estimador del total para la variable y en el estrato 1.

$\hat{t}_{E1}$ estimador para la variable y en el subestrato 1 del estrato 1.

El estimador final de la varianza del estimador, sería:

$$\hat{V}(\hat{t}_{y\pi}) = \hat{V}_{E1} + \hat{V}_{E2} + \hat{V}_{E3}$$

donde: $\hat{V}(t_{yr})$ estimador de la varianza del estimador del total para la variable y
 $\hat{V}_{el}$ estimador de la varianza del estimador del subestrato 1 del estrato 1 para la variable y

Estrato 2: Diseño muestral para el estrato de establecimientos, negocios o actividades no visibles y móviles

Marco muestral

El marco muestral para este estrato está constituido por el inventario cartográfico y el listado de viviendas de las trece áreas metropolitanas, obtenido de la información del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1993, con actualizaciones permanentes y nuevos recuentos de edificaciones y viviendas a través de la misma muestra. Corresponde al marco de la Encuesta Continua de Hogares - ECH.

Método de muestreo

El diseño muestral aplicado al estudio de los establecimientos, actividades o negocios no visibles o móviles, es:

Probabilístico

Las unidades de muestreo en cada una de las etapas tienen una probabilidad de selección conocida y superior a cero, de ser seleccionadas.

Estratificado

Se estratifica en la primera etapa de muestreo con base en la clasificación de las manzanas por estrato socioeconómico.

Multietápico

La selección de la muestra de la ECH dentro de cada área metropolitana se realizó en las siguientes tres etapas así:

Etapas 1. Selección de las unidades primarias de muestreo (UPM) o secciones censales. Dentro del universo muestral previamente ordenado, por medio de un diseño sistemático proporcional a la cantidad de segmentos (10 viviendas) en la sección.

Etapas 2. Selección de las unidades secundarias de muestreo (USM) o manzanas. Dentro de cada una de las secciones cartográficas previamente seleccionadas, se escogió una o más manzanas, por medio de un diseño con probabilidad proporcional a la cantidad de segmentos en la manzana.

Etapas 3. Selección de las unidades terciarias de muestreo (UTM) o segmentos. Dentro de cada manzana, se selecciona un segmento por medio de un diseño MAS.

Bifásico

El diseño para este estrato es en dos fases, siendo la muestra de la primera fase una submuestra de la muestra de ECH (el diseño de la ECH es probabilístico, estratificado, multietápico, de conglomerados⁷), a partir de la cual se construye el marco de establecimientos potencialmente informales y en la segunda fase se selecciona una muestra de establecimientos.

Para la segunda fase se utilizó la información de los meses de mayo, junio y julio de 2001 de la ECH para construir un marco

⁷ DANE. "Metodología de la Encuesta Continua de Hogares".

de establecimientos, negocios o actividades económicas no visibles y móviles potencialmente informales, compuesto por los dueños de los establecimientos y trabajadores por cuenta propia, donde se tiene información de la actividad económica desarrollada.

En estos tres meses se tenían, aproximadamente, 7 500 registros, información a la que se le aplicaron algunos filtros para identificar los establecimientos, negocios o actividades económicas no visibles y móviles potencialmente informales. De este marco, se seleccionó una muestra aleatoria con igual probabilidad de selección para ellos.

Cuadro 3.2
Número de establecimientos potencialmente informales móviles y no visibles, por actividad económica, según las 13 principales áreas metropolitanas 2001

Áreas	Comercio	Industria	Servicios	Total general
Bucaramanga	116	56	142	314
Barranquilla	148	99	190	437
Bogotá - Soacha	66	40	80	186
Cartagena	90	54	115	259
Cali	81	58	137	276
Cúcuta	117	40	175	332
Ibagué	46	36	113	195
Manizales	83	41	115	239
Medellín	42	34	124	200
Montería	84	56	156	296
Pasto	101	75	138	314
Pereira	97	44	137	278
Villavicencio	61	45	172	278
Total general	1 132	678	1 794	3 604

Las variables filtro para la construcción del marco de establecimientos no visibles y móviles, fueron: posición ocupacional: trabajador por cuenta propia y patrón o empleador; tamaño de la empresa: menores de 10 personas ocupadas; lugar de trabajo: en su vivienda, en otras viviendas, en un vehículo, de puerta en puerta, sitio descubierto en la calle, a domicilio; actividad económica según CIIU Rev. 3 A.C⁸: Divisiones 31 a 39 (Activi-

dades industriales) y 83 (Servicios personales no profesionales).

Método de estimación del total poblacional para el estrato 2

El estimador final del total para la variable de interés está dado por:

$$\hat{t}_{y\pi} = \sum_{h=1}^{13} \frac{N_h}{n_h} \sum_{k=1}^{n_h} \frac{M}{m} y_k$$

donde: $\hat{t}_{y\pi}$ estimador del total para la variable y en el estrato 2

$\hat{t}_{N_h}$ estimador del total de la variable y en el subestrato h o área metropolitana N_h en el estrato 2

Nh Número de segmentos (en promedio 10 viviendas) de la h ésima área metropolitana.

nh Número de segmentos en la muestra de la h ésima área metropolitana.

M Número de negocios o actividades no visibles o móviles en la primera fase o submuestra de la ECH.

m Número de negocios o actividades no visibles o móviles en la muestra de la segunda fase.

El estimador final de la varianza del estimador, sería:

$$\hat{V}(\hat{t}_{y\pi}) = \hat{V}_{FASE1} + \hat{V}_{FASE2}$$

donde: $\hat{V}(\hat{t}_{y\pi})$ estimador de la varianza del estimador del total para la variable y en el estrato 2
 $\hat{V}_{FASE1}$ estimador de la varianza del estimador en la fase 1 del estrato 2 para la variable y

⁸ Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 3, adaptada para Colombia.

3.2.2 Fase 3 de informalidad: Encuesta sobre el consumo y los lugares de compra (importancia del sector informal)

El objetivo de esta fase es estimar el gasto total según tipo, frecuencia y sector (formal e informal), así como las razones de compra en el sector informal. La información se recolectó con base en la muestra diseñada para realizar la prueba piloto de la Encuesta de Ingresos y Gastos en los hogares de las trece principales áreas metropolitanas del país.

Universo de estudio

Todos los hogares particulares ubicados en el área urbana de las trece áreas metropolitanas de la ECH.

Parámetros a ser estimados

Se estableció tener resultados a nivel del conjunto de las trece áreas metropolitanas para el total de gasto en función de variables de estudio.

Precisión requerida en las estimaciones

La precisión de los estimadores es medida mediante el coeficiente de variación. A nivel del conjunto de las principales trece áreas metropolitanas se consideran coeficientes de variación de 5%.

Tipo de muestra

Con el propósito de cumplir los objetivos trazados, y ante la necesidad de obtener estimaciones representativas del gasto de los hogares a nivel urbano, para el total de las trece principales ciudades con sus áreas

metropolitanas, según el sector de la economía en el que se realiza: formal o informal, la muestra para la prueba piloto se seleccionó probabilísticamente a partir de la muestra empleada para realizar la Encuesta de Hogares en el área urbana. El diseño muestral empleado, es:

Probabilístico

Las unidades de muestreo en cada una de las etapas tienen una probabilidad de selección conocida y superior a cero de ser seleccionadas.

Estratificado

Se estratifica en la primera etapa de muestreo con base en la clasificación de las manzanas por estrato socioeconómico.

Multietápico

La selección de la muestra de la ECH dentro de cada área metropolitana se realizó en las mismas etapas relacionadas anteriormente.

Bifásico

El diseño para este estrato es en dos fases, siendo la muestra de la primera fase la muestra de ECH a partir de la cual se seleccionó una submuestra de hogares.

Para la segunda fase se utilizó la información de los meses de mayo, junio y julio del 2001 de la ECH para construir un marco de establecimientos, negocios o actividades económicas no visibles o móviles potencialmente informales, compuesto por los dueños de los establecimientos y trabajadores cuenta propia, donde se tiene información de la actividad económica desarrollada.

Tamaños de muestra

La muestra total seleccionada para el área urbana está constituida por 1.590 hogares en 159 segmentos, distribuida en las ciudades de Medellín, Barranquilla, Bogotá, Cartagena, Manizales, Montería, Ibagué, Villavicencio, Pasto, Cúcuta, Pereira, Bucaramanga y Cali.

Tamaño de la muestra, según las 13 principales áreas metropolitanas

Áreas metropolitanas	Número de hogares	Número de segmentos
Medellín	150	15
B/quilla	110	11
Bogotá	190	19
Cartagena	110	11
Manizales	110	11
Montería	110	11
Ibagué	110	11
V/cencio	110	11
Pasto	110	11
Cúcuta	110	11
Pereira	110	11
B/manga	110	11
Cali	150	15
Total general	1 590	159

Tamaño del segmento MT=10 hogares en promedio.

Método de estimación del total poblacional para la fase 3

Las estimaciones de interés corresponden a totales, tanto para el gasto según tipo, frecuencia y sector (formal e informal), como para la frecuencia total de compra según razones en el sector informal; por tanto, se presentan la fórmulas genéricas para este tipo de estimaciones, sus varianzas y coeficientes de variación.

El estimador final del total para la variable de interés, está dado por:

$$\begin{aligned}
 y_t &= \sum_h \sum_i \sum_j W_{hi} y_{hij} \\
 &= \sum_h \sum_i W_{hi} \sum_j y_{hij} \\
 &= \sum_h \sum_i W_{hi} y_{hi}
 \end{aligned}$$

para:

$h=1, \dots, 13$ ciudades

$i=1, \dots$, segmentos en la ciudad.

$j=1, \dots$, hogares en el segmento

y, donde:

W_{hi} es el factor final de expansión para el j ésimo segmento en la h ésima ciudad,

y_{hij} es el valor muestral de la variable de interés (gasto o razón de compra) para el j ésimo hogar en el j ésimo segmento de la h ésima ciudad, y

y_{hi} es el total muestral de la variable de interés (gasto o razón de compra) en el j ésimo segmento de la h ésima ciudad.

El estimador final de la varianza del estimador, sería:

$$\begin{aligned}
 \text{var}(y_t) &= \text{var} \left(\sum_h \sum_i W_{hi} y_{hi} \right) \\
 &= \sum_h \text{var} \left(\sum_i W_{hi} y_{hi} \right) \\
 &= \sum_h \left(1 - \frac{1}{F_h} \right) n_h S_h^2
 \end{aligned}$$

donde:

F_h es el factor básico de expansión,

n_h es el número de segmentos en la h ésima ciudad, y,

$$S_h^2 = \frac{\sum_i \left[(W_{hi} y_{hi}) - \frac{\sum_i W_{hi} y_{hi}}{n_h} \right]^2}{n_h - 1}$$

Es la varianza entre los totales de la variable de interés (gasto o razón de consumo) por segmentos en la h ésima ciudad.

3.3 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

3.3.1 Cuestionario de fase 1

Los marcos contruidos en la fase 1 corresponden al marco de áreas social para las unidades informales no visibles y móviles y al marco de áreas económico para las unidades informales visibles.

Para el marco de áreas social, las preguntas que a continuación se presentan, constituyen el módulo de informalidad, que se incluye en el segundo trimestre de cada año de la ECH desde el año 2001. Con esta información se construye el directorio de unidades económicas potencialmente informales no visibles y móviles.

Pregunta 26

¿A qué actividad se dedica principalmente la empresa o negocio en la que..... realiza su trabajo?

◦ Código CIIU Rev. 2 A.C.

Hace referencia a los códigos de industria (30 a 39) y a los códigos de algunos servicios personales (83)

Pregunta 27

En este trabajoes:

- Obrero o empleado de empresa particular
- Obrero o empleado del gobierno
- Empleado doméstico
- **Trabajador por cuenta propia**
- **Patrón o empleador**
- Trabajador familiar sin remuneración
- Otros

Nota: En esta pregunta las opciones de interés para el sector informal son las que se encuentran con letra cursiva y en negrilla.

Pregunta 31A

¿El negocio o actividad de tiene registro mercantil?

- Sí
- **No**
- **No sabe**

Pregunta 31B

¿..... obtuvo o renovó ese registro mercantil en el presente año?

- Sí
- **No**
- **No sabe**

Pregunta 31C

¿El negocio o actividad de..... lleva contabilidad (realiza anualmente balance general y estado de perdidas y ganancias), o libro de registro diario de operaciones?

- Sí
- **No**
- **No sabe**

Pregunta 36C

¿Dónde realiza principalmente su trabajo?

- En su vivienda
- **En otras viviendas**
- En kiosko - caseta
- **En un vehículo**

- De puerta en puerta
- Sitio decubierto en la calle
- Local fijo (oficina, fábrica, etc.)
- En el campo o área rural

- 1 Único
- 2 Principal
- 3 Sucursal
- 4 Sin información

La estructura del formulario y la forma de diligenciarlo, responde a los lineamientos establecidos por la ECH del periodo de referencia ya mencionado.

La construcción del directorio de unidades económicas informales visibles se realizó con base en el enlistamiento o recuento de establecimientos en las unidades muestrales seleccionadas en la Encuesta Nacional de Microestablecimientos. En el formato de enlistamiento, se tuvieron en cuenta las siguientes preguntas:

Pregunta 4

El tipo de establecimiento es:

Pregunta 5

Número de sucursales: **Menores a cuatro (incluida la principal)**

Pregunta 6

Personal ocupado: **10 personas o menos**

3.3.2 Cuestionario fase 2

Estructura del cuestionario

El cuestionario único para los establecimientos y actividades económicas, tiene la siguiente estructura:

Tabla 3.1
Estructura del cuestionario

Título	Descripción
CABEZOTE	Relaciona la entidad responsable (DANE), el título de la investigación y la confidencialidad de la información
IDENTIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO	Relaciona la información para el manejo interno de cada cuestionario; sus variables son: lote, área metropolitana y número del cuestionario.
IDENTIFICACIÓN CARTOGRÁFICA	Contiene la información que identifica la ubicación cartográfica. Para el DANE, las variables indispensables son: UM (Unidad de Muestreo), departamento, municipio, sector, sección y manzana.
RESULTADO DE LA ENTREVISTA	Identifica el estado en que se encuentra el cuestionario y el estado final de la entrevista, así como un espacio para la fecha y hora de cada visita. Adicionalmente, existe una identificación para la información de los responsables de la recolección y la crítica (supervisor, encuestador, crítico y digitador).

Tabla 3.1 (continuación)
Estructura del cuestionario

Título	Descripción
IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO O NEGOCIO	Información del establecimiento o negocio con las variables que determinan su identificación. Éstas son: nombre comercial, dirección, teléfono, razón social o nombre del propietario y personal ocupado en el establecimiento o negocio.
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA	Aspectos generales sobre la identificación de la actividad económica del establecimiento (comercio, servicios, industria).
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Código correspondiente a la actividad económica a 4 dígitos según CIIU Rev. 3 Adaptada para Colombia.
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	Define aspectos de tipo legal como registro mercantil, tipo de sociedad, forma como llevan la contabilidad.
ORIGEN DEL ESTABLECIMIENTO, NEGOCIO O ACTIVIDAD	Identifica el tiempo cronológico del establecimiento, quiénes lo fundaron, quién lo dirige, las razones por las cuales existe el establecimiento y continuidad del establecimiento o negocio.
CAPACITACIÓN Y ASESORÍAS	Contiene la información sobre el tipo de capacitación recibida y la necesidad de la misma.
FINANCIAMIENTO	Información sobre el tipo de financiamiento y la clase de deudas adquiridas.
IDENTIFICACIÓN DE POSICIÓN OCUPACIONAL Y SITIO DE TRABAJO	Define la posición ocupacional de los propietarios de los establecimientos o negocios, además del tipo de lugar en el que se ejecuta la actividad económica.
PROBLEMAS ACTUALES DEL ESTABLECIMIENTO O NEGOCIO	Aspectos que afectan el funcionamiento del establecimiento, negocio o actividad.
CLIENTES Y COMPETENCIA	Da información sobre los clientes y principales competidores de los establecimientos o negocios del sector informal.
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL OCUPADO	Información sobre los empleados del establecimiento y algunas características: género, edad, tipo de personal, tipo de contrato. Forma de pago, nivel educativo, horas trabajadas, seguridad social y prestaciones sociales.

Tabla 3.1 (conclusión)
Estructura del cuestionario

Título	Descripción
COSTOS Y GASTOS DURANTE EL MES ANTERIOR O ÚLTIMO PAGO REALIZADO	Incluye los principales costos y gastos operacionales y no operacionales para cada actividad económica según la periodicidad del pago y el valor de los mismos.
PRODUCCIÓN, VENTAS O INGRESOS BRUTOS DURANTE LOS ÚLTIMOS DOCE MESES	Información de producción, ventas o ingresos del establecimiento, negocio o actividad.
ACTIVOS FIJOS	En este capítulo se identificarán los activos con que cuenta el establecimiento o negocio para desarrollar su actividad. Igualmente relaciona la compra y la venta de activos fijos durante los últimos 12 meses.
OBSERVACIONES	Espacio reservado para describir las observaciones sobre las variables del cuestionario.

3.3.3 Cuestionario fase 3

El cuestionario de la fase 3 se realizó como un módulo en la Encuesta de Ingresos y Gastos Urbana (prueba piloto) - ENIGUR - y todos los lineamientos de esta fase responden a lo diseñado por la encuesta mencionada.

La obtención de la información se efectuó a nivel del hogar, mediante la aplicación de los siguientes instrumentos de recolección, tanto para Ingresos y Gastos, como para el módulo de Informalidad:

- Formulario 1. Urbano - rural (Datos del hogar, Datos de la vivienda, Fuerza laboral e Ingresos).
- Formulario 2. Urbano. Cuaderno de gastos diarios del hogar.
- Formulario 3. Urbano - rural. Cuaderno de gastos menos frecuentes del hogar.

- Formulario 4. Urbano. Cuaderno de gastos diarios personales.

- Formulario 5. Razones de compra.

Las diversas actividades desarrolladas en el operativo contaron con manuales instructivos y formatos de control de material y validación de información.

En el diligenciamiento del formulario 5. Razones de compra, se utilizaron dos formatos adicionales: Formato de lugares de compra para el aportante principal y Formato de lugares de compra para gastos del hogar y menos frecuentes, los cuales contaron con sus respectivos instructivos de diligenciamiento.

La razón por las que se diseñaron estos formatos, obedece a la dificultad que hubo para identificar los lugares de compra formales de los informales.

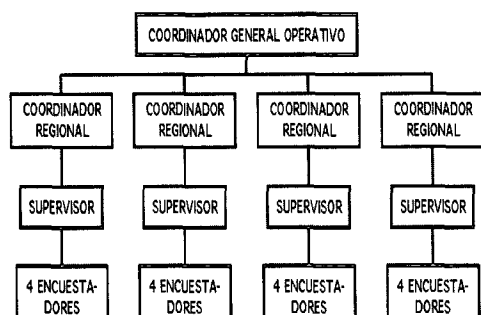
3.4 MÉTODO DE RECOLECCIÓN

La recolección de la información se hace mediante entrevista personal.

3.4.1 Esquema operativo

Operativo de campo

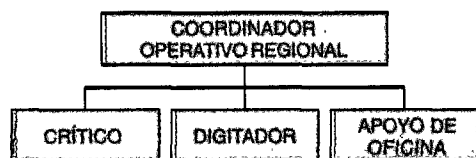
Con el fin de adelantar de manera eficiente el operativo de campo, en la investigación se trabajó con base en la siguiente estructura orgánica:



En grupos liderados por un coordinador, el cual, a su vez, dirige a los supervisores, éstos serán responsables de la calidad, oportunidad y cobertura del trabajo de los encuestadores 3.

Operativo de oficina

La estructura del personal de oficina utilizado para la encuesta, fue el siguiente:



Las labores y los rendimientos del equipo de oficina estuvieron coordinadas de acuerdo con los rendimientos del operativo

de campo, ya que la recolección, la crítica y la digitación son procesos continuos.

Supervisión técnica

Esta función se realizó en todas las oficinas regionales y subse-des y consistió en hacer control y seguimiento a todos los procesos de campo y oficina.

El supervisor técnico es el responsable de garantizar la calidad resultante de la ejecución de la Encuesta 1-2-3 (Estudio sobre el sector informal). Es un funcionario de la Dirección de Metodología y Producción Estadística y visitó cada una de las oficinas regionales y subse-des.

3.5 PROCESAMIENTO DE DATOS

Dada la complejidad del proyecto, para cada etapa se elaboró un software para captura, validación, crítica - codificación, consistencia, imputación estimación de varianza y cálculo de los factores de expansión.

3.5.1 Validación

Consistió en determinar si los datos cumplían con las reglas preestablecidas de aceptabilidad. Se controlaba cada variable en cuanto a los valores o rangos de valores que podían asumir.

Para esta actividad, se elaboró una serie de especificaciones para cada uno de los campos del formulario. Estas especificaciones son un insumo para la elaboración del manual de recolección y de crítica y para diseñar el programa de captura, permitiendo el control y consistencia de cada uno de los campos del formulario.

Las especificaciones se diseñaron en un cuadro que contiene el nombre del campo, el tamaño, los valores válidos y algunas observaciones.

3.5.2 Crítica y codificación

La actividad de crítica se inició desde el momento de tomar la información de la fuente, por parte del entrevistador con la revisión del supervisor de campo.

Esta actividad consistió en la revisión de la información de cada uno de los campos del formulario en términos de completitud y consistencia. En los casos necesarios, se recurría de nuevo a la fuente de información para su verificación.

La actividad de codificación, para este caso, consistió en asignar el código correspondiente, de acuerdo con una serie de preguntas sobre la actividad económica principal de la unidad informal, según CIU Rev. 3 A.C.

3.5.3 Grabación

Para la grabación de la información, se diseñaron los programas de captura utilizando aplicaciones semiinteligentes en Visual Fox-Pro 2.6. para las fases 1 y 2 y IMPS para la fase 3.

Los formularios que no eran aceptados durante la grabación, por presentar inconsistencia en alguno de los campos, eran devueltos para ser revisados nuevamente por el crítico.

Al finalizar la actividad de grabación se consolidaban los archivos para las actividades siguientes.

3.5.4 Consistencia

La actividad de consistencia es la depuración de los archivos, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Consolidación de las bases de datos y control de cobertura. Se integraron las diferentes bases de datos y se controló la cohe-

rencia entre la muestra seleccionada y la muestra recolectada en el operativo, teniendo en cuenta el resultado de cada una de las encuestas.

- Consistencia automática. Mediante las especificaciones establecidas, se elaboró un programa para la revisión de cada uno de los campos del formulario en términos de la relación lógica y estructural existente entre dos o más variables. Dentro de las especificaciones se establecían reglas para identificar los datos que no satisfacían los requerimientos y los datos faltantes.
- Análisis descriptivo de la información. Consistió en la generación de tablas de frecuencias para cada una de las variables del formulario, identificación de valores extremos o atípicos y análisis estadístico de tendencias y dispersión.

3.5.5 Imputación

Son reglas que se elaboraron para completar la información faltante en un formulario incompleto.

En la encuesta se aplicaron los siguientes métodos de imputación:

Imputación en frío: Se trata de encontrar el mejor valor aproximado para un dato faltante mediante una encuesta anterior, el juicio de un experto o un dato histórico. Este método se puede aplicar cuando los datos a imputar son muy pocos o los métodos de imputación no cumplen con los requerimientos establecidos.

Imputación en caliente: Consiste en una serie de métodos que comparte el mismo principio básico el cual señala que un dato por imputar se reemplaza por un dato obtenido de los registros de la misma encuesta. Para este tipo de imputación, la base de datos de la encuesta se divide en dos grupos. El prime-

ro, contiene los registros con al menos un dato faltante que se llama receptores. El segundo grupo contiene los registros completos y consistentes y se denomina donantes. Posteriormente, para los receptores se encuentra un registro muy similar en los donantes, a fin de que el dato faltante pueda ser remplazado por el mismo valor que tiene el donante para esa variable.

Se debe tener en cuenta en esta actividad la similitud entre los donantes y los receptores. Para determinar la similitud, se escogen variables que se correlacionan directamente con la variable que se va imputar y los donantes deben tener las mismas características.

Una vez realizada la actividad de imputación, se procede a la última revisión de la base de datos para la generación y análisis de resultados.

3.5.6 Estimación

Los métodos de estimación son usados para generalizar la información obtenida de una muestra a la población de la cual fue seleccionada. Los estimativos de la población se calculaban de acuerdo con el diseño muestral utilizado.

Con base en los requerimientos de información presentados en los cuadros de salida, se elaboraron las especificaciones para estimar cada uno de los resultados. Se realizaron utilizando tablas de decisión lógica, según las condiciones de las variables involucradas, seleccionando los registros que cumplieran con los criterios y a cada uno de estos registros se le asigna su respectivo factor de expansión para el cálculo de los indicadores requeridos.

3.5.7 Varianza

Una manera de medir la calidad de las

estimaciones es a través del error de estimación, el cual indica la magnitud de la variabilidad de las estimaciones. Entre menor sea la magnitud de esta variabilidad, mejor será la precisión de la estimación del indicador de interés.

La varianza del estimador está determinada en unidades generalmente de difícil manejo y por ello, se utiliza una medida relativa con base en valores porcentuales, denominada coeficiente de variación o error relativo del estimador (cve)

$$cve(y_i) = \frac{\sqrt{\text{var}(y_i)}}{y_i} * 100$$

Criterios para utilizar el coeficiente de variación estimado

Una estimación se considera de calidad, si su cv es menor del 5%; aceptable, para cv entre el 5% y el 15%; de baja precisión, si el cv es mayor del 15% y menor del 25%; y no confiable, si el cv es mayor del 25%.

cve	Criterio
<5%	Buena calidad
5 al 15 %	Aceptablemente práctico
15 al 25 %	Baja precisión
> 25%	No aceptable

Los cuadros de resultados se presentan con la estimación del total para las trece áreas metropolitanas y para otros niveles de desagregación, acompañados de su coeficiente de variación estimado.

3.6 ETAPA DE PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA

3.6.1 Recolección

La construcción del directorio de unidades no visibles y móviles se realizó con infor-

mación de la ECH de los meses de mayo, junio y julio de 2001. Para las unidades visibles se construyó con información de la Encuesta Nacional de Microestablecimientos en los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2001.

Del directorio inicialmente construido desde el marco de áreas social (ECH), se conformaron dos listados: uno, con la información de los establecimientos móviles y, otro, con la información de los visibles y no visibles. Del primero, se seleccionaron las unidades para la realización del operativo de las actividades móviles.

Del listado de personas que laboran en unidades visibles y no visibles, se realizó un operativo telefónico donde se preguntó sobre la visibilidad de las actividades económicas identificadas desde la observación de letreros publicitarios, exhibición de mercancías, ruido de maquinaria o presencia de elementos que posibiliten la identificación de la unidad económica.

A aquellas unidades o personas identificadas que no reportaron número telefónico o que no dieron información sobre la visibilidad de la actividad, se visitaron en las direcciones respectivas y se identificó mediante observación directa su visibilidad.

El resultado de este operativo fue un listado de unidades potencialmente informales no visibles, con el cual se realizó la selección de la muestra.

La aplicación de la encuesta sobre el sector informal - fase 2 - se realizó durante el mes de enero de 2002.

El directorio para la encuesta de consumo de los hogares - fase 3 - se construyó utilizando información del cuarto trimestre de 2001. El operativo de recolección se realizó en el mes de diciembre de 2001.

La muestra total de establecimientos visibles y no visibles y actividades móviles, fue de 9 027, de los cuales el 10,9% no fue en-

contrado en el operativo de campo, especialmente en los establecimientos no visibles y actividades móviles, lo que sugiere que el tiempo entre la selección de la muestra y el operativo de recolección debe ser el menor posible para no perder muestra. Solamente el 4,7% fue rechazado, es decir, no dieron información, pese a las revisitas realizadas. Las encuestas que entraron al procesamiento fueron 6 187, entre completas e incompletas recolectadas en las principales trece áreas metropolitanas del país.

Cuadro 3.3
Participación y cantidad de los resultados de entrevista 2001

Resultado	Cantidad	Participación (%)
Cerrado	238	2,6
Desocupado	300	3,3
Encuesta completa	5 908	65,5
Encuesta incompleta	279	3,1
Fuera de universo	422	4,7
Nuevo	240	2,7
Inactivo o no abrieron	237	2,6
No fue encontrado	979	10,9
Rechazo	424	4,7
Total	9 027	100,0

Para la fase 3, se seleccionaron 159 segmentos en las trece áreas metropolitanas, el total de hogares entrevistados fue 1 702. A continuación se presenta el resultado de las entrevistas por tipo de formulario.

Para determinar los gastos de los hogares en los sectores formal o informal, se identificaron los establecimientos con estas características. En el listado de lugares de compra determinado por la Encuesta de Ingresos y Gastos se clasificaron dos extremos plenamente identificados como formales o informales. Por ejemplo: los hipermercados o almacenes de cadena son plenamente formales. Las ferias artesanales son identificadas como informales.

Cuadro 3.4

Formularios diligenciados en los hogares, por resultados de entrevista

Formularios	Resultados de entrevista								Total
	EC	EI	AT	PO	R	NH	V	O	
1. Ingresos	1 272	45	35	5	164	78	67	36	1 702
2. Gastos diarios del hogar	1 172	38	35	9	270	77	65	36	1 702
3. Gastos menos frecuentes	1 266	6	32	11	195	78	67	37	1 692
4. Gastos diarios personales	1 009	25	27	7	395	48	41	26	1 578
5. Razones de compra	1 083	173	32	8	208	95	64	39	1 702

Resultados de entrevista

EC = Encuesta Completa

EI = Encuesta Incompleta

AT = Ausente Temporal

PO = Persona Ocupada

R = Rechazo

NH = Nadie en el Hogar

V = Vacante

O = Otro Motivo

Existe una cantidad de lugares de compra que no se pueden identificar como formales o informales; entre ellos se citan los establecimientos comerciales especializados en la venta de prendas de vestir. A estos lugares de compra identificados desde el formulario de Ingresos y gastos con su dirección aproximada, se les realizaba una batería de preguntas con las cuales se determinaba su clasificación, según los parámetros de la OIT (tamaño del establecimiento, empresa de los hogares, contabilidad y registro mercantil).

Este operativo de visita a los lugares de

compra se realizó en el mes de enero de 2002, complementario al operativo de la fase 2.

3.6.2 Procesamiento

Durante el procesamiento de la información se presentaron varias revisiones de las bases de datos, especialmente con las variables referidas a los costos, gastos y producción, ventas o ingresos que determinaron en algunos casos recalcular la información con procesos de consistencia e imputación.

que van al mercado) nuevas o usadas no sometidas a transformaciones en su naturaleza intrínseca durante las actividades inherentes a la comercialización (transporte, almacenaje, empaque, etc.), y aquellas tendientes a adecuar, presentar exhibir y promocionar las mercancías objeto de la venta.

Servicios

Son las transacciones de bienes intangibles, generadas cada vez que son solicitadas, sobre las cuales no recaen derechos de propiedad por parte del usuario y no pueden ser negociadas por separado de su producción, no transportados ni almacenados.

Producción

Puede definirse como la actividad económica socialmente organizada, que consiste en la creación de bienes y servicios destinados a satisfacer directa o indirectamente las necesidades humanas

Ventas

Son las que realizan los establecimientos de comercio durante un periodo determinado sin incluir impuestos.

Ingresos

Se definen como el valor bruto percibido por todas las actividades económicas, realizadas en el establecimiento dedicados a los servicios durante un periodo de referencia.

Personal ocupado

Personal promedio que labora en el establecimiento en un periodo de referencia

Activos

Son bienes de naturaleza relativamente

duradera, no destinados para la venta y dedicados para el uso de la actividad económica y no para el arrendamiento.

Hogar

Es una persona o grupo de personas que ocupan la totalidad o parte de una vivienda asociándose para compartir el alojamiento (la dormida) y pueden o no compartir las comidas. Estas personas pueden o no tener vínculos familiares entre sí. Se considera que una persona es del hogar, si lleva viviendo en él por lo menos (3) meses consecutivos o de llevar menos, tenga la intención de permanecer por lo menos tres (3) meses.

Lugar de compra

Es el tipo de establecimiento en donde los hogares efectúan las compras de los bienes y servicios.

Establecimiento económico

Es una empresa o parte de una empresa que, de manera independiente desarrolla una y sólo una actividad económica en o desde una sola ubicación o área geográfica, y para la cual existe información que permite establecer su cuenta de producción completa.

Razones de compra

Constituyen el conjunto de motivos por los cuales los hogares realizan sus compras en los establecimientos informales.

Gastos

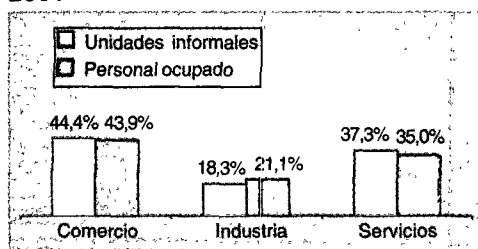
Es la adquisición (en dinero) de bienes y servicios de consumo. Éstos tienen diferentes periodos de referencia (diarios, semanales, mensuales, trimestrales, semestrales y anuales, entre otros).

4. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR INFORMAL

Édgar Mayorga Mora
Vera Peres Rokhas
María Eugenia Villamizar
DANE

Se estimó en el estudio sobre el sector informal en Colombia que la cantidad de unidades informales (establecimientos, negocios o actividades) en los sectores de industria, comercio y servicios, ubicados en las principales trece áreas metropolitanas de Colombia, era de 1 054 695; de las cuales el 44,4% correspondió al comercio al por menor y talleres de mantenimiento y reparación de automotores, el 37,3% a los servicios y el 18,3% a la microindustria. Una hipótesis explicativa es que la población prefiere dedicarse al comercio y los servicios (82,1%) antes que a la producción por la relativa baja inversión requerida para su creación.

Gráfico 4.1
Participación de las unidades informales y personal ocupado en las principales trece áreas metropolitanas, por actividad económica 2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

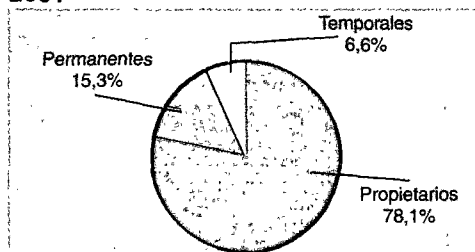
El personal ocupado en las 1 054 695 unidades informales correspondió a 1 580 603 personas, donde el comercio ocupó el 43,9%, seguido de los servicios

con 35,0% y la industria con 21,1%. Los propietarios, socios y familiares sin remuneración participaron con el 78,1%; 15,3% estaba con contratos a término indefinido, y 6,6% trabajaba con contrato de carácter temporal menor a un año.

Esta información confirmó la hipótesis de que la población que está vinculada al sector informal crea sus empresas y las "administra" directamente. La contratación de personal permanente y temporal fue 21,9%.

El promedio de personas ocupadas por unidad informal en el comercio fue 1,42, para los servicios de 1,31 y para la industria 1,63.

Gráfico 4.2
Participación de las unidades, por tipo de personal 2001



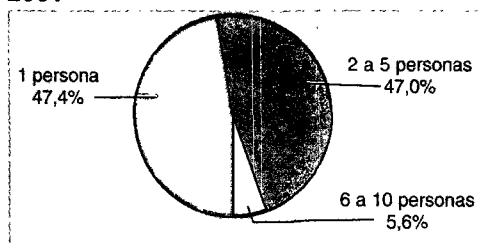
Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

Al observar el tamaño de las unidades informales por la cantidad de personas ocupadas, se tiene que 47,4% correspondía a unipersonales, 47,0% ocupó entre 2 y 5 personas y el 5,6% tenía entre 6 y 10 personas. Ante la pregunta sobre el origen de la unidad informal, el 83,7% afirmó haber fundado el

establecimiento, negocio o actividad por iniciativa individual y el 6,12% por parte de unos familiares.

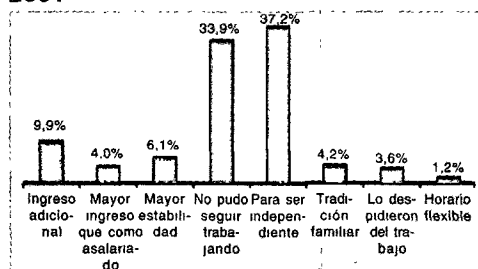
El no haber podido conseguir trabajo fue la principal motivación para desarrollar las actividades informales, en 33,9%; el 37,2% argumentó los deseos de ser independiente en la parte laboral y el 4,0% sostuvo que requería mayores ingresos que como asalariado.

Gráfico 4.3
Participación de las unidades informales, por rangos de personal ocupado 2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

Gráfico 4.4
Participación de las unidades informales, según motivo principal por el que desarrolla la actividad 2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

4.1 LUGAR EN EL QUE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

En América Latina existe la tendencia de caracterizar el sector informal a través de las

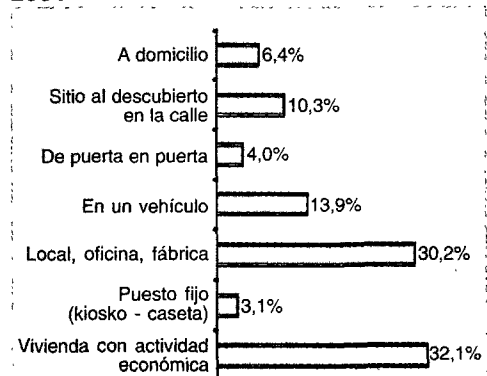
actividades que se realizan en espacios abiertos (vendedores ambulantes, estacionarios) y móviles (en un vehículo, a domicilio, puerta a puerta).

Sin embargo, los resultados presentados en la fase 2 del estudio sobre el sector informal en Colombia, indicaron que las actividades desarrolladas dentro de un emplazamiento específico (local u hogares), correspondieron al 65,4%, mientras que la de los espacios abiertos y actividades móviles llegaron al 34,6%.

Lo anterior plantea que la mayoría de informales no están en las calles de las grandes ciudades latinoamericanas, al menos en Colombia, según el planteamiento de De Soto¹, sino que este fenómeno se da principalmente al interior de las viviendas o en locales con una infraestructura mínima para su funcionamiento.

En cuanto al tiempo de funcionamiento, el 26,8% contestó tener más de 10 años de operación. Sin embargo, en el otro extremo,

Gráfico 4.5
Participación de las unidades informales, por sitio donde desarrollan su actividad 2001

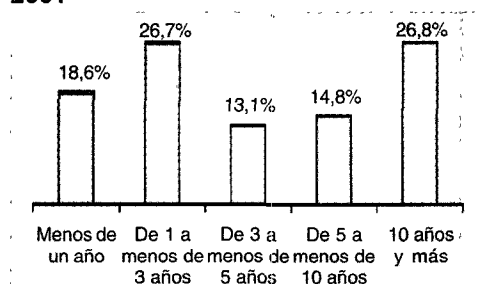


Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

¹ DE SOTO, Hernando. El otro sendero. Editorial Oveja Negra. Bogotá, 1987.

también se estableció una alta inestabilidad, ya que 45,3% presentó menos de tres años de creación. Esto puede indicar que las unidades informales que logren sobrepasar un tiempo de permanencia, están mejor preparadas para soportar crisis coyunturales que les permiten sobrevivir, pero aquellas que no se estabilizan en el corto plazo, están sujetas a desaparecer. Este fenómeno se presenta indistintamente en el comercio, servicios o industria.

Gráfico 4.6
Participación de las unidades informales, por tiempo de funcionamiento
2001



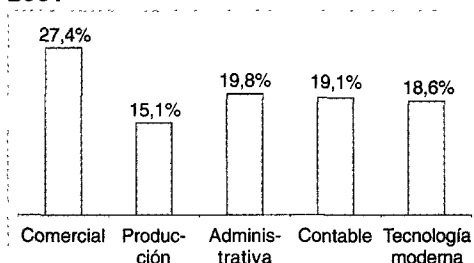
Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2, 2001

4.2 CAPACITACIÓN, ASESORÍA Y FINANCIACIÓN

Adicionalmente a las características que determinan quién pertenece al sector informal (organización jurídica, estado contable, cantidad de personas ocupadas, registro mercantil), existen otras condiciones que las distinguen como es el escaso acceso a la capacitación y asesoría. El 8,6% de las 1 054 695 unidades informales recibió en algún momento del año 2001 capacitación y asesoría. El tema más recurrente fue la asesoría técnica con el 40,4% y la asesoría comercial y de mercadeo con el 23,5%. Sin embargo, el 57,7% dijo tener necesidades de capacitación y asesoría en la parte comer-

cial (27,4%), área administrativa (19,8%), contabilidad (19,1%).

Gráfico 4.7
Participación de las unidades informales con necesidades de capacitación y asesoría
2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2, 2001

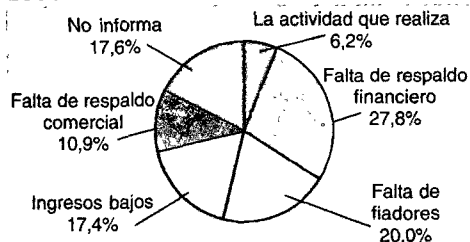
La escasa capacitación en las áreas administrativa, mercadeo y contabilidad, parece influir en la gestión crediticia, pues sólo el 16,1% acudió a entidades o personas otorgadoras de préstamos. Del 16,1% de unidades informales que solicitaron créditos, los obtuvo el 85,7%.

Las entidades más solicitadas por el sector informal para acceder a los créditos o préstamos fueron los bancos, cooperativas o entidades financieras, seguidas de los parientes o amigos. Las actividades industrial y de servicios utilizaron en mayor proporción a las entidades financieras oficiales para el acceso a crédito que a los particulares, quienes fueron solicitados mayormente en el comercio. Es importante resaltar que el sector financiero debe reconsiderar algunos trámites para el acceso al crédito, principalmente en los sectores microempresarial e informal, que están en continuo crecimiento.

Dentro de las principales razones por las cuales no obtuvieron los préstamos (14,3%), figuraron la falta de respaldo financiero (27,8%), ausencia de fiadores (20,0%) y bajos ingresos de la unidad informal (17,4%).

Gráfico 4.8

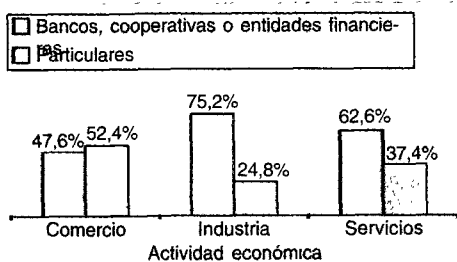
Unidades informales, por la principal razón de no poder acceder al crédito 2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

Gráfico 4.9

Participación de las unidades informales y actividad económica, por entidades otorgadoras de créditos 2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

4.3 CONDICIONES DE PRODUCCIÓN

Se analizan los siguientes temas relacionados con las condiciones de producción:

- Problemas de los establecimientos informales.
- Relaciones con clientes.
- Relaciones con proveedores.

4.3.1 Problemas de establecimientos informales

Debido a la naturaleza y condiciones de funcionamiento de los negocios informales,

éstos manifestaron tener permanentemente dificultades financieras, técnicas y de distribución, que se reflejaban en las condiciones de producción, las restricciones en la comercialización de los bienes y servicios, limitaciones en el acceso al crédito, lo cual explicó, en gran medida, la baja competitividad e inestabilidad de las empresas informales. Aún más, en las condiciones actuales estos problemas no son una característica exclusiva del sector informal, sino de la economía en su conjunto.

En orden de importancia, los problemas que enfrentaban los negocios informales eran: financieros (29,1%), comercialización y mercadeo (23,3%), sitio de trabajo (15,5%), materias primas, materiales y mercancías (14,3%), seguridad (7,4%), maquinaria y equipo (5,3%), controles legales (4,0%) y personal ocupado (1,1%).

Cuadro 4.1

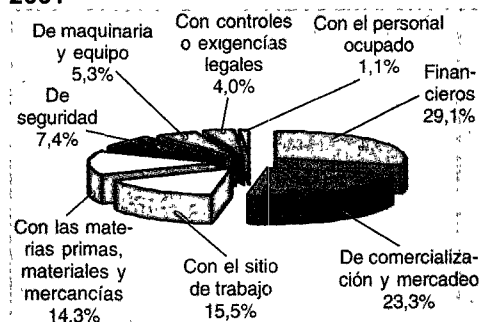
Problemas de los negocios informales por cantidad de respuestas y porcentaje de participación

Tipo de problema	Número respuestas	Porcentaje respuesta
Financieros	345 056	29,1
De comercialización y mercadeo	275 291	23,3
Con el sitio de trabajo	183 542	15,5
Con las materias primas, materiales y mercancías	169 465	14,3
De seguridad	88 026	7,4
De maquinaria y equipo	62 317	5,3
Con controles o exigencias legales	47 000	4,0
Con el personal ocupado	13 282	1,1
Total respuestas	1 183 979	100,0

Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

Por ramas de actividad, se estableció que tanto para el comercio como para los servicios, los principales problemas son los relacionados con las finanzas, la comercialización y el sitio de trabajo, mientras que para la industria las dificultades sectoriales son financieras, de comercialización y materias primas.

Gráfico 4.10
Problemas de negocios informales
2001



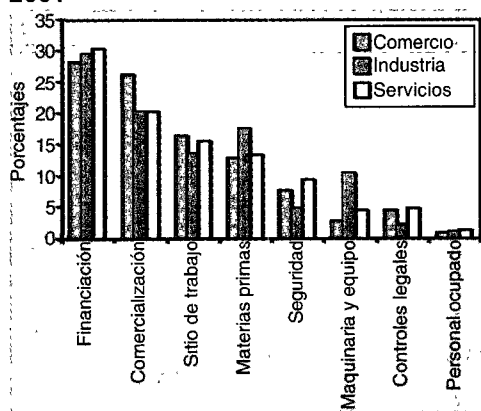
Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

Cuadro 4.2
Participación de los problemas de los negocios informales por actividad económica

Tipo de problema	Porcentaje respuesta		
	Comercio	Industria	Servicios
Financieros	28,3	29,6	30,4
De comercialización	26,2	20,4	20,3
Sitio de trabajo	16,4	13,6	15,6
Materias primas	12,9	17,7	13,5
Seguridad	7,8	4,9	9,4
Maquinaria y equipo	2,9	10,5	4,5
Controles legales	4,5	2,1	4,9
Personal ocupado	1,0	1,2	1,3
Total respuestas	100,0	100,0	100,0

Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

Gráfico 4.11
Problemas, por actividad económica
2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

4.3.1.1 Problemas financieros y acceso a crédito

Los problemas financieros investigados por la encuesta indicaron: la falta de capital (56%) y crédito (28%) y las altas tasas de interés (16%). Estos resultados se deben tener en cuenta en el momento de elaborar las políticas encaminadas hacia el sector informal, con el fin de potenciar la atención de las entidades financieras y de crédito y mejorar la asesoría que brindan las entidades públicas, privadas y ONG.

En las tres ramas de actividad, la falta de capital constituye el principal problema, según la frecuencia de las respuestas: comercio (58%), industria (41%) y servicios (55%). La falta de crédito obtuvo respuestas de 26%, 31% y 29%, respectivamente, en cada una de las tres áreas.

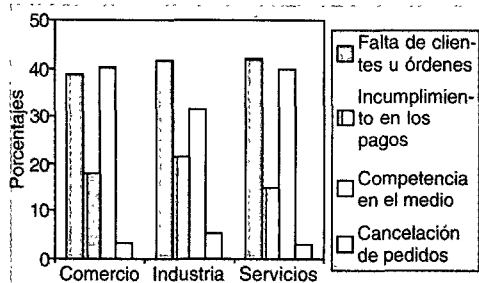
4.3.1.2 Problemas de comercialización y mercadeo

En este grupo los problemas más frecuentes fueron los relacionados con la falta de clientes u órdenes, incumplimiento en los pagos, competencia y cancelación de pedidos. En conjunto, este tipo de problemas se presentaba en el 56% del total de los establecimientos de comercio, 23% de la industria y 22% de los servicios.

Las dificultades específicas que más se presentaron fueron la falta de clientes u órdenes (40%), competencia (38%), incumplimiento en los pagos (18%) y cancelación de pedidos (4%).

Gráfico 4.12

Problemas de comercialización y mercadeo 2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2 2001

4.3.1.3 Problemas con el sitio de trabajo

Entre los problemas con el sitio de trabajo que afectaban el mayor número de los establecimientos, figuraron: alto costo de servicios públicos (56%), alto costo del local (25%), problemas locativos como humedad, iluminación, aire (13%) y la cobertura de los servicios públicos (6%).

Por ramas de actividad, el mayor porcentaje de los establecimientos afectados por este tipo de problemas, se concentraba en el comercio con 52%, servicios con 25% e industria con 23%.

El alto costo de los servicios públicos representó el mayor problema en todas las ramas de actividad.

4.3.1.4 Problemas con las materias primas, materiales y mercancías

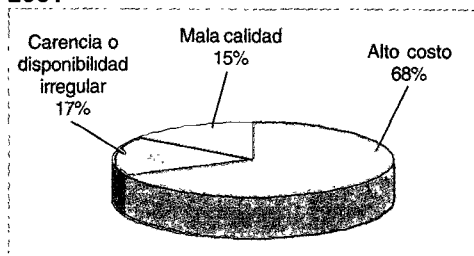
Este tipo de problemas se refiere a su alto costo (68%), disponibilidad irregular o carencia (17%) y mala calidad de las materias primas y mercancías (15%).

Por ramas de actividad, se encuentra el sector comercio con 45% de establecimientos afectados por estos problemas, la industria con 38% y los servicios con 17%; mientras que en el comercio predominó el pro-

blema de mala calidad de las mercancías, en la industria el mayor problema estuvo relacionado con las materias primas y los materiales.

Gráfico 4.13

Problemas con las materias primas y mercancías 2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

4.3.1.5 Problemas de seguridad

En este grupo se destacan los problemas de robo y violencia (94%) frente a pago de sobornos (6%). La actividad más afectada por el robo y violencia fue el comercio con 50% de las respuestas. Esta actividad es la más afectada por el pago de sobornos (66%).

4.3.1.6 Otros problemas

Los demás problemas son: de maquinaria y equipo, de controles legales y los de personal.

Los problemas más frecuentes relacionados con maquinaria y equipo hicieron referencia al alto costo de maquinaria y repuestos (57%) y servicio técnico deficiente (24,8%).

4.3.2 Unidades informales por tipo de cliente

El 64,1% de la producción de los establecimientos informales era comercializado a

las personas / hogares, el 12,5% a los pequeños negocios, el 8,7% a las empresas, fábricas o cadenas de almacenes, el 8,0% a los almacenes y el 6,7% a las entidades del Estado. De aquí se desprende una relación directa entre los productores y el consumidor final evitando las cadenas de intermediación del mercado.

Unidades informales por tipo de cliente, según ramas de actividad

Para los diferentes tamaños, según personal ocupado de las unidades informales, el cliente principal es personas u hogar. Para las empresas con 1 trabajador (61,5%), para las con 2 a 5 ocupados (73,7%) y para las con 6 a 10 ocupados (63,9%). Por su parte, la importancia de los pequeños negocios como clientes aumentó con el tamaño de los establecimientos informales: 12,6% para los de 1 solo trabajador, 11,9% para los de 2 a 5 ocupados y 18,3% para los de 6 a 10 ocupados.

Cuadro 4.3 **Unidades informales, por tipo de clientes, según rangos de personal ocupado 2001**

Rangos de personal ocupado	Clientes				
	Persona- nas/ hogares	Entida- des del Gobierno	Empre- sas, fa- bricas o cadenas de alma- cenes	Inter- media- rios	Peque- ños ne- gocios
1	61,5	7,8	9,3	8,9	12,6
2 a 5	73,7	2,9	6,9	4,6	11,9
6 a 10	63,9	4,1	7,0	6,7	18,3

Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

4.3.3 Unidades informales por tipo de proveedor

Para la totalidad de las unidades informales en las actividades de comercio, industria y servicios, su principal proveedor fue el pe-

queño negocio (78,8%). Por ramas de actividad, se observó el mismo comportamiento: en el comercio los pequeños negocios proveían a 77,7% de los establecimientos informales, en la industria a 80,5% y en los servicios a 79,1%.

El sector público y la gran empresa privada abastecían al 21,2% del total de los establecimientos informales.

Por tamaño de los negocios informales, los establecimientos con 1 trabajador tenían como su principal proveedor a los pequeños negocios con 75,2%, los de 2 a 5 ocupados con 24,0% y los con tamaño de 6 a 10 ocupados, 0,8%. Los establecimientos informales con un trabajador eran el 73,1%, de 2 a 5 el 25,8% y de 6 a 10 el 1,1%.

El siguiente cuadro muestra el coeficiente entre el porcentaje de distribución de los proveedores por tamaño frente a la distribución de los negocios por tamaño. El coeficiente mayor que 1 se refiere a una importancia relativa más alta:

Cuadro 4.4 **Pequeños negocios como proveedor de las unidades informales, según rangos de personal ocupado 2001**

Rangos de personal ocupado	Porcentaje de participación		
	Por pro- veedor	Por tamaño de empresa	Coeficiente
1	75,2	73,1	1,03
2 a 5	24,0	25,8	0,93
6 a 10	0,8	1,1	0,77

Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

En el comercio, al 70,3% de las empresas informales correspondía el 73,5% de los pequeños negocios como principal proveedor, con el coeficiente de participación 1,04; por su parte, la importancia de los pequeños negocios como principal proveedor disminuyó para las empresas informales cuyo tamaño estaba entre 2 a 5 ocupados y 6 a 10 ocupados, con coeficientes de 0,91 y 0,43, respectivamente.

Cuadro 4.5 Comercio

Pequeños negocios como proveedor de las unidades informales, según rangos de personal ocupado

2001

Rangos de personal ocupado	Porcentaje de participación		
	Por proveedor	Por tamaño de empresa	Coficiente
1	73.5	70.3	1.04
2 a 5	26.2	28.9	0.91
6 a 10	0.3	0.7	0.43

Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

Una situación similar se presentó en la industria y servicios, tal como se puede observar en los cuadros a continuación:

Cuadro 4.6 Industria

Pequeños negocios como proveedor de las unidades informales, según rangos de personal ocupado

2001

Rangos de personal ocupado	Porcentaje de participación		
	Por proveedor	Por tamaño de empresa	Coficiente
1	70.8	67.7	1.05
2 a 5	27.4	30.3	0.91
6 a 10	1.7	1.9	0.88

Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

Cuadro 4.7 Servicios

Pequeños negocios como proveedor de las unidades informales, según rangos de personal ocupado

2001

Rangos de personal ocupado	Porcentaje de participación		
	Por proveedor	Por tamaño de empresa	Coficiente
1	79.8	79.6	1.00
2 a 5	19.3	19.4	0.99
6 a 10	0.9	1.0	0.94

Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

De los cuadros anteriores se puede concluir que el mayor proveedor del sector informal es el mismo sector, el cual de esta manera aseguraba su propia oferta y demanda de insumos, mercancías y productos.

4.4 EL EMPLEO EN EL SECTOR INFORMAL

Es importante recordar que los trabajos

adelantados sobre el sector informal en Colombia han utilizado básicamente dos definiciones: la primera, enmarcada en los criterios fijados por PREALC, que hace referencia fundamentalmente a personas y a las características de su empleo. La segunda, corresponde a la utilizada por la CIET-93, basada en las unidades de producción y sus características.

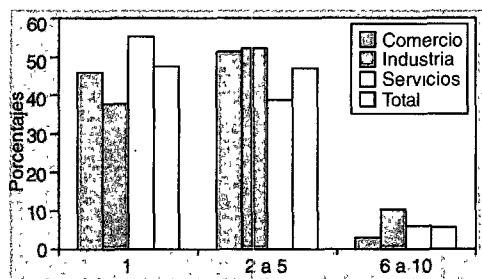
4.4.1 Estructura

De acuerdo con los resultados de la encuesta 1-2-3 (fase 2), el sector informal en las tres ramas (industria, comercio y servicio) ocupaba 1 580 603 personas, incluidos los patronos y socios de las unidades de producción. De ellos, 693 800 (43,90%) estaban ubicados en el sector comercio, 553 800 (35,04%) servicios y 332,8 (21,06%) en industria. Lo que mostró que la rama de actividad más importante dentro de este sector era la de comercio, seguida por servicios e industria, resultados concordantes con las encuestas anteriores en cuanto a la proporción pero no a las magnitudes.

4.4.2 Tamaño

En relación con el tamaño de las empresas, en el gráfico 4.14 se aprecia que el 47,41% de los ocupados en el sector informal trabajaba en empresas de tipo unipersonal; el 47,02% trabaja en empresas que tenían entre 2 y 5 personas ocupadas y el 5,58 % laboraba en empresas entre 6 y 10 empleados. Por sectores, se apreció que el sector con más empresas unipersonales era el de servicios (55,26%), seguido de comercio (45,81%) e industria (37,66%). A su vez, el sector con más unidades empresariales entre 6 a 10 ocupados era industria (10,25%), seguido de servicios (6,01%) y comercio (2,99%).

Gráfico 4.14
Ocupados, por tamaño de la unidad productiva y sector
Principales 13 áreas metropolitanas
2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

Si se analiza la composición de la fuerza de trabajo, se observa que el 78,12% del personal ocupado correspondía a propietarios, socios o familiares sin remuneración y el 21,88% correspondía a propiamente asalariados. De éstos, el 29,50% poseía contrato escrito de trabajo, mientras que el 70,50% restante se regía por contratos verbales.

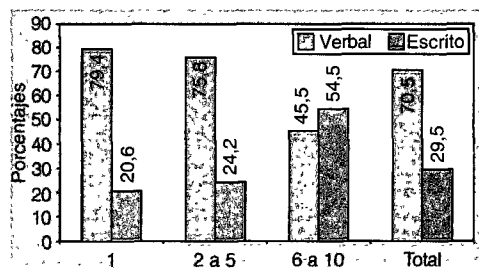
Por sectores, se aprecia una proporción similar de propietarios, socios y familiares en comercio y servicios (80,51% y 77,71%, respectivamente) y un poco inferior en industria (73,79%). Pero si se tiene en cuenta el tamaño, esta proporción varía. Mientras en las empresas unipersonales el 97,62% del personal ocupado tenía el carácter de propietario, socio o familiar, a medida que aumenta el rango de personal ocupado se reducía significativamente esta condición de propietario - trabajador. En las empresas que poseían entre 2 y 5 ocupados el 64,24% de ellos eran propietarios y en las empresas entre 6 y 10 trabajadores el 29,38%.

En total, sólo 78,12% tenía esta doble condición de propietario y trabajador, aspecto que indica que únicamente en las unidades unipersonales no se da una clara divi-

sión entre capital y trabajo, pero que a medida que aumenta el tamaño de la empresa, se tiende a contratar personal para realizar las labores.

Con relación a la forma de contratación, se aprecia que el contrato escrito aumenta a medida que aumenta el tamaño de las empresas. Así, mientras que en las empresas unipersonales únicamente el 20,64% de los asalariados tenía contrato escrito de trabajo, en las de 2 a 5 esta proporción aumentó a 24,24% y en las de 6 a 10 a más del doble (54,50%). Esto confirma la hipótesis de que a mayor tamaño de las unidades económicas las relaciones laborales tienden a ser más formales. Esta tendencia se mantuvo al interior de cada sector, aunque llama la atención que el sector industria, que era el sector con más asalariados, también era el que proporcionalmente poseía menos ocupados con contratos escritos de trabajo (23,33%), comparado con comercio (28,52%) y servicios (29,50%).

Gráfico 4.15
Distribución porcentual del personal contratado, por tipo de contrato y tamaño
Principales 13 áreas metropolitanas
2001



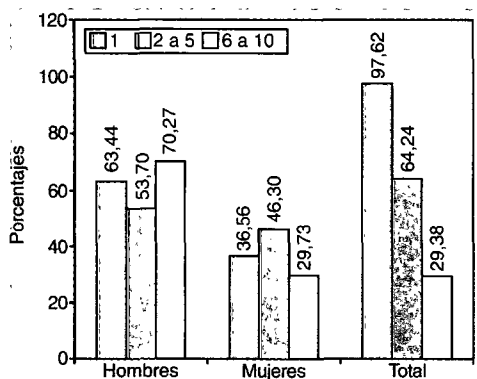
Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

La proporción de personal contratado aumenta, como es lógico, en forma proporcional al tamaño de la empresa. Las empresas unipersonales tenían el 2,05% de personal ocupado permanente y 0,33% de perso-

nal temporal; las que tenían entre 2 y 5 ocupados mostraban el 25,76% de personal permanente y 10,01% de temporal; y las de entre 6 -10 exhibían 39,32% de personal permanente y 31,30 % de temporal. Es de resaltar que el mayor volumen tanto de personal permanente como de temporal se concentró en las unidades entre 2 y 5 personas ocupadas, con el 79,26% y 71,18%, respectivamente, debido a que aunque las empresas con 6 a 10 personas ocupadas tenían una mayor proporción de personal contratado, eran menos que las de 2 a 5 personas ocupadas.

Gráfico 4.16

Distribución porcentual de propietarios, socios y familiares sin remuneración, por género, según tamaño de la empresa
Principales 13 áreas metropolitanas 2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2 2001

4.4.3 Género

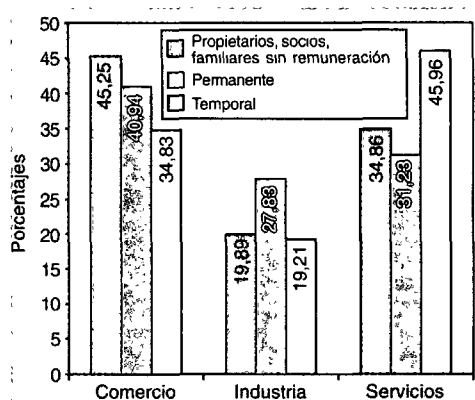
Con relación al género, se observa que el 40,18% de propietarios eran mujeres, presentándose la mayor proporción de propietarias en el rango entre 2 y 5 ocupados (46,30%) y la menor, en el de 6 a 10 (29,73%). Las empresas unipersonales tenían el 36,56% de propietarias. En relación con el sector económico, la proporción de muje-

res propietarias en comercio (49,39%) casi duplicaba las de industria y servicios (24,29% y 26,32%, respectivamente), situación que habría que analizar frente a las características de las empresas por sector económico.

Así mismo, se encuentra que las mujeres representaban el 40,72% del personal permanente de las empresas y el 51,47% del personal temporal. Tanto en industria como en comercio, había predominio de personal permanente masculino (68,23% y 63,92%, respectivamente), mientras que en servicios el 54,79 % del personal permanente era femenino.

Gráfico 4.17

Proporción de ocupados, por tipo, según sector
Principales 13 áreas metropolitanas 2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

En el personal temporal se observó una mayor concentración en los servicios (45,96%), seguido por comercio (34,83%) e industria, cuya proporción era bastante menor (19,21%). La participación masculina era bastante superior en las ramas de industria (63,71%) y comercio (57,4%), mientras que en los servicios predominaba la participación femenina (64,55%). Esto se puede deber a

que existe una serie de servicios que culturalmente han sido desarrollados por mujeres, sobre todo aquellos relacionados con actividades del hogar como cocinar, lavar, cuidar niños o enfermos, etc.. La duración promedio de los contratos, tanto para hombres como para mujeres, estuvo alrededor de los 9 meses.

4.4.4 Seguridad Social

Respecto a la afiliación al Sistema de Seguridad Social (SSS), se encontró una gran desprotección de las personas vinculadas al sector informal. Sólo el 23,0% de esta población estaba afiliado a una Entidad Promotora de Salud - EPS². El 9,3% tenía también afiliación a una aseguradora de riesgos profesionales y el 11,2% estaba afiliado al Sistema de Pensiones y Cesantías.

La afiliación más alta al Sistema de Seguridad Social, tanto en salud como en pensiones y cesantías, se encontró en el sector comercio con alrededor del 42,6% de los

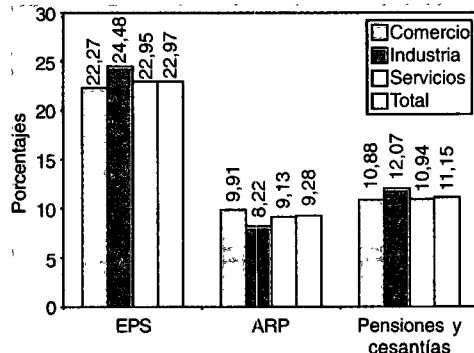
ocupados, seguido por el de servicios con el 35% e industria con 22,4% de afiliados³. El que la proporción de afiliación a estos dos sistemas fuera prácticamente igual, indicaba que los que se afiliaban o los afiliaban al Sistema de Salud también lo hacían al de pensiones. Sin embargo, no sucedía lo mismo con la afiliación a una ARP, cuyo porcentaje de afiliación en ninguno de los sectores alcanzó el 10% y cuya financiación corre a cargo del patrono en su totalidad. Debido a lo que se ha observado en diferentes encuestas de hogares, es posible que esta cifra esté algo sesgada por desconocimiento de los trabajadores sobre esta afiliación.

4.4.5 Jornada de trabajo

Con relación a las horas trabajadas, existe la hipótesis de que en este sector las jornadas de trabajo son extenuantes, mucho más largas que las 48 horas establecidas por la Ley colombiana. Los resultados encontrados no corroboran en todos los casos esta hipótesis. En industria, el promedio de horas trabajadas era 46,52 y en comercio y servicios, las horas promedio trabajadas fueron 52,74 y 51,02, respectivamente. Sin embargo, se cree que existe un factor muy importante de analizar en futuros estudios cómo es el horario de estas jornadas y las condiciones en las que se realiza el trabajo, lo que evidentemente influye en su calidad. No es lo mismo una jornada de ocho horas diurnas en una oficina a una nocturna en la calle.

En general, se observó que la jornada de los hombres en los tres sectores era un poco superior a la de las mujeres, pero es importante tener en cuenta la doble jornada de ellas como encargadas tanto de los oficios del hogar como de la unidad de producción.

Gráfico 4.18
Distribución porcentual de ocupados por afiliación a la seguridad social, según sectores
Principales 13 áreas metropolitanas 2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector Informal, fase 2. 2001

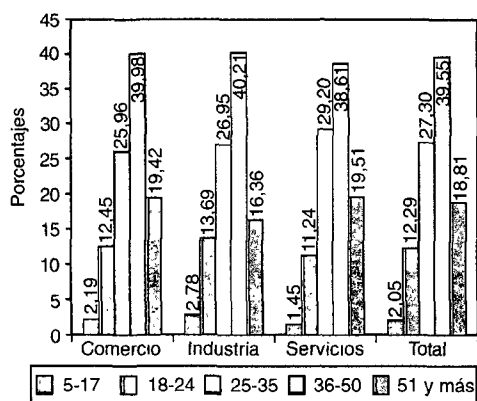
² Empresas encargadas de hacer la afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud.

³ Debido al tamaño de la muestra no se puede apreciar esta diferenciación por género.

4.4.6 Estructura de edad

Por grupos de edad, se observó que la mayor proporción de población en el sector informal estaba entre los 36 a 50 años (40,4%), seguida por el grupo entre los 25-35 años (26,5%) y por el de 51 y más años (19,8%). Contrario a lo que se podría suponer por los altos niveles de desempleo en los jóvenes, los del rango entre 18-24 años, representaba el 11,2%. Para los menores de 17 años, debido al tamaño de la muestra, no se pudo sacar una conclusión al respecto, aunque es un grupo bastante importante en este sector, en especial en la categoría de ayudantes familiares. Las cifras no muestran variaciones sustanciales de esta distribución por sectores económicos. El hecho de que la mayor parte del sector informal estuviese compuesta por adultos en plena-etapa productiva, demuestra su dinámica en la generación de empleo, ante la imposibilidad del sector formal de hacerlo. Pero habría que preguntarse, ¿qué calidad de empleo se está generando?

Gráfico 4.19
Distribución porcentual de ocupados, por rangos de edad, según sector
Principales 13 áreas metropolitanas
2001

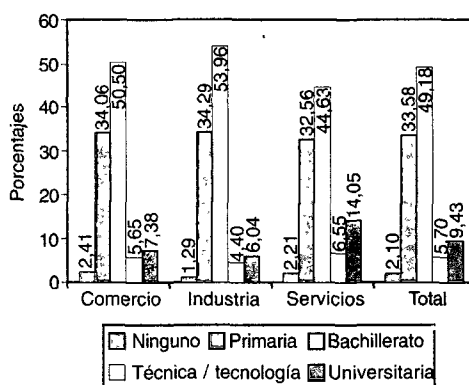


Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2 2001

4.4.7 Nivel educativo

En relación con el nivel educativo de las personas vinculadas al sector informal, se aprecia en el cuadro que, aproximadamente, la mitad tenía bachillerato completo, seguida por 33,58% con primaria completa, 9,43% con formación universitaria, 5,7% con educación técnica o tecnológica y 2,1 % de analfabetas. Contrario a lo que se puede pensar, en el sector informal no se concentra la población menos educada, sino que guarda un patrón similar a las características educativas del total de la población. Llama la atención que el sector servicios concentró una mayor población con estudios universitarios (14,0%) que la de comercio (7,38%) e industria (6,05%), aspecto que merece estudiarse más a fondo.

Gráfico 4.20
Distribución de la población ocupada, por nivel educativo, según sector
Principales 13 áreas metropolitanas
2001



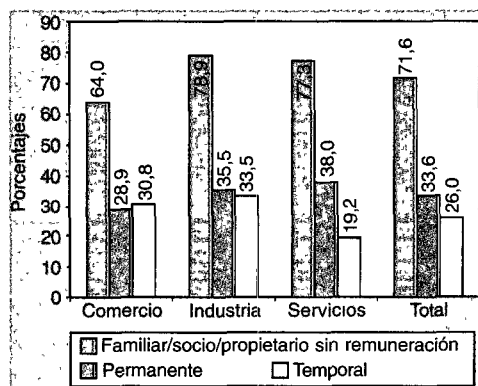
Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

4.4.8 Experiencia

Si se tiene en cuenta el tiempo de experiencia promedio en el establecimiento, ne-

gocio o actividad por tipo de personal, se aprecia que la de los propietarios era más del doble que la de los trabajadores permanentes y temporales, mientras que los primeros tenían 71,6 meses de experiencia promedio en el oficio, los trabajadores permanentes poseían 34 meses y los temporales 26 meses. Los ocupados de industria contaban, en general, 78,9 meses de experiencia promedio; los de servicios, 77,3 y los de comercio 64 meses.

Gráfico 4.21
Distribución porcentual del tipo de personal, por meses de experiencia promedio, según sector
Principales 13 áreas metropolitanas 2001



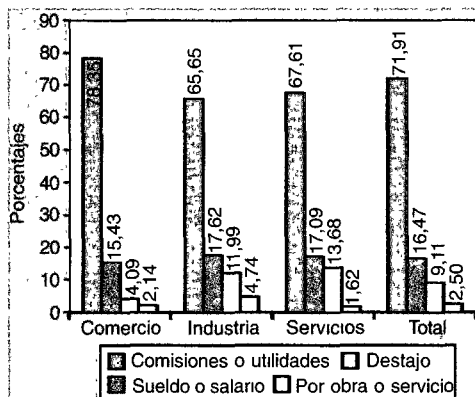
Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

4.4.9 Forma de pago

La forma de pago predominante, como podría esperarse por la composición ocupacional en la que predomina la categoría de propietario, socio o familiar sin remuneración, es la de comisiones y utilidades, con 72%; las de sueldos y salarios, con 16,5%;

obra o servicio, con 9,1 % y pago a destajo, con 2,5%. Si se analiza la forma de pago del personal contratado, se observa que el 75,2% corresponde a la categoría de salarios.

Gráfico 4.22
Distribución porcentual de ocupados, por forma de pago, según sector
Principales 13 áreas metropolitanas 2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

En conclusión, se puede decir que éste es un sector donde predominan las unidades productivas unipersonales, que constituye una alternativa en la generación de empleo ante la incapacidad del sector formal de la economía para hacerlo. Las características de las personas vinculadas a este sector, contrario a lo que se podría suponer, no difieren sustancialmente en relación con la educación y la edad a las del empleo formal. El tamaño de la muestra no permitió hacer un análisis más a fondo de las características del empleo en este sector, lo cual debe constituir una meta en el corto plazo.

5. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LAS UNIDADES INFORMALES

Vera Peres Rokhas
DANE

Para el análisis de las relaciones económicas, se deben medir variables como producción bruta, consumo intermedio, valor agregado, impuestos pagados (en caso de las empresas informales, su cuantía es insignificante), remuneración de los asalariados, ganancia de los titulares de las empresas informales (la cual se denomina "ingreso mixto" según la definición del SCN 1993).

Los resultados que se presentan a continuación, corresponden a las 1.054.695 unidades informales en las 13 áreas metropolitanas para el año 2001.

5.1 INGRESOS OPERACIONALES BRUTOS

La medición de esta variable a partir de la encuesta mixta (fase dos de la Encuesta 1-2-3) se realizó en dos pasos: Se calcularon los ingresos operacionales brutos y el valor de la producción bruta.

Es preciso tener en cuenta que no todas las unidades informales funcionan en forma permanente durante el año. En efecto, una parte de las empresas manifestó que por dificultades con los proveedores, falta de dine-

ro u otra causa, no trabajó los 12 meses completos. De otro lado, la estacionalidad en el ciclo productivo es la causa de que los ingresos pueden variar considerablemente de un mes a otro.

Por lo tanto, para medir los ingresos brutos en la Encuesta Mixta, se diseñó una tabla (pregunta 60) en la cual se consideraron tres condiciones:

- La fase de mayor, normal y menor actividad.
- El número de meses correspondiente a cada fase.
- Los ingresos promedios en cada fase.

Una vez generados los cuadros de salida, los datos se procesaron individualmente para cada formulario, tal como se presenta en la tabla 5.1. El siguiente paso consistió en consolidar los resultados por ramas de actividad y por tipo de empresa (cuenta propia, patrón), obteniendo los ingresos brutos anuales.

Tabla 5.1
Consolidación de los ingresos operacionales brutos

Número de formulario	Mayor ¹		Normal ¹		Menor ¹		Total ingresos ²
1	\$	No. meses	\$	No. meses	\$	No. meses	Valor año
2	\$	No. meses	\$	No. meses	\$	No. meses	Valor año
....	\$	No. meses	\$	No. meses	\$	No. meses	Valor año
6.032	\$	No. meses	\$	No. meses	\$	No. meses	Valor año

¹ Se calculó multiplicando los ingresos promedio mensual de cada fase por el número de meses.

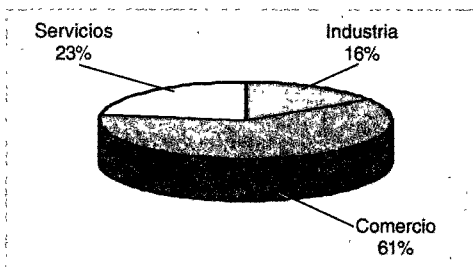
² Representa la suma de los ingresos correspondiente al

total año, lo cual es la suma de las tres fases (mayor, normal y menor).

Según los resultados del cuadro 5.1, el valor de los ingresos brutos para las 1 054 695 empresas informales en el año 2001, fue de 19.9 billones de pesos a precios corrientes, distribuido por ramas de actividad así: el comercio¹ participó con 61,5%, servicios con 22,9% e industria con 15,6%.

Por su parte, el valor promedio anual por empresa en el sector informal fue de 18,96 millones de pesos anual, en el comercio 22,72 millones de pesos, en la industria 16,38 millones de pesos y en los servicios 14,17 millones de pesos.

Gráfico 5.1
Ingresos brutos, por ramas de actividad
Participación porcentual



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

Cuadro 5.1

Ingresos brutos de los establecimientos informales, según ramas de actividad económica
2001

Ramas de actividad económica	Ingresos brutos	Estructura %	Número de establecimientos	Millones de pesos anual	
				Estructura del número de establecimientos	Valor promedio por empresa
Total	19 994 037	100,00	1 054 695	100,00	18,96
Industria	3 118 929	15,6	190 430	18,1	16,38
Comercio	12 294 067	61,5	541 066	51,3	22,72
Servicios	4 581 041	22,9	323 199	30,6	14,17

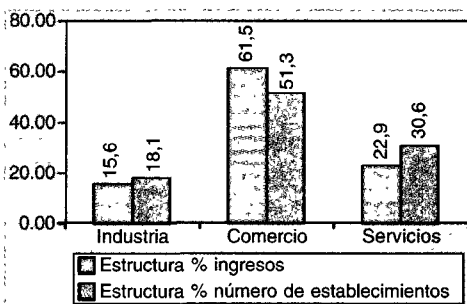
Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001

Esto quiere decir que la industria, que aporta el 18.1% de la totalidad de establecimientos informales, produce el 15,6% de los ingresos totales, en tanto el comercio con 51,3% de los establecimientos, participa con 61,5% de los ingresos, y servicios cuenta con el 30,6% de los establecimientos y el 22,9% de los ingresos.

El cuadro 5.2 presenta la distribución de los ingresos brutos por tipo de empresa: las unidades informales de los cuenta propia participan con 80,2% en el total de los establecimientos, su aporte a los ingresos brutos es del 51,3%; por el contrario, el 19,8% de las empresas de los patronos con asalariados generan 48,7% de los ingresos. Esta relación arroja un coeficiente de participación de 0,64 para los cuenta propia y 2,46 para

los patronos. Es preciso anotar que el coeficiente de participación mide una relación entre el porcentaje de los ingresos frente al del número de empresas.

Gráfico 5.2
Participación relativa de los ingresos brutos, según actividad económica
2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2. 2001

¹ Esta actividad incluye los hoteles y restaurantes

Cuadro 5.2

Participación de los ingresos operacionales brutos, según tipo de la empresa

Actividad económica	Total	Cuenta propia	Patrón o empleador
Número de empresas	1 054 695	845 587	209 108
Porcentaje fila	100,00	80,2	19,8
Ingresos operacionales	19 994 037	10 248 247	9 745 790
Porcentaje fila	100,0	51,3	48,7
Coefficiente de participación		0,64	2,46

Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001

Por ramas de actividad, la participación de los trabajadores por cuenta propia y los patronos en los ingresos operacionales brutos, es la siguiente: en el comercio, los cuenta propia generan 44,4% de los ingresos y los patronos 55,6%; en la industria, 34,1% de los ingresos corresponden a los cuenta propia y el 65,9% a los patronos, y en los servicios, 81,3% de los ingresos para los cuenta propia frente a 18,7% ingresos de los patronos.

Estos resultados sugieren que en el sector servicios, predomina la autogeneración de empleo, mientras que en el comercio y la industria, los negocios de los patronos con asalariados tienen una relativa importancia: son las pequeñas tiendas de barrio en el comer-

cio y las microempresas del tipo artesanal en la industria.

La distribución de los ingresos brutos por el grado de informalidad (cuadro 5.3) presenta los siguientes resultados: a las empresas del nivel 1 les corresponde 24,6% de los ingresos, a las de los niveles 2, 3 y 4 el 24,4%, 24,2% y 26,7%, respectivamente. Por otra parte, el mayor porcentaje de las empresas está concentrado en el nivel 1 (54,6%) y el menor en el nivel 4 (6,6%). Al relacionar los ingresos con el número de las unidades informales, se observa que el coeficiente de participación aumenta con el grado de informalidad; en efecto, en el nivel 1 el coeficiente es 0,45, en el nivel 2 es 0,96 y en los niveles 3 y 4 es de 1,81 y 4,06, respectivamente

Estos resultados confirman que el grado de informalidad se encuentra en relación directa con la capacidad de generar ingresos: mientras que en el nivel 1 al 54,6% de las unidades informales corresponde apenas 24,6% de los ingresos, en el nivel 2 el 25,5% de las unidades generan 24,6% de los ingresos, en el nivel 3 son 13,3% establecimientos con 24,2% de los ingresos y en el nivel 4, 6,6% establecimientos con 26,7% de los ingresos.

La participación de los ingresos brutos, según grado de informalidad, por ramas de actividad, es la siguiente (cuadro 5.4): en la industria, los negocios de nivel 1 participan con 23,2% de los ingresos, los de nivel 2

Cuadro 5.3

Ingresos brutos de los establecimientos informales por grados de informalidad 2001

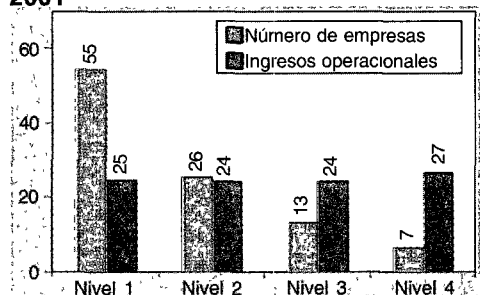
Millones de pesos					
Concepto	Total	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Número de empresas	1 054 695	575 520	269 148	140 601	69 426
Porcentaje fila	100,0	54,6	25,5	13,3	6,6
Ingresos operacionales	19 994 037	4 926 370	4 885 033	4 834 978	5 347 656
Porcentaje fila	100,0	24,6	24,4	24,2	26,7
Coefficiente de participación		0,45	0,96	1,81	4,06

Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal 2001

Gráfico 5.3

Participación relativa de los ingresos, según grados de informalidad

2001



Fuente: DANE. Estudio sobre el Sector informal, fase 2 2001

con 18,3%, del Nivel 3 con 27,1% y los de Nivel 4 con 31,3%. En el comercio, la participación fue 21,9% Nivel 1, 20,4% Nivel 2, 25,2% Nivel 3 y 32,6% Nivel 4. En los servicios, las unidades del Nivel 1 participan con 33%, las de Nivel 2, con 39,8%, las de tercer y cuarto nivel, con 19,4% y 7,8%, respectivamente.

Cuadro 5.4

Ingresos brutos de los establecimientos informales, por grados de informalidad, según ramas de actividad económica

2001

Millones de pesos de 2001

Ramas de actividad económica	Total	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Total	100,00	24,6	24,4	24,2	26,7
Industria	100,00	23,2	18,3	27,1	31,3
Comercio	100,00	21,9	20,4	25,2	32,6
Servicios	100,00	33,0	39,8	19,4	7,8

Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001

5.2 VARIABLES ECONÓMICAS: PRODUCCIÓN BRUTA, CONSUMO INTERMEDIO Y VALOR AGREGADO

5.2.1 Producción bruta

Se define como la suma de los ingresos operacionales brutos en las actividades industria, construcción, servicios y transporte,

y como el margen comercial en la actividad de comercio.

El Valor de la Producción Bruta - VPB - en las ramas industria, transporte y comunicaciones y servicios, se define como la suma de los Ingresos Operacionales Brutos - IOB.

En la rama comercio, el valor de la producción bruta se define como la suma de márgenes comerciales (M_{com}). Dado que los ingresos operacionales brutos en el comercio incluyen el Valor de la Mercancía Vendida - VMV -, el VPB en esta rama se determina de la siguiente manera:

$$VPB_{com} = IOB - VMV$$

Cuadro 5.5

Valor de la producción bruta de los establecimientos informales, según ramas de actividad económica

2001

Millones de pesos de 2001

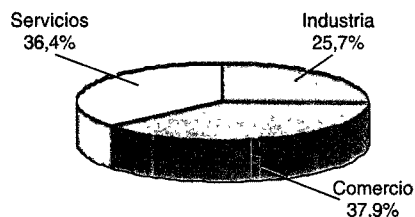
Ramas de actividad económica	Producción bruta	No. de establecimientos	Producción media por establecimientos
Total	12 568 445	1 054 695	11,9
Industria	3 231 377	192 937	16,7
Comercio	4 759 327	540 234	8,8
Servicios	4 577 741	321 524	14,2

Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001; cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

El valor de la producción bruta de los establecimientos informales en el año 2001 fue 12.568.445 millones de pesos a precios corrientes. Por ramas de actividad, el comercio participa con 37,9%, la industria con 25,7% y los servicios con 36,4% (gráfico 5.4).

La producción bruta por establecimiento fue 11,9 millones de pesos a precios corrientes del año 2001, siendo el promedio por ramas de actividad: industria 16,7 millones de pesos, servicios 14,2 millones y comercio 8,8 millones. Estos datos reflejan que los sectores industria y servicios tienen una importancia relativa mayor frente a las unidades de comercio.

Gráfico 5.4
Producción bruta, por actividad económica 2001



Fuente: Cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

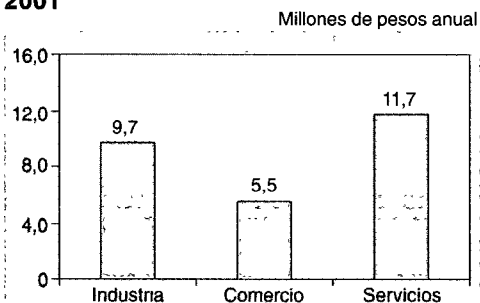
Por su parte, la producción promedio por ocupado por ramas de actividad fue 9,7 millones de pesos en la industria, 11,7 millones en los servicios y 5,5 millones en el comercio, siendo el valor promedio por establecimiento informal 8,0 millones (cuadro 5.6).

Cuadro 5.6
Valor de la producción promedio por ocupado, según actividad económica 2001

Actividad económica	Producción bruta	Número de ocupados	Producción media por ocupado
Total	12 568 445	1 580 603	8,0
Industria	3 231 377	332 882	9,7
Comercio	4 759 327	857 808	5,5
Servicios	4 577 741	389 913	11,7

Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001; cálculos Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Gráfico 5.5
Producción media, por ocupado 2001



Fuente: Cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

5.2.2 Consumo intermedio

Para medir el consumo intermedio a partir de la Encuesta mixta, se establece la correlativa entre los gastos de las empresas y la definición de esta variable según las cuentas nacionales (la tabla 5.2). Es preciso anotar que en la industria el consumo intermedio es igual al valor de las materias primas, materiales, etc. más los gastos identificados como tal.

Tabla 5.2
Correlativa entre los gastos y el consumo intermedio, según las cuentas nacionales

Gasto según la Encuesta Mixta	Concepto de cuentas nacionales
1 Agua	Consumo intermedio
2 Arrendamiento de bienes inmuebles	Consumo intermedio
3 Arrendamiento de muebles	Consumo intermedio
4 Combustible	Consumo intermedio
5 Multas	Transferencias
6 Energía eléctrica	Consumo intermedio
7 Gas	Consumo intermedio
8 Impuestos (renta, ventas, industria y comercio)	Transferencias
9 Intereses por préstamos	Gastos financieros
10 Licencias de funcionamiento	Consumo intermedio
11 Mantenimiento y reparación	Consumo intermedio
12 Otros gastos	Consumo intermedio
13 Otros pagos voluntarios e involuntarios	Transferencias
14 Otros servicios (correo, Internet)	Consumo intermedio
15 Seguridad social	Remuneración de asalariados
16 Sueldos y salarios	Remuneración de asalariados
17 Servicio telefónico	Consumo intermedio
18 Transporte, acarreo	Consumo intermedio

Otro aspecto importante está relacionado con el número de meses en los que efectivamente estuvo funcionando la empresa. Normalmente, el procedimiento más sencillo y usual consiste en presentar los datos en valores mensuales y luego multiplicar por

12. No obstante, este método implica la sobreestimación de las variables monetarias.

Por lo tanto, para lograr un cálculo más preciso de los gastos, se utilizó la información de la pregunta 60 sobre el número de meses en los que estuvo funcionando la empresa. De esta manera, el porcentaje de ocupación efectiva relaciona el número de me-

ses durante los cuales la empresa estuvo funcionando en el año con el total meses. Este último se calculó como el total de las empresas multiplicado por 12 meses.

Para el total de las unidades informales, el porcentaje de ocupación fue 91%, aunque varía de una rama de actividad a otra: en la industria fue 92%, en el comercio 88% y en los servicios 94%.

Cuadro 5.7

Coeficiente de ajuste consumo intermedio, según actividad económica 2001

Actividad económica	No de unidades	No de meses de no funcionamiento (miles)	No de meses de funcionamiento (miles)	Total meses (miles)	% ocupación efectiva
Total	1 054 695	1 191	11 465	12 656	91
Industria	192 937	175	2 140	2 315	92
Comercio	540 234	783	5 699	6 483	88
Servicios	321 524	232	3 626	3 858	94

Fuente: cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

El consumo intermedio efectivo se calculó como el valor total multiplicado por el coeficiente de ocupación efectiva durante el año:

- $CI_{\text{efectivo}} = CI_{\text{reg}} * COE$, donde
 CI_{efectivo} - consumo intermedio efectivo
 CI_{reg} - consumo intermedio registrado por la encuesta
 COE - coeficiente de ocupación efectiva

5.2.3 Valor agregado

Se calcula como la diferencia entre la producción bruta y el consumo intermedio, que a su vez se divide en remuneración del trabajo asalariado, renta mixta de los titulares de las empresas no constituidas en sociedad y los impuestos.

a) El valor agregado por ramas de actividad

Según los resultados del cuadro 5.8, la

industria aporta 25,7% del total de la producción, el peso relativo de su consumo intermedio es 26,6% y del valor agregado, 23,3%. En el comercio, el peso relativo de la producción consumo intermedio y valor agregado sobre el total es, respectivamente, 37,9%, 30,0% y 58,5%. Por su parte, en los servicios la producción participa con el 36,4% sobre el total, el consumo intermedio con 43,4% y el valor agregado con 18,2%.

La importancia relativa de los sectores productivos en la generación del valor agregado, se puede apreciar cuando éste se relaciona con el número de empresas en cada rama (cuadro 5.9 y gráfico 5.7). En la industria, 18,1% de las empresas genera 23,3% del valor agregado, en el comercio 51,3,2% de los negocios participan con el 58,5% del valor agregado y en los servicios 18,2% del valor agregado corresponde a 30,6% de las unidades. Esta relación se resume por medio del coeficiente de participación: en la industria fue 1,3, en el comercio 1,1 y en los servicios 0,6.

Cuadro 5.8

Agregados económicos en el sector informal, según actividad económica 2001

Millones de pesos

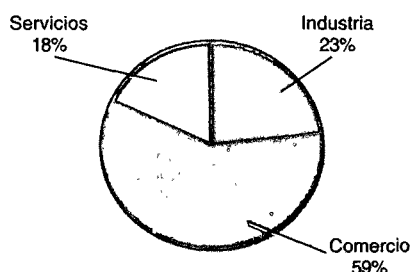
Actividad económica	Producción bruta	Consumo intermedio	Valor agregado	Coficiente técnico	Coficiente técnico - CN ¹
Total	12 568 445	9 089 897	3 478 548	72,3	42,4
Industria	3 231 377	2 419 984	811 393	74,9	64,7
Comercio	4 759 327	2 723 894	2 035 433	57,2	40,0
Servicios	4 577 741	3 946 019	631 722	86,2	26,4

Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001; cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

¹ Fuente: DANE - Cuentas Nacionales

Gráfico 5.6

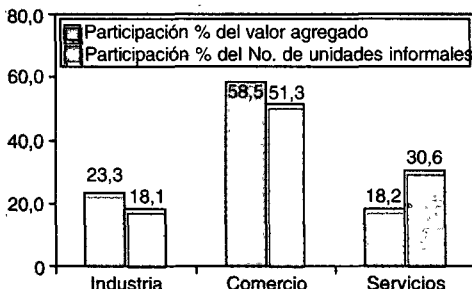
Participación porcentual del valor agregado, por actividad económica 2001



Fuente: Cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Gráfico 5.7

Relación entre el valor agregado y el número de empresas 2001



Fuente: Cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Cuadro 5.9

Participación del valor agregado, por número de empresas informales, según actividad económica 2001

Millones de pesos

Actividad económica	Valor agregado	Participación % del valor agregado	Número de empresas informales	Participación % de las empresas	Coficiente de participación
Total	3 478 548	100,0	1 054 695	100,0	
Industria	811 393	23,3	190 430	18,1	1,3
Comercio	2 035 433	58,5	541 066	51,3	1,1
Servicios	631 722	18,2	323 199	30,6	0,6

Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001; cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

b) El valor agregado por unidad productiva

El valor agregado por empresa y por ocupado es un indicador de rendimiento de las unidades informales y del aporte relativo de

éstas por ramas de actividad. En el año 2001 el valor agregado por empresa en el sector informal fue 274 846 pesos al mes, distribuido por ramas de actividad así: 355 071 pesos en la industria, 313 491 pesos en el

comercio y 162 883 pesos en los servicios (cuadro 5.10).

Por su parte, el valor agregado por ocupado fue 183 398 pesos en la industria,

203 123 pesos en el comercio y 197 736 pesos en los servicios; siendo el promedio para el sector informal 135 013 pesos mensuales por ocupado.

Cuadro 5.10

Valor agregado, según actividad económica 2001

Millones de pesos					
Actividad económica	Valor	Número de establecimientos	Valor por empresa (pesos mensual)	Número de ocupados	Valor por ocupado (pesos mensual)
Producción bruta					
Total	12 568 445	1 054 695	993 055	1 580 603	662 640
Industria	3 231 377	190 430	1 414 072	332 882	808 940
Comercio	4 759 327	541 066	733 017	857 808	462 354
Servicios	4 577 741	323 199	1 180 321	389 913	978 368
Valor agregado					
Total	3 478 548	1 054 695	274 846	1 580 603	183 398
Industria	811 393	190 430	355 071	332 882	203 123
Comercio	2 035 433	541 066	313 491	857 808	197 736
Servicios	631 722	323 199	162 883	389 913	135 013

Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001; cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

c) El coeficiente técnico del valor agregado en la producción bruta

El coeficiente técnico, que es una relación entre el consumo intermedio y la producción bruta, fue 73,2% para el total de los negocios informales frente a 42,4% para el total de la economía. En la industria el coeficiente técnico fue 74,9% con respecto a 64,7% del total nacional, en el comercio 57,2% frente a 40,0% total nacional y en los servicios 86,2% frente a 26,4% de las cuentas nacionales. Este resultado confirma la hipótesis de que las actividades informales son más intensivas en el consumo de materiales y materias primas y tienen baja capacidad de ahorro debido al uso de las tecnologías mucho menos avanzadas que las que utilizan las empresas modernas.

5.3 COMPONENTES DEL VALOR AGREGADO

El valor agregado está conformado por cuatro componentes: la remuneración de asalariados, los impuestos, el excedente bruto de explotación y el ingreso mixto. Debido a que el sector informal representa una parte de las empresas no constituidas en sociedad de los hogares, los titulares de éstas reciben el ingreso mixto. En consecuencia, el valor agregado de las empresas informales tiene tres elementos: el ingreso mixto, la remuneración de los asalariados y los impuestos.

El cuadro 5.11, presenta la estructura del valor agregado en sus componentes: para el total del sector informal la remuneración de asalariados participa con 40,7%, el ingreso mixto con 58,8% y los impuestos con 0,5%².

² Son otros impuestos sobre la producción

En la industria la composición del valor agregado es 45,3% remuneración de asalariados, 54,4% ingreso mixto y 0,3% impuestos. Por su parte, en el comercio el peso relativo de los elementos del valor agregado es 40,6%, 59,1% y 0,4%, y en los servicios 35,8%, 63,4% y 0,9%, respectivamente.

Cuadro 5.11
Elementos del valor agregado, participación porcentual
2001

Actividad económica	Valor agregado	Remuneración de asalariados	Impuestos ¹	Ingreso mixto
Total	100,0	40,7	0,5	58,8
Industria	100,0	45,3	0,3	54,4
Comercio	100,0	40,6	0,4	59,1
Servicios	100,0	35,8	0,9	63,4

Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001; cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

¹ Corresponde a otros impuestos sobre la producción, no incluye impuestos sobre el patrimonio

Cuadro 5.12
Elementos del valor agregado, según actividad económica
2001

Millones de pesos				
Actividad económica	Valor agregado	Remuneración de asalariados	Impuestos	Ingreso mixto
Total	3 478 548	1 417 046	15 670	2 045 831
Industria	811 393	367 586	2 646	441 161
Comercio	2 035 433	826 305	7 162	1 201 966
Servicios	631 722	225 920	5 476	400 326

Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001; cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

En valores, los componentes del valor agregado por ramas de actividad y para el sector, se presentan en el cuadro 5.12.

5.3.1 Ingreso mixto

El ingreso mixto constituye una forma del ingreso de los titulares de las empresas no constituidas en sociedad (cuentas propia y empleadores) y de las unidades informa-

les. Representa una combinación de dos tipos de ingreso, el primero, relativo al excedente generado por la producción, y el segundo, correspondiente a la remuneración del trabajo realizado por el titular de la empresa.

Es preciso anotar que por tipo de mano de obra utilizada las empresas informales se clasifican en dos grupos: las de los trabajadores por cuenta propia y las de los empleadores. Las empresas de los trabajadores por cuenta propia son aquellas cuyos propietarios son trabajadores independientes y que no emplean asalariados de manera continua, aunque pueden recurrir a ellos de forma ocasional. Las empresas de los empleadores son administradas por titulares de éstas y usualmente emplean uno o más asalariados.

Según los resultados, el 58,8% del valor agregado en el sector informal corresponde al ingreso mixto. Por ramas de actividad, éste representa el 54,4% en la industria, 59,1% en el comercio y 63,4% en los servicios (cuadro 5.11).

La participación relativa de cada rama en el ingreso mixto es: industria, 22,5%; comercio, 56,9% y servicios, 20,6%. Estos resultados son consistentes con el peso relativo de los establecimientos por ramas de actividad; en efecto, los negocios informales en la industria representan 18,1% del total, en el comercio 51,3% y en los servicios 30,6%.

El ingreso mixto promedio por establecimiento fue 161.645 pesos mensuales. Por ramas de actividad, los resultados son: 193.055 pesos en la industria, 185 123 pesos en el comercio y 103.220 pesos en los servicios (cuadro 5.13). Definitivamente, la rama de servicios es menos rentable con respecto a la industria y el comercio; por otra parte, el ingreso del titular en la industria es ligeramente mayor que en el comercio.

Cuadro 5.13

Ingreso mixto de los establecimientos informales, según actividad económica 2001

Actividad económica	Ingreso mixto	Millones de pesos anual	
		No de establecimientos	Ingreso por establecimiento (pesos mensuales)
Total	2 045 831	1 054 695	161 645
Industria	441 161	190 430	193 055
Comercio	1 201 966	541 066	185 123
Servicios	400 326	323 199	103 220

Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001; cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

5.3.2 Remuneración de asalariados

El 40,7% del valor agregado en el sector informal corresponde a la remuneración de asalariados, siendo su participación 45,3% en la industria, 40,6% en el comercio y 35,8% en los servicios.

La distribución de la remuneración por ramas de actividad es: 25,9% en la industria, 58,3% en el comercio y 15,9% en los servicios. Por su parte, el peso relativo de los asalariados por ramas de actividad representa 27,0% en la industria, 60,1% en el comercio y 12,9% en los servicios.

La remuneración promedio por asalariado fue 224 540 pesos mensuales en el año 2001 para el conjunto de las unidades informales, siendo el promedio en la industria 215 035 pesos, en el comercio 217 397 pesos y en los servicios 282 200 pesos (cuadro 5.14).

Comparando el ingreso promedio por tipo de ocupación, se observa que el ingreso mixto de cuenta propia (promedio mensual en pesos, precios corrientes de 2001) fue, en el año 2001, 90 000 pesos, el de los patronos, 328 mil pesos frente a la remuneración promedio por asalariado 221,7 mil pesos. Este

resultado manifiesta que la situación más precaria en el sector informal corresponde a los trabajadores por cuenta propia. En efecto, ellos perciben ingresos más bajos que los patronos y los asalariados. Por otra parte, este resultado es consistente con la afirmación de los patronos de las empresas informales que uno de los problemas en el sector son los altos costos laborales.

Cuadro 5.14

Remuneración en el sector informal, promedio por asalariado, según actividad económica 2001

Actividad económica	Remuneración de asalariados	Número de asalariados	Millones de pesos	
			Remuneración por asalariado (pesos mensual)	
Total	1 417 046	525 908	224 540	
Industria	367 586	142 452	215 035	
Comercio	826 305	316 742	217 397	
Servicios	225 920	66 714	282 200	

Fuente: DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001; cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

5.3.3 Impuestos

Dada la naturaleza del sector informal, cuyo universo está constituido en su mayoría por las empresas que no pagan impuestos, no poseen registro mercantil y no están afiliadas a la seguridad social (sea por el desconocimiento de las normas legales vigentes, sea por altos costos que implica cumplir con estos requisitos institucionales), el peso relativo de los impuestos en el valor agregado es muy bajo. En efecto, para el total de los negocios los impuestos sobre la producción apenas representan el 0,5% del valor agregado.

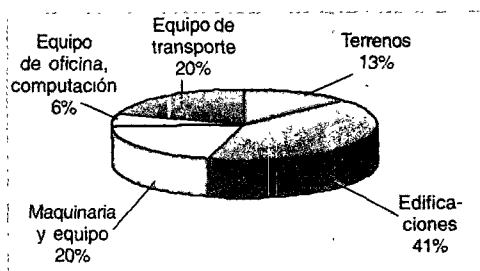
5.3.4 Capital

La estructura de los activos de las empresas informales comprende terrenos, edi-

ficaciones, maquinaria y equipo, equipo de oficina y de transporte. En términos porcentuales para el total de las ramas de actividad estos activos representan: terrenos 13,5%, edificaciones 41,0%, maquinaria y equipo 20,4%, equipo de oficina 5,6% y equipo de transporte 19,6% (gráfico 5.8).

Gráfico 5.8

Estructura de activos fijos, por tipo de activo, participación porcentual



En el cuadro 5.15, se presenta la información referente a la capacidad de los activos fijos de generar empleo: cada millón de pesos en capital genera en el sector informal 0,22 puestos de trabajo. Por ramas de actividad, el comercio es el sector que mayor empleo genera, 0,25 puestos de trabajo por un millón de pesos de capital. Le siguen los servicios y transporte con 0,19 puestos de trabajo y la industria con 0,18.

Cuadro 5.15

Empleo generado por unidad de capital, según actividad económica 2001

Actividad económica	Valor activos (millones de pesos)	Número de ocupados	Empleo generado por unidad de capital
Total	7 289 047	1 580 603	0,22
Industria	1 846 336	332 882	0,18
Comercio	3 387 455	857 808	0,25
Servicios	2 055 256	389 913	0,19

Fuente. DANE - Encuesta 1-2-3, Estudio sobre el Sector informal. 2001, cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

5.4 INTEGRACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS DEL SECTOR INFORMAL EN LAS CUENTAS NACIONALES

5.4.1 Marco conceptual

La definición del sector informal como un subconjunto de las empresas de los hogares con determinadas características permite considerar el Sistema de Cuentas Nacionales - SCN - 1993 como base conceptual para la medición del sector. En efecto, el marco central de Sistema garantiza la coherencia de las estadísticas del sector informal con las cuentas nacionales.

La recomendación de la XV Conferencia de la OIT sobre conceptualización del sector informal corresponde a la sugerencia del SCN 1993 de incluir el sector informal en las cuentas como subsector de los hogares.

A continuación, se definen los pasos que se desarrollaron para elaborar las cuentas del sector informal:

- Utilización de los resultados de la Encuesta 1-2-3, Fase 2, para mejorar la medición del sector informal por el lado de la oferta: producción bruta, consumo intermedio, valor agregado, remuneración de asalariados, ingreso mixto, impuestos.
- Expansión de los resultados de la muestra de la Encuesta Mixta al universo de las 13 áreas metropolitanas.
- Estimación de la parte del sector informal urbano no cubierta por la Encuesta.
- Elaboración de las dos cuentas del sector informal - la cuenta de producción y la de generación del ingreso para las 13 áreas metropolitanas.
- Actualización de la estructura de costos

del sector hogares y de las unidades informales, con base en los resultados de la encuesta para la Nueva Microbase 2000 de las cuentas nacionales.

5.4.2 Cuentas de sector informal

La base estadística de la Encuesta Mixta 1-2-3 permitió medir el comportamiento del sector informal desde el punto de vista de la oferta. Para presentar las variables económicas de la encuesta en forma contable, se tuvo que realizar la conversión de éstas a los conceptos de las cuentas nacionales.

a) La cuenta de producción

Los agregados económicos que intervienen en la cuenta de producción, son: el valor de la producción bruta, el consumo intermedio y el valor agregado. En el lado de los recursos se registra la producción, con la subdivisión entre la producción de mercado y la de no mercado. En el lado de los de empleo, el consumo intermedio. La partida equilibradora de esta cuenta, el valor agregado, el cual representa la diferencia entre la producción bruta y el consumo intermedio.

Es preciso anotar que tanto la cuenta de producción como la de generación del ingreso aparecen en dos presentaciones: para el sector informal total (conocida como la cuenta en forma de T) y por ramas de actividad.

Cuadro 5.16
Cuenta de producción del sector informal total, principales 13 áreas metropolitanas 2001

Empleos		Recursos	
		Producción bruta	12 568 445
Consumo intermedio	9 089 897		
Valor agregado	3 478 548		
Total empleos	12 568 445	Total recursos	12 568 445

Fuente: cuadro 4.17

Cuadro 5.17

Cuenta de producción del sector informal según ramas de actividad, principales 13 áreas metropolitanas 2001

Ramas de actividad	Producción bruta	Consumo intermedio	Valor agregado
Total	12 568 445	9 089 897	3 478 548
Industria	3 231 377	2 419 948	811 393
Comercio	4 759 327	2 723 894	2 035 433
Servicios	4 577 741	3 946 019	631 722

Cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

En los cuadros anteriores se tiene la cuenta de producción del sector informal para las principales 13 áreas metropolitanas.

b) La cuenta de generación del ingreso

El objetivo de la cuenta de generación del ingreso es mostrar la distribución del valor agregado entre sus componentes: remuneración de asalariados, impuestos e ingreso mixto. La cuenta se abre con el saldo de la cuenta de producción, que es el valor agregado.

En los empleos se registran la remuneración al trabajo, otros impuestos sobre la producción y otros subsidios sobre la producción, cerrando con el saldo del ingreso mixto.

Cuadro 5.18
Cuenta de generación del ingreso del sector informal total, principales 13 áreas metropolitanas 2001

Empleos		Recursos	
		Valor agregado	3 478 548
Remuneración de asalariados	1 417 046		
Sueldos y salarios	1 417 046		
Contribuciones sociales	ND		
Otros impuestos sobre la producción	15 670		
Otros subsidios sobre la producción	0		
Ingreso mixto	2 045 831		
Total empleos	3 478 548	Total recursos	3 478 548

Fuente: cuadro 4.17

Cuadro 5.19

Cuenta de generación del ingreso del sector informal, según actividad económica, principales 13 áreas metropolitanas 2001

Millones de pesos

Ramas de actividad	Valor agregado	Remuneración de asalariados	Impuestos	Ingreso mixto
Total	3 478 548	1 417 046	15 670	2 045 831
Industria	811 393	367 586	2 646	441 161
Comercio	2 035 433	826 305	7 162	1 201 966
Servicios	631 722	225 920	5 476	400 326

Cálculos DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas

Hasta el momento, la información generada por la Encuesta Mixta, Fase 2, permitió profundizar el análisis económico del sector informal en Colombia en los siguientes aspectos:

Delimitación del universo de las empresas informales

Clasificación de las empresas informales:

- Según grado de informalidad (requisitos institucionales, tales como registro mercantil, pago de impuestos, afiliación a la seguridad social, etc.).
- Ramas de actividad.
- Número de trabajadores.
- Valor de activos fijos.
- Valor de la producción, etc..

Medición directa de los aspectos económicos:

- Ingresos operacionales brutos.
- Costos de insumos.
- Sueldos y salarios.
- Contribuciones sociales de los empleadores.
- Impuestos.

Cálculo de los agregados de las cuentas nacionales a partir de los resultados de la Encuesta Mixta, Fase 2:

- Producción bruta.
- Consumo intermedio.
- Valor agregado bruto.
- Remuneración de asalariados.
- Ingreso mixto.

Cálculo de la estructura de costos:

- Coeficientes técnicos (relación consumo intermedio / producción bruta).
- Indicadores económicos (promedios, de estructura, etc.).

CONCLUSIONES

La experiencia de Colombia en la medición económica del sector informal es un trabajo novedoso en los siguientes aspectos:

- Hasta el presente, la medición de la informalidad a nivel comunitarios se concentra en los aspectos relacionados con el empleo, forma de organización de las empresas informales, condiciones de producción, etc.
- El trabajo del DANE en la medición estadística del sector informal estableció el marco conceptual para el sistema de cuentas del sector informal, sin quitar la importancia de los aspectos mencionados en el ítem anterior
- Se desarrolló la metodología para integrar la información de la Encuesta Mixta al sector informal en las cuentas nacionales
- Se realizó la medición de los agregados macroeconómicos y se elaboraron las cuentas del sector informal
- Se hizo un análisis de los resultados de los aspectos económicos del sector informal

6. GASTO DE LOS HOGARES DE COLOMBIA EN EL SECTOR INFORMAL (fase tres sobre Informalidad)

*Eduardo Efraín Freire
DANE*

6.1 INTRODUCCIÓN

Ingentes esfuerzos se han hecho para determinar las razones que han permitido el surgimiento, sostenimiento y fortalecimiento del sector informal en los diferentes países, buscando adicionalmente las relaciones con todos los sectores de la actividad económica.

Dentro de estos esfuerzos se concibió la metodología de encuestas 1-2-3, que busca en la fase 3 del ejercicio, sobre el estudio de los gastos de los hogares, la medición de dos variables claves para el fenómeno objeto de interés:

- En primer lugar, cuál es la proporción del gasto de consumo final de los hogares que se hace efectivo en establecimientos que tienen carácter informal.
- Y en segundo lugar, cuáles son las razones que motivan al consumidor para realizar esa elección.

Este capítulo contiene un análisis exploratorio sobre los resultados de la aplicación de la prueba piloto realizada a finales del año 2001, basada en la Encuesta de Ingresos y Gastos, la cual incluyó por primera vez la indagación sobre lugar de compra de los artículos y fue complementada con un módulo sobre las razones de compra en el sector informal.

En la primera parte se realizan las consideraciones básicas para la caracterización de los establecimientos del sector informal en el

país; en la segunda, se exploran los resultados sobre las razones de compra, y en la tercera, se contrastan algunas hipótesis sobre las relaciones del sector informal con los gastos de los hogares; todo con base en los resultados de la encuesta piloto sobre ingresos y gastos que se aplicó en 2001.

6.2 ESTABLECIMIENTOS DE CARÁCTER INFORMAL EN COLOMBIA

Identificar los factores que soportan el origen, permanencia y crecimiento del sector informal en el país, a través de información sobre los patrones de gasto de los hogares, constituye una primera aproximación que va más allá de la simple determinación sobre los hábitos de lugar de compra de los colombianos¹. Efectivamente, en este caso, es necesario poder determinar el carácter formal o informal del establecimiento donde los hogares hacen efectivo su gasto de consumo.

La caracterización de los establecimientos de comercio y de servicios como formales o informales, se realiza con el fin de poder relacionar el gasto de los artículos que fueron adquiridos por los hogares con el establecimiento donde los adquirieron y, de esta manera, establecer las proporciones de gasto según clases de fuente, esto es, en establecimientos de carácter formal o informal.

¹ Lo que normalmente se realiza a través de los módulos sobre lugar de compra que se aplican para la selección de los establecimientos que rinden información al IPC.

Para la clasificación de un establecimiento como formal o informal se utilizó la clasificación adoptada por la XV Reunión de Estadísticos del Trabajo de la OIT CIET- 93, que tiene en cuenta los siguientes criterios para hacer la distinción entre formal e informal:

1. Disponibilidad o ausencia de una contabilidad formal.
2. Disponibilidad o ausencia de registros mercantiles.
3. Empresas constituidas o no como sociedades.
4. El número de personas ocupadas (10 o menos).

Adicionalmente, se tiene que el establecimiento de comercio, como emplazamiento y lugar de distribución de bienes y servicios, puede ser ubicado según diferentes clasificaciones internacionales y propósito de uso de la información, entre ellas la CIIU.

En Colombia, y según el propósito de uso de la información en el Índice de Precios al Consumidor - IPC -, el establecimiento de comercio o de servicios se ha clasificado según una categoría que se denomina la *clase de fuente o lugar de compra*, con la cual se pretenden aislar las diferentes modalidades de comercio, tradicional o moderno; las diferentes escalas de comercialización, o la comercialización de diferentes líneas de productos.

En la encuesta piloto de ingresos y gastos de 2001, se incluyeron todas las alternativas sobre lugar de compra, según el artículo sobre el cual se estaba indagando.

Cuadro 6.1
Lugares de compra

Código	Lugares de compra
1	Hipermercados o almacenes de cadena
2	Cajas de compensación
3	Cooperativas, fondos, comisarías
4	Supermercados
5	Central Mayorista de Abastecimiento
6	Establecimientos especializados
7	Plazas de mercado, galerías
8	Tiendas y misceláneas de barrio
9	Ferias
10	Ventas callejeras y mercados móviles
11	Persona particular
12	Centro educativo
13	IPS
14	Graneros
15	Medicina prepagada
16	Centro de salud
17	Empresa de transporte intermunicipal
18	Taxi
19	Empresas de carga
20	Empresas de mudanza
21	Empresas de telefonía
22	Empresas de telefonía celular
23	Empresas de mensajería
24	Centros de recreación
25	Centros deportivos
26	Cine
27	Teatro
28	Establecimientos de diversión
29	Club
30	San Andresitos
31	Bodegas o puntos de fábrica
32	Agencias de viajes
33	Centros vacacionales
34	Hoteles y otros sitios de alojamiento
35	Aseguradoras
36	Instituciones públicas
37	Bancos
38	Empresas de servicio público
40	Parahoteles
41	Transporte particular
42	Bus, buseta o colectivo
39	Otro

Fuente: DANE, prueba piloto Encuesta de Ingresos 2001

Como la mayor parte de la clasificación anterior corresponde a la desagregación de tipos generales de establecimientos, según productos particulares, se trabajó con la parte de la misma donde están resumidos los tipos de emplazamiento según los criterios mencionados anteriormente.

Con esta información se realizaron varios ordenamientos en función de diferentes consideraciones temáticas, una de las cuales, comercio tradicional y comercio moderno,

permitió identificar que los establecimientos de comercio o servicio, ubicados en los extremos de este ordenamiento, tienen características perfectamente diferenciadas, es decir, son establecimientos informales o son formales y con ello la exploración se reduce a los establecimientos agregados de la siguiente manera:

Cuadro 6.2
Lugares de compra

Código	Lugares de compra
1	Hipermercados o almacenes de cadena
2	Cajas de compensación
3	Cooperativas, fondos, comisariatos
4	Supermercados
5	Central Mayorista de Abastecimiento
6	Establecimientos especializados
7	Plazas de mercado, galerías
8	Tiendas y misceláneas de barrio
9	Ferías
10	Ventas callejeras y mercados móviles
11	Persona particular

Efectivamente al hacer referencia a ventas callejeras, puestos móviles, o persona particular, la característica de *informal* es lo predominante, y de igual manera si se habla de hipermercado, almacén de cadena, cajas de compensación, etc., la característica de formal es la que predomina. Pero al aplicar este esquema de análisis para los supermercados y establecimientos especializados, esta diferenciación no es tan contundente. Para estos casos, con el fin de obtener más precisión en los indicadores del sector informal relacionado con el gasto de los hogares, se realizó un operativo complementario en terreno para verificación de las condiciones de formalidad o informalidad en el establecimiento.

Este ejercicio de categorización arroja los siguientes resultados, según periodicidad del gasto y lugares de compra.

6.2.1 Gastos diarios

En esta periodicidad, es predominante

el sector informal², y los grupos de gastos esencialmente son alimentos, prendas de vestir y calzado, recreación y cultura.

Dentro de los alimentos, casi el 38% del gasto de los hogares se realiza en establecimientos tipo tiendas y misceláneas y éstos, según el operativo aplicado, tienen carácter informal. El siguiente lugar de importancia lo ocupan los hipermercados con un poco más del 20% del gasto, pero éstos hacen parte del sector formal.

También se pueden mencionar los establecimientos especializados, entre los cuales se encuentran las panaderías y carnicerías del sector formal con el 10% del gasto en alimentos, los supermercados del mismo sector, y los puestos en plazas de mercado del sector informal con un poco más del 8% de gasto.

En el caso de la recreación y cultura, que básicamente corresponde a juegos de azar, la preferencia mayor se concentra en el vendedor ambulante con 49,3%, las personas particulares con 19,45% y las tiendas y misceláneas con 17,75%, todos del sector informal.

6.2.2 Gastos mensuales

Los grupos de gasto con predominancia del sector informal cuando la periodicidad es mensual, son los alimentos, las bebidas alcohólicas y el tabaco, las prendas de vestir y el calzado, la recreación y cultura.

Para los alimentos, casi el 44% del gasto de los hogares se realiza en establecimientos tipo tiendas y misceláneas del sector informal. El siguiente lugar de importancia lo ocupan los establecimientos especializados pertenecientes al sector formal con un poco más del 21% del gasto. En esta periodicidad

² Es decir, que concentran en el sector informal más del 50% del gasto de los hogares.

dad, tienen una participación importante en el gasto los vendedores ambulantes del sector informal con 14,75%, y un poco más del 5% los hipermercados y supermercados del sector formal.

Respecto de las bebidas alcohólicas y el tabaco, nuevamente las tiendas de barrio y misceláneas del sector informal concentran la mayor parte del gasto con el 46,97%. Mientras que el sector formal compuesto por los hipermercados y los sitios especializados participan con 20,52% y 13,55%, respectivamente.

En la periodicidad mensual, los compradores de prendas de vestir y calzado, optan por el sector informal como sitio de compra y las ofertas las realizan los vendedores ambulantes y las personas particulares.

En el caso de la recreación y cultura, que básicamente corresponde nuevamente a juegos de azar, la preferencia mayor se concentra en el vendedor ambulante con 63,05% y las personas particulares con 17,32%, todos del sector informal.

6.2.3 Gastos trimestrales

En esta periodicidad ya no es tan predominante el sector informal en las preferencias del consumidor.

6.2.4 Gastos anuales

Para los gastos anuales, sólo se detecta predominancia del sector informal en los gastos de alojamiento y combustibles, particularmente en los servicios para mantenimiento y reparación de la vivienda, y dentro de éstos la preferencia se concentra hacia las personas particulares con el 74,14%.

6.3 RAZONES DE COMPRA EN EL SECTOR INFORMAL

Con el fin de establecer los factores que han permitido el origen, permanencia y fortalecimiento del sector informal, se indagó sobre la razón por la cual los hogares adquieren productos en establecimientos que tienen características de informalidad.

Los resultados de este ejercicio corroboran algunas hipótesis previamente planteadas como la *cercanía al lugar de vivienda* o a la oficina.

Efectivamente, la mayoría de hogares que reportaron compras en establecimientos de carácter informal, adujeron como principal razón de esta decisión la *cercanía al lugar de vivienda*.

La segunda razón dada por la mayoría de los hogares para comprar en establecimientos de carácter informal, fueron los *precios bajos*.

Ésta es otra de las respuestas esperadas, pues debido al carácter informal del establecimiento, los costos administrativos³ son menores y el efecto sobre el precio al consumidor es menor. En tal sentido, es posible ofrecer precios por debajo de los registrados por el canal formal de comercio.

Las tres siguientes razones reportadas por un número menos importante de hogares, fueron: *confianza, disponibilidad y costumbre*.

La adquisición de productos a niveles de precio por debajo del comercio formal se debe a la *confianza* y se deja de lado la percepción sobre la existencia de problemas de calidad.

³ No se pagan impuestos, no hay servicios de garantía, etc.

La otra razón es la *disponibilidad* de mercancías en sitios informales, como los San Andresitos, cuya procedencia es de contrabando y no siempre están disponibles en los canales formales del comercio. La costumbre puede ser resultado de una mezcla de la cercanía, los precios bajos, la confianza y la disponibilidad.

Con una menor frecuencia se adujeron razones como el crédito y la novedad.

6.3.1 Gasto de consumo en los hogares

La posibilidad de obtener información sobre el volumen y la periodicidad del gasto dentro del esquema de la Encuesta de Ingresos y Gastos permite tener alguna evidencia para contrastar las hipótesis planteadas en relación con el sector informal y el gasto de los hogares.

Gasto total

Conformando la información de la encuesta piloto de ingresos y gastos, sobre una periodicidad de gasto mensual, con la reserva que ofrece el periodo tan corto de aplicación del operativo en cuestión⁴, los resultados ofrecen el siguiente panorama, que responden a la primera pregunta sobre el tema, es decir, cuál es la proporción de gasto de consumo final que los hogares hacen efectivo en establecimientos de carácter informal.

De cada cien pesos de gastos mensualizados, 36,88% de los mismos se hacen efectivos en establecimiento con características del sector informal, y el restante 63,12% en establecimientos típicamente formales.

Esta proporción presenta diferentes matices en función de variables como la periodicidad del gasto, como se hace a continuación.

⁴ Por lo cual y según el periodo de recordación y de aplicación, pudieran determinar grados de representatividad bajos para los gastos con periodicidad superior al mes

Gastos diarios del hogar

De acuerdo con la periodicidad del gasto establecida en la Encuesta, la distribución de los gastos diarios entre el sector formal y el sector informal, es la siguiente:

Sector informal	48,44%
Sector formal	51,56%.

Esto significa que de cada cien pesos de gasto diario, los hogares del país hacen efectivo el 48,44% del mismo en establecimientos de carácter informal.

De ese 48% de gasto diario, casi la totalidad del mismo se encuentra representado en artículos alimenticios con el 92,83%; el porcentaje restante se divide entre restaurantes y hoteles, bebidas alcohólicas, transporte, recreación y cultura y, en menor grado, en comunicaciones, prendas de vestir y calzado.

A su vez, dentro de los alimentos la mayor proporción de gasto que se hace efectiva en el sector informal, se concentra en carnes, 23,52%; leche, queso y huevos, 19,60%; cereales y productos de panadería, 17,81%. Con una menor importancia se encuentran: frutas, azúcar, mermelada y miel, aguas minerales y refrescos, pescado y aceites y grasas.

Estos resultados son consistentes con la justificación de compra relacionada con la cercanía de los establecimientos al lugar de vivienda, pues efectivamente por el carácter perecedero de ciertos alimentos, y *por costumbre, los hogares compran* allí la carne, la leche y el pan.

Gastos diarios personales

En el caso de los gastos personales, de periodicidad también diaria, la proporción de gastos entre los sectores, es la siguiente:

Sector informal 22,87%
Sector formal 77,13%.

Este resultado presenta una proporción de gasto en el sector informal menor a la esperada, debido a la proliferación de negocios informales que venden comida, cigarrillos, dulces, licor, etc., los cuales constituyen parte importante de los gastos personales, *lo que sugiere que en encuestas futuras se debe indagar más sobre este aspecto.*

Sin embargo, es importante anotar que cuando se excluye de los gastos personales, el gasto en transporte, que es el que más peso tiene y donde la característica principal es la formalidad del sistema, las proporciones de gasto varían significativamente, siendo similares a la de los gastos diarios de los hogares. La situación, sin transporte, es la siguiente:

Sector informal 45,08%
Sector formal 54,92%.

A diferencia del gasto diario de los hogares, en los gastos personales en el sector informal, la distribución es un poco más diversificada: el gasto en alimentos representa el 40,17%, en restaurantes y hoteles el 27,59%, en bebidas alcohólicas y tabaco el 20,74%, en transporte el 7,14%, en recreación y cultura el 4,18% y una menor proporción representan el gasto en comunicaciones, prendas de vestir y calzado.

Dentro de los alimentos, la mayor proporción de gasto que se hace efectiva en el sector informal, se concentra en aguas minerales y refrescos con 29,28%; azúcar, mermelada y miel con 16,63%; cereales y productos de panadería con 15,49%; leche, queso y huevos con 11,30%; en menor proporción carne, frutas, café, legumbres.

Gastos mensuales

Al abordar estas periodicidades la participación del gasto de los hogares que se hace efectivo en establecimientos de carácter informal se reduce al 11,53%, contra el 88,47% del sector formal.

Gastos trimestrales y anuales

Aquí los resultados pueden ser menos robustos debido al corto periodo de recolección de la encuesta piloto, lo que pudiera explicar el mayor peso de gasto que adquiere el sector informal en el presupuesto de las familias de este país, frente a ciertas hipótesis sobre esa participación.

Efectivamente, el 29,64% y el 36,88%, para los gastos de frecuencia trimestral y anual respectivamente, resultan muy altos frente a la participación que se registra en los gastos mensuales.

Lo anterior permite lanzar una segunda hipótesis a priori, consistente en que el gasto de consumo final que se hace efectivo en el sector informal, además de adquirir la característica mencionada antes sobre la relación con la frecuencia, también permite asegurar algo con relación al monto del gasto que se hace efectivo en el sector informal. Pues las periodicidades más amplias de la encuesta de ingresos y gastos, como la trimestral y la anual, intentan captar gastos de poca frecuencia pero de mucho peso.

En tal sentido, el sector informal estaría suministrando al hogar bienes o servicios de alta demanda y bajo precio. Desafortunadamente la evidencia no es contundente sobre las periodicidades de gasto más amplias de la encuesta.

6.4 IMPORTANCIA DEL SECTOR INFORMAL Y SU RELACIÓN CON LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN

Una hipótesis que sería deseable poder comprobar consiste en la asociación que puede existir entre la importancia del sector informal dentro del gasto de consumo de los hogares, y la importancia o relación que existe con el valor del producto o mercancía; esto, como una aproximación a la función de producción del bien o servicio.

Bajo esa hipótesis, el sector informal debería ser importante en bienes y servicios con valores de comercialización bajos, de fácil movilidad, cuya comercialización significa bajos niveles de inversión.

Esto a priori significaría varias cosas: Si se ordenan los gastos en bienes y servicios, según valores unitarios, de menor a mayor, la proporción de gasto en los mismos que se hace efectiva en el sector informal sería decreciente. Si el precio se asume como una aproximación a la complejidad de la función de producción del bien o servicio, el resultado debería ser el mismo.

Esta aproximación efectivamente permite observar que la proporción del gasto que se hace efectiva en el sector informal es menos importante en los grupos de gasto con funciones de producción más complejas o barreras de entrada más importantes.

Cuadro 6.3
Distribución del gasto del hogar entre el sector formal e informal

Grupo de gasto	Sector informal	Sector formal	Total
Alimentos	56,47	43,53	100
Muebles	48,87	51,13	100
Bebidas alco- hólicas y tabaco	45,55	54,45	100
Bienes y servicios diversos	33,74	66,26	100
Prendas de vestir y calzado	30,14	69,86	100
Recreación y cultura	25,51	74,49	100
Restaurantes y hoteles	25,47	74,53	100
Alojamiento y combustibles	11,50	88,50	100
Salud	8,45	91,55	100
Transporte	5,38	94,62	100
Comunicación	2,17	97,83	100
Educación	0,78	99,22	100
Total	36,88	63,12	100

Fuente: DANE, prueba piloto Encuesta de Ingresos 2001

De todas formas hace falta una encuesta con un período más amplio de aplicación que permita soportar este tipo de hipótesis.

7. EL SECTOR INFORMAL URBANO EN BOLIVIA

Javier Monterrey Arce*

Jefe del Departamento de Estadísticas Sociodemográficas
del Instituto Nacional de Estadística.

El desempleo abierto en el área urbana de Bolivia es considerado como situación asociada al rendimiento global de la economía y también reflejo de la situación social del país. Comparativamente con los países de la región, Bolivia ha presentado bajas tasas de desempleo abierto que parecen encontrar contradicción con la situación de crisis económica de los últimos cuatro años.

Los resultados del presente documento revelan que aproximadamente 9 de cada 100 individuos activos se encuentran desocupados y 8 de estas personas tienen experiencia laboral previa. Aproximadamente un tercio de la población ocupada en el área urbana es subempleada por horas o ingresos. Cerca de tres quintas partes de la población ocupada desarrolla actividades en el sector informal y más de la mitad de ellos viven en situación de pobreza. Estos indicadores permiten aseverar que el principal problema social en Bolivia no es el desempleo, sino más bien la gran proporción de ocupados que se encuentran en situación de pobreza, trabajando en actividades de baja productividad, bajo condiciones inadecuadas de incertidumbre e inseguridad en la percepción de ingresos y que se reflejan en elevados índices de pobreza e inadecuadas condiciones de vida y trabajo.

7.1 INTRODUCCIÓN

En los informes sobre Ghana y Kenya - elaborados por el Programa Mundial del Empleo de la Organización Internacional del

Trabajo - OIT - a principio de los años setenta, cuando se "acuñó" la expresión «sector informal» - una de las conclusiones fue que el principal problema social no era el desempleo sino la existencia de un gran número de trabajadores pobres en actividades económicas que no estaban reconocidas, registradas o protegidas por las autoridades públicas. Hoy, casi treinta años después, la motivación y preocupación por conocer los principales problemas sociales asociados al mercado laboral en Bolivia continúa vigente. Recientes estadísticas e indicadores del mercado laboral urbano presentados en este documento revelan que ellos son la informalidad y el subempleo.

El objetivo de este escrito es la presentación de estadísticas e indicadores del mercado de trabajo, enfatizando en información sobre el sector informal urbano. Haciendo uso de estadística descriptiva básica se pretende descubrir la situación actual sobre los principales problemas del mercado laboral y el sector informal.

Este documento está organizado en tres partes. La primera, proporciona una breve reseña sobre la conceptualización del sector informal, que justifica teóricamente la posterior presentación de resultados. Con base en datos de la Encuesta de Hogares MECOVI 2002, la segunda parte presenta un perfil general de la situación del mercado de trabajo en el área urbana de Bolivia como marco general, para luego profundizar en características de la población ocupada en el sector informal. Finalmente, en la tercera parte

* Los resultados y conclusiones son de exclusiva responsabilidad del autor.

se mencionan las principales conclusiones del análisis exploratorio y los resultados encontrados.

7.2 CONCEPTUALIZACIÓN Y MEDICIÓN DEL SECTOR INFORMAL URBANO

La conceptualización del sector informal urbano fue ampliamente desarrollada por la OIT y especialmente por el Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe - PREALC - desde los años setenta, considerando como pertenecientes a este sector aquellos emprendimientos que requieren escasas calificaciones y capital, proporcionan bajos ingresos y por lo tanto son de fácil acceso, tienen bajos niveles de productividad y capacidad de acumulación.

Para efectos estadísticos, según la OIT (1993), se considera al sector informal 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 sociedades".

Según la OIT (2001), el sector informal está definido por *"... un conjunto de unidades dedicadas a la producción de bienes o la prestación de servicios con la finalidad primordial de crear empleos y generar ingresos para las personas que participan en esta actividad. Estas unidades funcionan típicamente en pequeña escala, con una organización rudimentaria, en la que hay muy poca o ninguna distinción entre el trabajo y el capital como factores de producción. Las relaciones de empleo - en los casos en que exista - se basan más bien en el empleo ocasional, el parentesco o las relaciones personales y sociales, y no en acuerdos contractuales que supongan garantías formales..."*.

Según la OIT (1993), *"...las actividades realizadas por las unidades de producción*

del sector informal no se realizan con la intención deliberada de eludir el pago de impuestos o de contribuciones a la seguridad social, o de infringir la legislación laboral y otras disposiciones legales o ciertas normas y procedimientos administrativos. Por ende, el concepto de actividades del sector informal debería diferenciarse del de actividades ocultas o del de economía subterránea".

De similar manera, Fernández (1988) destaca la necesidad de distinguir entre las nociones de economía informal (donde está inserto el narcotráfico y otras actividades especulativas) y sector informal urbano. Se menciona que el sector informal urbano *"es un subconjunto de la economía informal, en la medida en que tampoco está registrado..."*.

Sector informal es un término frecuentemente utilizado al referirse al segmento del mercado de trabajo que ha absorbido a un significativo número de personas que buscaban trabajo, principalmente autoempleados y trabajadores en unidades de producción pequeñas (OIT, 2000). Las actividades informales están usualmente caracterizadas por bajos niveles de capital, pocos conocimientos, difícil acceso a mercados organizados y tecnología, bajos e inestables ingresos y pobreza e impredecibles condiciones de trabajo. Algunos estudios sugieren que los pequeños negocios son los más propensos o posibles de ser informales (Anand, 1999).

En OIT (2002) se menciona que para establecer mecanismos de apoyo a la micro y pequeña empresa, el sector informal está definido *"...como el conjunto de unidades económicas de pequeña escala dedicadas a actividades de producción y distribución de bienes y servicios cuya relación capital-trabajo es débil, y se caracterizan por ser precarias y vulnerables a las condiciones económicas ... y por operar con bajos niveles de rentabilidad y tecnología obsoleta"*.

Recuadro 1

Definiciones utilizadas para la segmentación del mercado de trabajo

La adopción de una definición operativa para la medición del sector informal urbano, parte del reconocimiento de la existencia de varios mercados laborales en los cuales existen diferentes grados de modernización y también diferentes grados de organización del trabajo y la producción.

a. Sector estatal

Conformado por la totalidad de entidades pertenecientes a la administración pública.

b. Sector empresarial

Sector compuesto por unidades económicas capitalistas de tipo privado de tamaño mayor o igual a cinco ocupados, cuyo objetivo es la obtención de ganancias. Demanda trabajo en función a la productividad del trabajador y reserva las actividades administrativas y/o control para el empleador.

c. Sector semiempresarial

Compuesto por personas ocupadas en pequeñas empresas, cuyo tamaño es menor a cinco ocupados. Se utiliza mano de obra asalariada permanente, pero a diferencia del sector empresarial, el patrón participa directamente en el proceso productivo.

d. Sector familiar

Constituido por trabajadores por cuenta propia y trabajadores familiares sin remuneración. La producción gira en torno al trabajo familiar.

e. Servicio doméstico

Constituido por asalariados que mantienen vínculo con hogares particulares para los cuales realizan actividades domésticas por una remuneración monetaria y/o en especie.

Encuesta de Hogares - MECOVI

Los resultados que contiene el presente documento fueron obtenidos de la Encuesta de Hogares - MECOVI -, realizada por el Instituto Nacional de Estadística entre los meses de noviembre y diciembre del año 2002.

La Encuesta de Hogares tiene como objetivo obtener información sobre las condiciones de vida de los hogares, a partir del análisis de variables socioeconómicas y demográficas de la población boliviana, necesarias para la formulación, evaluación, seguimiento de políticas y diseño de programas sociales.

La Encuesta de Hogares aborda la investigación de las condiciones de vida desde una perspectiva multidimensional y multitemática, incluyendo el tema de empleo como parte de su cuestionario de encuesta.

Como resultado de los acuerdos y compromisos que resultaron de las reuniones entre los países de la Comunidad Andina, desde el año 2000 Bolivia ha incluido en su encuesta de hogares las preguntas necesarias para la medición del sector informal en su primera etapa (fase 1 de la metodología 1- 2 - 3).

7.3 RESULTADOS

La presentación de resultados está dividida en dos partes. La primera parte proporciona un panorama general sobre el mercado laboral y el empleo en el área urbana. Luego de tener conocimiento del contexto global, la segunda parte presenta información específica del sector informal, orientada a responder preguntas básicas como ¿Cuántos ocupados trabajan en el sector informal? ¿Qué características tienen los ocupados informales en cuanto a su educación? ¿Cuáles son las características de las ocupaciones en el sector informal? ¿Cuál es la situación de pobreza de los ocupados informales?

7.3.1 Panorama general sobre el mercado laboral y el empleo en el área urbana

7.3.1.1 Indicadores del mercado laboral

Resultados preliminares para el año 2002 correspondientes al área urbana, permiten

apreciar la participación en el mercado de trabajo del 58% de la oferta potencial de mano de obra. Este porcentaje se muestra estable entre 1999 y 2000, pero presenta importantes fluctuaciones entre 2001 y 2002, explicado en parte por flujos de salida de la fuerza de trabajo (hacia la inactividad económica) en mayor proporción que el flujo de incorporación de población a la oferta potencial.

Desde 1999 el desempleo abierto presenta una notoria tendencia de incremento, alcanzando 8,7 % de la fuerza de trabajo en el 2002. Similar tendencia y comportamiento presenta la proporción de cesantes en el período 1999 - 2002, permitiendo apreciar que el desempleo está compuesto en 80% por desocupados con experiencia laboral previa.

El año 2002, por cada 100 económicamente activos existían 72 económicamente inactivos. Como se mencionó anteriormente, el flujo de salida de población de la fuerza de trabajo que explica la reducción en la tasa global de participación el último año, es congruente con el comportamiento del índice de carga económica entre 2001 y 2002. Con re-

lación a los anteriores años, se aprecia que la relación inactivos/activos fue mayor entre 1999 y 2000, también congruente con los niveles de participación global observada en esos años.

Considerando la población en edad de trabajar como grupo poblacional que representa la oferta potencial de mano de obra, la proporción de recurso potencial de trabajo ha presentado una ligera tendencia a la reducción en los últimos cuatro años. Esto significa que el ritmo de crecimiento de la oferta potencial es ligeramente menor al ritmo de

crecimiento de la población total. En el 2002, aproximadamente 75 % de la población total constituía oferta potencial de mano de obra.

Aproximadamente 1,5 personas dependían de cada persona ocupada en el 2002. La tasa de dependencia económica presentó un comportamiento estable entre 1999 - 2002, excepto en el año 2001, cuando esta relación fue significativamente menor a los otros años debido a la mayor población activa, quienes se ocuparon principalmente como trabajadores familiares no remunerados.

Cuadro 7.1

Bolivia, área urbana: condición de actividad en el mercado de trabajo 1999 - 2002

Establecimientos	1999	2000	2001	2002 ^P
Población total en área urbana	5 035 535	5 268 526	5 148 771	5 330 045
Población en Edad de No Trabajar (PENT)	1 150 005	1 239 406	1 257 797	1 331 849
Población en Edad de Trabajar (PET)	3 885 530	4 029 120	3 890 974	3 998 196
Población Económicamente Activa (PEA)	2 173 700	2 259 792	2 356 504	2 320 060
Ocupados (PO)	2 017 044	2 091 175	2 156 250	2 118 436
Desocupados (PD)	156 656	168 617	200 254	201 624
Cesantes (C)	102 580	129 464	160 174	162 890
Aspirantes (A)	54 076	39 153	40 080	38 734
Población Económicamente Inactiva (PEI)	1 711 830	1 769 328	1 534 470	1 678 136
Temporales (T)	511 347	597 853	574 734	517 397
Permanentes (P)	1 200 483	1 171 475	959 736	1 160 739
Indicadores del mercado de trabajo (en porcentaje)				
Tasa Global de Participación (PEA/PET)	55.94	56.09	60.56	58.03
Tasa de Desempleo Abierto (D/PEA)	7.21	7.46	8.50	8.69
Tasa de Cesantía (Ces/PEA) 4.72	5.73	6.80	7.02	
Índice de Carga Económica (PEI/PEA)	78.75	78.30	65.12	72.33
Tasa de Oferta Potencial (PET/PT)	77.16	76.48	75.57	75.01
Tasa de Dependencia ((PT-PO) / PO)	149.65	151.94	138.78	151.60

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

P: Preliminar

7.3.1.2 Perfil socioeconómico de la población en área urbana, según condición de actividad

Edad

En el año 2002, la edad promedio de los desocupados abiertos fue 28,3 años, significativamente menor al promedio de edad

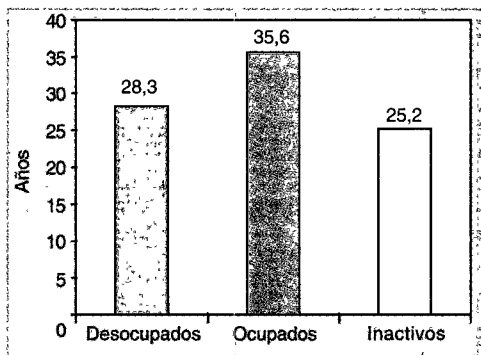
de los ocupados, que fue 35,6 años. Estas cifras permiten apreciar que la carencia total de trabajo está afectando principalmente a la población joven.

La población inactiva económicamente tuvo en promedio 25,2 años de edad, constituyéndose fundamentalmente en el grupo poblacional más joven, comparativamente a los otros dos grupos. Esto lleva a concluir

que los inactivos están compuestos por personas que actualmente se encuentran desarrollando actividades de estudio de forma exclusiva.

Gráfico 7.1

Bolivia. Área urbana: edad promedio, por condición de actividad 2002



Fuente: Encuesta MECOVI 2002

Educación

La dotación de educación constituye una de las principales "credenciales" para participar en el mercado de trabajo, definiendo las posibilidades de inserción y acceso a un empleo. En promedio los desocupados tienen 10,5 años de estudio (equivalente a tener primaria completa y la mitad de años para concluir la secundaria). Cabe destacar que la diferencia en años de educación entre ocupados y desocupados no es significativa estadísticamente¹, pero sí existe diferencia significativa entre ocupados e inactivos y entre desocupados e inactivos.

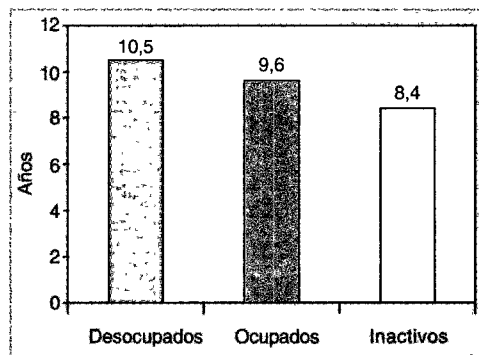
Dado que los desocupados en promedio tienen similar cantidad de años de estudio que la población ocupada, parece razonable

¹ Con un nivel de confianza de 95%, no existe diferencia estadísticamente significativa entre ocupados y desocupados. Con el mismo nivel de confianza, existe diferencia entre inactivos y desocupados.

pensar que quienes carecen de trabajo se encuentran en esta situación por razones diferentes a menor calificación (educación).

Gráfico 7.2

Bolivia. Área urbana: años de estudio promedio, por condición de actividad 2002



Fuente: Encuesta MECOVI 2002

La población económicamente inactiva cuenta con un nivel educativo de 8,4 años de estudio en promedio, equivalente a tener primaria completa. Cabe mencionar que forman parte de los económicamente inactivos los jóvenes que se encuentran en edad de estudiar y participarán a futuro del mercado de trabajo.

Pobreza

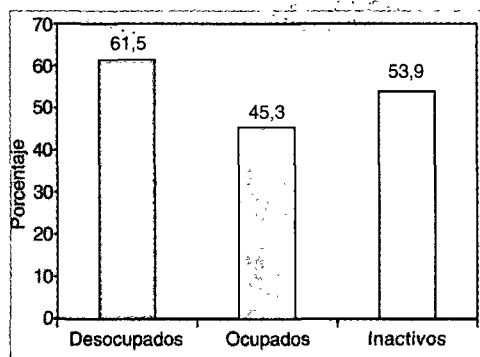
Utilizando la medición de pobreza realizada por línea de pobreza (insuficiencia de ingresos) del año 2002, 61,5% de los desocupados en área urbana se encontraban en situación de pobreza, mientras la incidencia de pobreza fue 45,3% en los ocupados y 53,9% de los inactivos.

La carencia de trabajo representa a nivel familiar enfrentar situaciones de privación para lograr un nivel digno de vida. Evidencia de ello, es la significativa proporción de personas activas que enfrentan el doble pro-

blema de encontrarse en situación de pobreza y desempleadas. La probabilidad de ser pobre, dada la carencia de trabajo, es significativamente mayor comparada con los económicamente inactivos y los ocupados.

Gráfico 7.3

Bolivia. Área urbana: porcentaje de pobres, por condición de actividad 2002



Fuente: Encuesta MECOVI 2002

En el caso de la población ocupada, menos de la mitad de estas personas se encuentran en situación de pobreza, fundamentalmente porque éste es un problema asociado a las bajas remuneraciones al trabajo obtenidas.

Subempleo

La proporción de población ocupada subempleada representa un indicador de gran importancia que caracteriza la situación del mercado laboral en el área urbana de Bolivia.

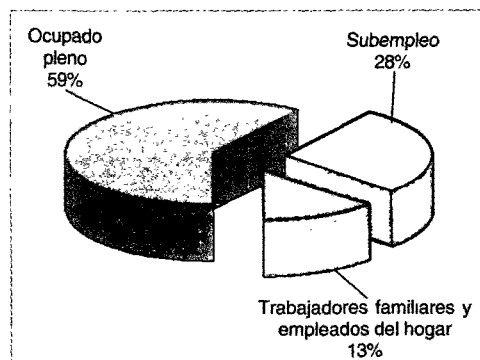
Considerando la medición de subempleo por horas e ingresos, cerca de un tercio de la población ocupada se encuentra subutilizada parcialmente porque desarrolla jornadas cortas o percibe un ingreso que no le permite cubrir las necesidades alimen-

ticias de su hogar.

Quienes no son subempleados por horas o ingresos son denominados ocupados plenos, en el sentido de representar recursos adecuadamente utilizados. En el 2002, estas personas fueron el 59% de la población ocupada en área urbana. El grupo de trabajadores familiares y empleadas domésticas, no es analizado bajo la perspectiva de subutilización porque tienen características diferentes al resto de la población ocupada; en el caso de trabajadores familiares, no perciben remuneración y en el caso de empleadas, el régimen común de trabajo está caracterizado por jornadas extensas y remuneración combinada en dinero y especie.

Gráfico 7.4

Bolivia. Área urbana: distribución porcentual de la condición de subempleo 2002



Fuente: Encuesta MECOVI 2002

7.4 EL SECTOR INFORMAL URBANO

La medición del sector informal urbano utiliza un conjunto de criterios para la definición operativa. Se identifican cinco segmentos del mercado de trabajo, cuya variable definitoria es el número de ocupados para distinguir entre formal e informal. Aun teniendo limitaciones, este criterio representa una aproximación a unidades económicas de

producción de pequeña escala, que tienen limitado uso de capital, hacen uso intensivo de mano de obra y cuentan con incipiente organización. Cabe destacar que las experiencias de medición del sector informal mencionan la exclusión de profesionales de la definición de este sector. En el caso de Bolivia, el ejercicio profesional con registro en cuerpos colegiados es limitado aún (los casos más importantes de registro son de abogados, arquitectos y médicos), razón por la cual no se adoptó ninguna medida excepcional para ser excluidos de la definición operativa de sector informal.

En el año 2002, el 64,7% de la población ocupada en área urbana trabajaba en el sector informal; el 31,4%, en el sector formal y el 3,8%, en el desarrollo de actividades domésticas.

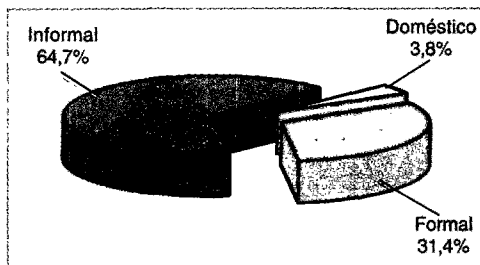
Dadas las características del mercado laboral urbano en Bolivia, una gran proporción de la población ocupada se encuentra subutilizada parcialmente, pero también una gran parte de esta población desarrolla actividades en el sector informal. En consecuencia, la tasa de desempleo abierto, considerada de gran importancia por la opinión pública en Bolivia, proporciona un panorama parcial e incompleto de los principales problemas relacionados a la fuerza de trabajo, requiriendo el complemento de indicadores sobre subempleo y la informalidad y, en general, sobre la calidad del empleo.

El sector formal representó el 31,4% del total de población ocupada en área urbana. Al interior del sector formal, el sector estatal absorbe un tercio de los ocupados (33%), mientras el sector privado empresarial emplea los restantes dos tercios (66%).

Como se mencionó anteriormente, el sector informal ocupó el 64,3% del total de ocupados en área urbana. Al interior del sector informal, el sector familiar absorbía el 73,3% de los ocupados, mientras el sector

semiempresarial empleaba el restante 26,7%.

Gráfico 7.5
Bolivia. Distribución porcentual del sector informal urbano 2002

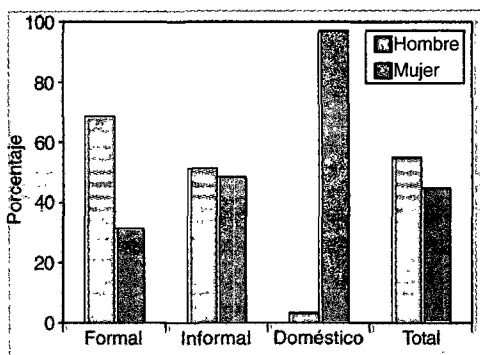


Fuente: Encuesta MECOVI 2002

7.4.1 Características generales de los ocupados en el sector informal

La población ocupada en el sector formal estaba compuesta principalmente por ocupados de sexo masculino, en 68,6%, mientras el 31,4% correspondía a mujeres. En el sector informal existía una similar proporción de ocupados según sexo. Donde se apreció una significativa presencia de mujeres ocupadas, fue en el sector doméstico (cuadro 7.2).

Gráfico 7.6
Bolivia. Distribución porcentual, por sexo de la población ocupada en área urbana 2002



Fuente: Encuesta MECOVI 2002

Cuadro 7.2**Área urbana****Perfil de la población ocupada por sectores del mercado de trabajo
2002^P**

Descripción	Porcentajes							
	Formal (a+b)	Estatal (a)	Empre- sarial (b)	Informal (c+d)	Semiem- presarial (c)	Familiar (d)	Domés- tico	Total población ocupada
Población ocupada	677 330	225 631	451 699	1 396 371	372 730	1 023 641	82 988	2 156 689
Distribución porcentual	31.4	33.3	66.7	64.7	26.7	73.3	3.8	100.0
Sexo								
Hombre	68.6	53.5	76.2	51.3	70.1	44.5	3.1	54.9
Mujer	31.4	46.5	23.8	48.7	29.9	55.5	96.9	45.1
Grupo de edad								
10-19	5.5	1.8	7.4	12.9	13.2	12.8	36.9	11.5
20-29	32.7	23.5	37.2	23.8	34.4	19.9	28.2	26.8
30-39	28.7	32.3	26.9	24.5	25.4	24.2	21.0	25.7
40-49	20.7	27.9	17.1	19.3	13.4	21.5	10.8	19.4
50-59	10.5	12.9	9.3	11.9	9.3	12.9	2.4	11.1
60-69	1.4	1.1	1.6	5.3	3.2	6.0	0.3	3.9
70 y más	0.5	0.5	0.6	2.3	1.2	2.7	0.2	1.6
Autoidentificación étnica								
Quechua	20.1	23.5	18.4	21.8	19.4	22.6	28.3	21.5
Aymara	14.2	15.7	13.5	22.9	17.4	24.8	16.0	19.9
Otro indígena	5.3	5.2	5.3	4.2	5.2	3.9	4.7	4.6
Ninguno	60.3	55.7	62.6	49.6	57.3	46.8	50.5	53.0
Menor de 12	0.1	0.0	0.1	1.6	0.8	1.9	0.5	1.1
Migrante de toda la vida								
No migrante	47.1	48.2	46.6	43.4	44.5	43.1	38.1	44.4
Migrante de toda la vida	52.9	51.8	53.4	56.6	55.5	56.9	61.9	55.6
Nivel educativo								
Ninguno	1.7	1.4	1.8	5.6	2.4	6.8	7.6	4.5
Primaria Incompleta	20.0	10.9	24.6	40.6	33.1	43.3	53.4	34.6
Primaria Completa	5.0	1.9	6.5	7.4	8.5	7.0	7.2	6.6
Secundaria Incompleta	13.8	7.2	17.1	17.1	19.7	16.1	17.9	16.1
Secundaria Completa	18.1	14.0	20.1	15.9	20.3	14.3	11.7	16.4
Educación Superior	41.4	64.5	29.9	13.5	16.0	12.5	2.2	21.8
Ocupación								
Fuerzas armadas	0.4	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Directivos adm. publ. y priv.	5.5	5.1	5.6	0.8	1.8	0.4	0.0	2.2
Profesionales, científicos	18.8	36.7	9.8	2.6	2.6	2.6	0.0	7.6
Técnicos y profes. de apoyo	13.2	18.6	10.5	2.7	4.0	2.3	0.0	5.9
Empleados de oficina	8.5	7.8	8.9	2.3	6.2	0.8	0.0	4.1
Servicios y vendedores	10.7	8.6	11.8	33.2	19.7	38.1	8.3	25.2
Agricultura, pecuaria	2.2	1.7	2.5	7.8	5.7	8.6	1.6	5.8
Industria extractiva	19.5	7.0	25.8	31.1	36.4	29.2	0.9	26.3
Operadores de instalaciones	10.4	3.8	13.6	6.8	10.9	5.3	0.0	7.6
Trabajadores no calificados	10.9	9.7	11.5	12.7	12.8	12.6	89.1	15.0
Sector de producción								
Primario	6.9	0.0	10.4	8.9	8.5	9.1	0.0	8.0
Secundario	25.7	0.0	38.5	27.0	31.4	25.4	0.0	25.6
Terciario	67.4	100.0	51.1	64.1	60.2	65.5	100.0	66.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

P: Preliminar

En cuanto a la distribución de edades según sector, cabe destacar que el sector informal constituye un mayor empleador de la población en edades más jóvenes, comparativamente al sector formal, que es un mayor empleador de la población entre los 20 y 49 años. A partir de los 50 años de edad, nuevamente el sector informal se sitúa como principal empleador. Todo el comportamiento observado es congruente con la composición del sector informal con organización de tipo familiar, donde se ocupan a los hijos (los jóvenes de la distribución), como también a los familiares en edad adulta (los mayores de la distribución).

Utilizando la autoidentificación étnica, basada en una percepción individual que refleja sentimientos de pertenencia con grupos originarios o indígenas, se apreció en el perfil de la población ocupada que en el sector informal y doméstico, aproximadamente el 50% estaba compuesto por indígenas y el restante, por no indígenas, mientras en el sector formal 60% de los ocupados no se autoidentificaron como indígenas.

Con base en la identificación de la población migrante desde el nacimiento (migración de toda la vida), se apreció que en el sector formal el 52,9% de los ocupados correspondía a migrantes, mientras en el sector informal esta proporción era mayor, 56,6%. Aunque en el sector informal se encontraban ocupados un mayor número de migrantes de toda la vida, la diferencia no parece ser lo suficientemente importante como para revelar algún comportamiento y/o propensión sobre la relación migración - informalidad.

En cuanto a la educación, se observó claramente que la educación superior constituye la "credencial" más importante para trabajar en el sector formal. En contraposición, el sector informal representó el principal empleador de personas con bajo nivel educativo.

El sector informal absorbía el doble de personas con primaria incompleta (40,6%) en comparación con el sector formal (20%). Para personas primaria completa o secundaria incompleta, el principal sector empleador era el informal. A partir de la secundaria completa, la situación se revierte, lo que permite advertir la valoración de la educación en el sector formal. Del total de población ocupada en el sector formal, 41,4% contaba con educación superior como nivel educativo, mientras en el sector informal 13,5% de los ocupados tenía este nivel educativo.

En concordancia con los resultados observados en cuanto al nivel educativo por sector, la distribución de ocupados según grupo ocupacional reflejó exactamente el mismo comportamiento, explicado fundamentalmente porque la calificación de las personas determina el límite de sus funciones y competencias en el trabajo u ocupación que desempeñan. Las ocupaciones de directivos, profesionales, técnicos de apoyo y empleados de oficina eran desarrolladas principalmente en el sector formal, mientras en el sector informal se apreció gran importancia en el desarrollo de trabajo que requiere menor exigencia en cuanto a capacidades (ejemplo: servicio de ventas o trabajos en la industria manufacturera de tipo manual y pequeña escala).

7.4.2 Jornadas, ingresos laborales y años de educación

Al comparar la duración de las jornadas laborales entre los sectores informal y formal, se apreció que no existen diferencias significativas entre ambos sectores. Independientemente de cuán productivo sea el trabajo en uno u otro sector, el volumen o quantum de horas es igual entre el sector formal y el informal.

Como un rasgo característico del trabajo

doméstico remunerado (que en gran proporción es desarrollado bajo la modalidad "cama adentro" o con residencia en el hogar), se encuentra el desarrollo de jornadas de prolongada duración. En promedio, en el sector doméstico se trabajaban semanalmente entre 9 y 10 horas más que en el sector formal o informal.

Donde se evidencian significativas y reveladoras diferencias es en la percepción de ingresos por el trabajo. En promedio, en el sector formal se obtenían remuneraciones 2 veces mayores a las obtenidas en el sector informal (el doble), y 4 veces mayor a la obtenida en el sector doméstico (incluida la valoración del ingreso en especie recibida por trabajadores de servicio doméstico "cama adentro").

La comparación de los años de estudio de la población por condición de actividad permite apreciar significativas diferencias entre sectores. En el sector formal, en promedio, la población ocupada contaba con 3,8 años de estudio más que en el sector informal y 5,8 años de estudio más que en el sector doméstico.

Comparando los sectores informal y formal, dadas las características educativas e ingresos, la educación podría constituirse en una variable fundamental para la movilidad entre sectores, es decir, pasar del sector informal al formal.

7.4.3 Pobreza e informalidad

A través de la medición de pobreza por el método de línea de pobreza, se apreció que 45,6 % de la población ocupada en el área urbana se encontraba en esta situación. En el sector formal, el 33,8 % de los ocupados eran pobres, mientras más de la mitad de los ocupados en el sector informal eran pobres, 51,8%. En el sector doméstico, 35,3 % de sus ocupados eran pobres.

Cuadro 7.3
Indicadores de pobreza en la población ocupada del área urbana 2002^p

Descripción	Porcentajes			
	Inciden- cia de pobreza	Brecha de pobreza	Intensi- dad de pobreza	Inciden- cia de pobreza extrema
Total	45.6	18.6	10.2	19.0
Formal	33.8	11.2	5.3	9.1
Estatad	24.8	7.7	3.5	5.3
Empresarial	38.4	13.0	6.2	10.9
Informal	51.8	22.5	12.7	24.2
Semiempresarial	45.2	18.1	9.5	19.1
Familiar	54.3	24.0	13.9	26.0
Doméstico	35.3	14.2	7.7	14.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

^p: Preliminar

La brecha de pobreza en promedio para la población ocupada fue 18,6 %. Esto quiere decir que si los ocupados en promedio vieran incrementado su ingreso en 18,6 % del valor de la línea de pobreza, dejarían de ser pobres. La situación de pobreza de los ocupados informales es más profunda que la pobreza de los ocupados en el sector formal. En promedio, deberían experimentar un incremento en el ingreso de 22,5% del valor de la línea de pobreza para dejar de ser pobres. Dada la valoración de los ingresos en especie en trabajadores del sector doméstico (ejemplo: vestimenta, alimentos y vivienda), la brecha de pobreza era menor a la del sector informal pero ligeramente mayor a la del sector formal.

La intensidad de pobreza se constituye en un indicador que no tiene una interpretación directa, como en el caso de los otros dos indicadores y se eleva a la condición de variable de desigualdad entre los pobres. Comparativamente entre sectores, se comprobó una mayor desigualdad entre los pobres del sector informal con relación a los sectores formal y doméstico.

La limitación que representa un ingreso menor al requerido para adquirir una canasta básica de alimentos, está medida a través del porcentaje de pobres extremos. Es decir, refleja la proporción de ocupados que perciben un ingreso menor al requerido para comprar una canasta de alimentos. En promedio, 19 % de los ocupados eran pobres extremos, siendo esta proporción de 9 % de los ocupados en el sector formal y 24,2 % en el informal.

Los indicadores de pobreza presentados dejaron en evidencia la desventajosa situación de los ocupados en el sector informal, comparativamente con los otros sectores del mercado de trabajo en cuanto a su situación de bienestar y condiciones de vida. El bajo nivel educativo que caracteriza al sector informal y los bajos ingresos laborales percibidos dan a pensar que la actividad informal constituye un trabajo de baja productividad y posible limitación para la reducción de pobreza en el país.

7.5 CONCLUSIONES

El principal problema social en Bolivia no es el desempleo, sino la considerable proporción de ocupados que se encuentran en situación de pobreza, trabajando en actividades de baja productividad, bajo condiciones inadecuadas de incertidumbre e inseguridad en la percepción de ingresos y que se reflejan en elevados índices de pobreza e inadecuadas condiciones de vida y trabajo:

- 58% de la oferta potencial de trabajo participa del mercado laboral
- 8,7% de la fuerza de trabajo se encuentra desocupada
- 80% de los desocupados cuenta con experiencia laboral previa

- 28% de la población ocupada se encuentra subempleada
- 64,7% de la población ocupada trabaja en el sector informal

En área urbana, el desempleo afecta principalmente a la población joven. En el año 2002, en promedio los desocupados tienen 10,5 años de educación (equivalente a primaria completa y la mitad de secundaria). Entre los desocupados, 61,5% se encuentra en situación de pobreza.

En el sector formal, el sector estatal absorbe un tercio de los ocupados (33%), mientras el sector empresarial es el principal empleador porque ocupa los restantes dos tercios (67%). En el sector informal urbano prevalece fundamentalmente la organización de tipo familiar (73%) y con menor importancia las relaciones salariales (27%).

Los ocupados por el sector formal cuentan con mayor nivel de educación que el sector informal. En el sector formal, 41 % tiene nivel de educación superior y 18 %, secundaria completa, mientras en el sector informal, 41% cuenta con primaria incompleta y 17%, con secundaria incompleta.

El ingreso laboral de los ocupados en el sector formal, en promedio, es el doble del ingreso percibido en el sector informal, aunque desarrollan jornadas de similar duración.

Más de la mitad de los ocupados en el sector informal son pobres (por insuficiencia de ingresos). Estas personas deberían experimentar un incremento en sus ingresos de 22,5% del valor de la línea de pobreza para dejar de ser pobres. Es decir, requieren el doble del incremento requerido para los ocupados del sector formal que son pobres. Existe mayor desigualdad entre los ocupados que son pobres y trabajan en el sector informal, comparativamente con el sector formal.

Considerando el bajo nivel educativo y los reducidos ingresos que caracterizan a los trabajadores del sector informal, parece razonable sostener que la actividad de este sector constituye trabajo de baja productividad y, por ende, una posible limitación para la reducción de pobreza si no es objeto de políticas públicas específicas.

Bibliografía

ANAND, K.. 1999. Informal sector and its role in employment creation in developing countries.

FERNÁNDEZ, Miguel. Nociones teóricas en torno al sector informal urbano y a la economía informal. En: El sector informal urbano. La Paz - Bolivia. 1986.

GALLART, María Antonia. Habilidades y competencias para el sector informal en América latina: Una revisión de la literatura sobre programas y metodología de formación. 2001.

MARJO, Riitta Liimatainen. Training and Skills Acquisition in the Informal Sector: A Literature Review. 2002.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Resolución sobre las estadísticas del empleo en el sector informal. Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo. 1993.

-----, 1990. Empleo en América Latina y la Heterogeneidad del Sector Informal. Santiago - Chile

-----, Los sindicatos y el sector informal. 2001.

RAMÍREZ GUERRERO, Jaime. Capacitación laboral para el sector informal en Colombia. 2002.

TOKMAN, Victor. El sector informal: Quince años después. OIT - PREALC. 1987.

8. LA EXPERIENCIA EN LA MEDICIÓN DE LA INFORMALIDAD EN EL MERCADO LABORAL ECUATORIANO

Claudio Gallardo
Departamento de Estadísticas de Hogares del INEC

8.1 MEDICIÓN DEL SECTOR INFORMAL URBANO SOBRE LA BASE DEL NÚ- MERO DE OCUPADOS DE LOS ESTA- BLECIMIENTOS

En el Ecuador se han realizado Encuestas periódicas sobre mercado laboral desde el año 1987, en que se inició la medición en las tres ciudades de mayor tamaño del país: Quito, Guayaquil y Cuenca.

A partir de 1988 se extendió la medición a todo el territorio continental ecuatoriano, es decir, las tres regiones naturales: Costa, Sierra y Oriente, y adicionalmente con dominios de representatividad para las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca y Machala, pero sólo para el área urbana.

Las investigaciones se realizaron con diferentes tamaños de muestra -las cuales han variado entre 6 000 y 14 000 viviendas- conservando siempre la representatividad de los dominios de estudio que son: las ciudades autorrepresentadas de Quito, Guayaquil, Cuenca y Machala, resto Costa, resto Sierra y Amazonia. La investigación cubrió el área rural únicamente en los años de 1990, 2000 y 2001.

El tema del mercado laboral tiene su mayor expresión en las cifras del desempleo y por esta razón el mayor cuidado se pone en las variables que explican este hecho antes que en las del empleo. Sin embargo, siguiendo los lineamientos de la OIT y las buenas prácticas de otros países latinoamericanos, en el Ecuador se calificó como mano de obra del sector informal a aquella que labora en

establecimientos de 1 a 5 trabajadores como máximo.

Adicionalmente, y con el tamaño mencionado como primera condición, se excluyeron de esta calificación de informalidad a aquellos ocupados que pertenecen a establecimientos en los que su rama de actividad los caracteriza como sector moderno de la economía, así como a los grupos de ocupación que se clasifican como profesionales por tener un nivel de instrucción superior.

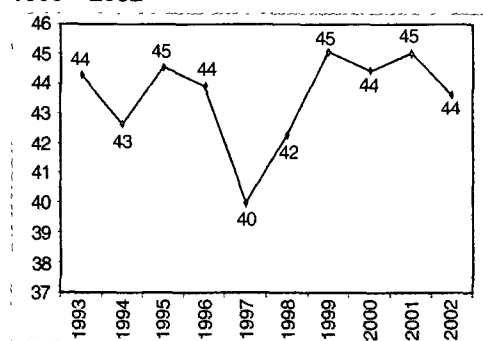
Con estos criterios se calificó a la mano de obra utilizando el tamaño del establecimiento y la pertenencia a grupos de ocupación o ramas de actividad de exclusión automática.

8.1.1 Los resultados históricos

Por la proporción que los ocupados del sector informal urbano constituyen en la mano de obra, se puede observar que la tendencia más bien muestra una regularidad, con pocas variaciones - del 40% al 45%- que obedecen más bien a factores que no alteran considerablemente la estructura de la oferta en el mercado laboral ecuatoriano. Aún más, la caída de 1997 puede deberse a alteraciones de la medición antes que a modificaciones en la estabilidad del mercado de trabajo. Si hacemos abstracción del punto en 1998,

la variación de las tasas de informalidad no muestra cambios de importancia. El tamaño de establecimiento de 1 a 5 es estático y la dinámica del mercado no ha exigido un cambio en las proporciones, la cual emite una señal inequívoca de que el sector formal no logra expandirse y, por el contrario, requiere de la informalidad para estabilizar el mercado de trabajo.

Gráfico 8.1
Ecuador. Evolución porcentual del sector informal 1993 - 2002



Fuente: Encuestas de empleo, subempleo y desempleo 1993 - 2002, INEC

8.1.2 La recomendación de la CIET de 1993

La Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo CIET, realizada en Ginebra en 1993, suscribe entre sus recomendaciones, una que se refiere a incorporar elementos de legalidad en el funcionamiento de las empresas y establecimientos para la calificación del sector informal.

Ecuador como toda América Latina se acogió a la recomendación con cautela, ya que se había interiorizado en los países el criterio del tamaño del establecimiento como el único susceptible de medirse objetivamente para el corte de la informalidad.

En los últimos años los países miem-

bro y la Secretaría Técnica de la Comunidad Andina de Naciones - CAN -, con el apoyo técnico y financiero de la cooperación francesa decidió adoptar una metodología que apoyaría la medición del sector informal denominada 1-2-3, recogiendo todas las recomendaciones de la CIET de 1993, para la cuantificación del sector informal.

8.1.3 Las encuestas 1-2-3 en Ecuador (fases 1 y 3)

Una vez que los países miembros de la Comunidad Andina deciden adoptar la nueva metodología y se comprometen al cálculo de la informalidad por este nuevo enfoque, en Ecuador se incorporan variables de prueba en la Encuesta de Trabajo Infantil y Empleo, Subempleo y Desempleo que se realizó en agosto de 2001, con las preguntas sobre:

- Tipo de contabilidad que lleva el establecimiento
- Tipo de registros o permisos institucionales legales para su funcionamiento.
- La tenencia del Registro Único de Contribuyentes - RUC, que garantiza el pago de tributación al Servicio de Rentas Internas.

Las preguntas se aplicaron a los trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados, a los patronos y a los asalariados de empresa privada. Los resultados no fueron satisfactorios en cuanto a algunas de las variables, pero sirvieron para depurar el tipo de preguntas que debían captar información suficiente para la calificación de informalidad.

Para la Encuesta de noviembre de 2002, se incorporaron únicamente las preguntas sobre:

- Tipo de contabilidad que lleva el establecimiento
- El registro único de contribuyentes RUC y
- Se conservó el tamaño de establecimiento medido en cantidad de ocupados.

Adicionalmente, en la EMENDU - 2002, se incorporó la fase 1 de la metodología, la que consistió en preguntas de registro del nombre del establecimiento, nombre del administrador o propietario, dirección del establecimiento, con lo cual se esperaba construir un marco muestral de establecimientos informales para su posterior investigación en la fase 2.

La fase 3 se incluyó en la Encuesta de Ingresos y Gastos que se lleva a cabo desde marzo del 2003 a febrero del 2004, cuya información se espera que permita el análisis sobre la realización de las mercancías producidas en establecimientos informales, se insertaron preguntas sobre el lugar de compra de los bienes y servicios.

8.1.4 La medición de la información según la nueva recomendación

Para 2002 las preguntas mencionadas en el acápite anterior se realizaron a los trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados, a los patronos y a los asalariados de empresa privada de todos los establecimientos sin excepción, es decir, independientemente del número de trabajadores con que opera.

Los primeros resultados mostraron que los establecimientos de más de 50 trabajadores no tenían condiciones de informalidad. En el país, la instauración del nuevo Servicio de Rentas Internas y los controles que ejerce obligan a la formalización de estos establecimientos. Adicionalmente en el caso de

los asalariados de la encuesta de empleo, de la cual se utiliza la información, ella no se realiza con la metodología de informante directo en todos sus capítulos, pues no conocen a ciencia cierta la clase de contabilidad que llevan, por ello se encontraron resultados residuales de falta de registro único de contribuyentes y contabilidad incompleta, por lo que se optó por aislar esos casos para efectos del análisis.

8.2 RESULTADOS SEGÚN EL NUEVO ENFOQUE

Con los antecedentes anotados se procedió al procesamiento de la información sobre la base de la población ocupada en establecimientos de hasta 50 trabajadores. El grueso del trabajo informal está en establecimientos de 1 a 5 trabajadores (88%), y de 6 a 10 (7,7%). Sólo el 4,2% laboran en establecimientos de 11 a 50 trabajadores, que son los que se investiga en el INEC a través de las encuestas económicas.

Con esta distribución, el análisis de la información se centrará en las características generales de la población y no tanto en la distribución por tamaño de establecimiento, pudiendo en el futuro recomendarse el análisis a partir únicamente de los establecimientos de 1 a 10 trabajadores que cubrirían el 95,8% del total de la mano de obra informal.

En el Ecuador, en los establecimientos de hasta 50 trabajadores - exceptuando los del Estado -, el 71% de la mano de obra/ocupada labora en establecimientos informales. Según el tamaño del establecimiento - medido en cantidad de trabajadores - la proporción de mano de obra que ocupa es inversa al tamaño, así, en los establecimientos de 20 a 50 trabajadores sólo el 17 % de la mano de obra que ocupa este tipo de establecimientos está en condición de informalidad.

Clasificada por sexo, el 60% de los ocupados del SIU son hombres y 40 % mujeres. Estas cifras guardan proporciones cer-

canas a la distribución del total de ocupados en el país que es de 62% y 38%, respectivamente.

Cuadro 8.1

Ecuador. Estructura de ocupados informales, según sexo 2002

Sexo	Total ocupados A	Total informales B	Estructura de los ocupados	Estructura de los informales	Tasas de informalidad por sexo B/A*100
Total	3 376 252	1 848 422	100	100	55
Hombres	2 078 220	1 095 250	62	59	53
Mujeres	1 297 903	753 170	38	41	58

Fuente. ENEMDU - 2002, INEC.

La tasa nacional urbana de informalidad del 55%, comparada con la que tradicionalmente se obtenía a través del cálculo sobre el total de establecimientos con menos de 6 trabajadores (gráfico 8.1), que para el 2002 era del 44%, es relativamente alta debido a la inserción de establecimientos de hasta 50 trabajadores.

8.2.1 Las principales actividades económicas en el sector informal

La distribución de la PEA ocupada en el sector informal muestra una clara tendencia a ubicarse en el sector del comercio 33,8%, la manufactura ocupa sólo el 14% de la mano de obra informal, luego le sigue en importancia porcentual, el servicio doméstico en los hogares.

La distribución de la mano de obra según el sexo de las personas, muestra la masculinización de ciertas actividades económicas. En construcción, el 96% corresponde a hombres; en el transporte el 95%, así como en la agricultura y la manufactura.

En cuanto a la participación de la mujer en la construcción, es importante aclarar que en Ecuador las mujeres, niños y jóvenes trabajan como peones (o ayudantes) de sus esposos o padres, pero este trabajo se invisibiliza ya que generalmente no es decla-

rado como tal por ellas ni por sus cónyuges o padres.

8.2.2 La relación de dependencia de los ocupados informales

Otras de las cifras importantes para la caracterización del sector informal es la constitución de las relaciones del trabajo, tanto entre agentes de la producción y de éstos con los medios de producción. En estas relaciones se evidencia la calidad del trabajo de las personas y las soluciones que la sociedad y el propio mercado le han encontrado a la desocupación y a la generación de ingresos.

Los trabajadores por cuenta propia, o sea, quienes no tienen relación de dependencia y sus familiares no remunerados, constituyen la mayoría de la mano de obra con el 57,3% del total. El otro rubro importante es el de asalariado privado que constituye un 27,5% y los patronos (en pequeñas empresas familiares o microempresas en su mayoría) representan sólo el 7,3%.

Las cifras demuestran que el sector informal del mercado de trabajo se dinamiza por medio de la autogeneración de empleo, mientras el sector formal no está en capacidad de absorber el ingreso de mano de obra nueva y menos aquella forzada a ingresar al mercado laboral por la crisis económica.

Por sexo, el 50,3% de las mujeres trabaja por cuenta propia, el 18% corresponde a empleadas domésticas y sólo el 14% de ellas, a asalariadas en el sector privado; esto significa que el trabajo al que acceden es autogeneración de empleo o como ayudantes familiares en su mayoría.

Entre los propietarios de su propio negocio o establecimiento - los patronos -, las mujeres representan la mitad de los hombres, lo cual es un indicador del menor acceso de ellas a la tenencia de los medios de producción.

8.2.2. Los niveles de instrucción de los ocupados del SIU

La informalidad tiene su correlato en la calidad del trabajo cuando se analizan los niveles de instrucción de la mano de obra de establecimientos informales, que son inferiores comparativamente con los del sector formal. El nivel de instrucción superior, por ejemplo, está mayoritariamente en el sector formal, mientras que los ocupados que poseen los niveles primario y secundario están mayoritariamente en el SIU.

8.2.3 Las Jornadas de trabajo de la informalidad

El sector informal urbano del mercado laboral tiene algunas particularidades en cuanto a las jornadas de trabajo, por un lado, existe una gran cantidad de mano de obra ocupada que labora pocas horas, jornadas pequeñas que combina con otras actividades (estudios, quehaceres del hogar etc.), y por el otro, ocupados con jornadas extenuantes requeridas para lograr ingresos suficientes para el hogar.

El 46% de la mano de obra trabaja más de las 40 horas legalmente establecidas; el 33% labora menos de dicha norma y sólo el

21% trabaja las 40 horas legales.

Si observamos la duración de la jornada por sexo, las mujeres constituyen la mayoría de quienes trabajan jornadas menores de 40 horas, es decir, jornadas combinadas con quehaceres del hogar. En los rangos de jornadas más largas son los hombres los que trabajan más horas para completar sus ingresos. Esta distribución tiene que ver con factores culturales de dobles roles (reproductivos y de mercado) asignados a las mujeres.

8.2.4 La informalidad en la ocupación secundaria

Con la finalidad de complementar los ingresos del trabajo, la población recurre a realizar tareas complementarias a las de su ocupación principal. Conceptualizada esta segunda actividad como ocupación secundaria bajo el criterio de que a ella le dedica menos horas en la semana con relación a su ocupación principal. Los ocupados que ejercen esta segunda ocupación lo hacen en el sector formal o informal del mercado laboral y representan el 42% de la totalidad de los ocupados SIU, o sea, 78 201.

Cuadro 8.2
Ecuador. Ocupación secundaria y principal 2002

Ocupación	Número
Secundaria	78 201
Principal	1 848 422
Porcentaje de ocupados con OS en el SIU	4,2

Fuente: ENEMDU - 2002, INEC.

En esta segunda ocupación, la población se dedica a la autogeneración del empleo básicamente que, sumados a los trabajadores familiares no remunerados constituyen el 81,7%, lo que denota que es una población que se dedica a negocios o a la prestación de servicios personales que le permite complementar sus ingresos.

8.3 ALGUNAS CONCLUSIONES

Del análisis de la información presentada se pueden resaltar algunos aspectos importantes:

- El Sector Informal Urbano SIU en el Ecuador ha tenido históricamente un tamaño definido y sin mayores variaciones.
- La connotación anterior muestra que el mercado laboral ecuatoriano no ha sufrido alteraciones en su estructura relativa entre sectores formal e informal, y sugiere la poca o ninguna capacidad de la formalización del mismo.
- El nuevo enfoque metodológico de la medición de la informalidad eleva la proporción de la mano de obra que se ocupa en establecimientos informales.
- Los ocupados del sector informal se dedican básicamente al comercio y los servicios personales en relación de independencia laboral preferentemente.
- Las jornadas de trabajo son extremas, por un lado, muy cortas pues son complemento de otras actividades cotidianas y, por otro, excesivamente largas por su baja productividad para complementar sus ingresos.
- En el sector informal labora gran cantidad de mujeres, producto de su doble rol (reproductivo y de mercado) demostrando un acceso discriminatorio al mercado de trabajo de la mano de obra femenina.
- La ocupación secundaria rebasa por mucho a la principal en la proporción de mano de obra que se dedica a laborar en el sector informal por cuenta propia.
- Finalmente, la medición del SIU con el nuevo enfoque, ha demostrado en el Ecuador que llega a resultados consistentes, pues sus indicadores están dentro de los parámetros que teóricamente se espera del sector informal en los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones, por lo que será necesario continuar con esta metodología para llegar al análisis tendencial de sus magnitudes.

9. EXPERIENCIA DE MEDICIÓN DEL SECTOR INFORMAL EN PERÚ

*Nancy Hidalgo Calle
José Luis Robles Franco
Oscar Aníbal Perfecto Vásquez
Instituto Nacional de Estadísticas e Informática - Perú*

INTRODUCCIÓN

La directriz presidencial del Acta de Carabobo suscrita por el Consejo Presidencial Andino en junio de 2001, es el punto de partida para el fortalecimiento de las investigaciones sobre la medición del sector informal en los países de la Comunidad Andina.

En el presente documento, se hace una síntesis de la experiencia de medición del sector informal en el Perú, dando énfasis a los trabajos desarrollados por el INEI a partir de la Encuesta Nacional de Hogares del cuarto trimestre de 2001, en el marco de la metodología 1-2-3 y las recomendaciones de los países de la Comunidad.

En la primera parte, se describen los antecedentes del origen y desarrollo del sector informal; la segunda se refiere básicamente a los objetivos y características de las encuestas de hogares, así como sus bondades para una óptima medición; la tercera presenta una síntesis y diagrama de la definición operativa utilizada en la Encuesta Nacional de Hogares del cuarto trimestre de 2001; la cuarta hace referencia al análisis de los resultados preliminares a partir de la encuesta de hogares, donde se incluyó un módulo específico relacionado con los trabajadores independientes y patronos del área urbana del país; en la quinta figura el tema del avance y las recomendaciones de la Comunidad Andina y, finalmente, se entregan algunas conclusiones.

Se debe subrayar que los resultados preliminares presentados aquí, deben considerarse como parte de una investigación explo-

ratoria para el mejor conocimiento y cuantificación del sector informal, los mismos que deben ser revisados y mejorados a la luz de la experiencia de los diferentes países de la subregión.

9.1 ANTECEDENTES

La discusión sobre el tema del sector informal lleva más de tres décadas y la literatura sobre el particular es abundante a niveles nacional e internacional. Los orígenes del término informal se ligan principalmente al continente africano y se hace evidente a partir de su uso por la Organización Internacional del Trabajo - OIT - en los primeros años de la década del setenta, en Kenia.

En esa década el fenómeno fue de gran interés y actualidad a nivel mundial. En las décadas de los años ochenta y noventa hubo abundancia de estudios sobre este segmento económico por parte de las ONG, investigadores, ministerios del trabajo e institutos de estadística.

La conceptualización del sector informal ha sido objeto de controversias entre las distintas corrientes del pensamiento económico. Se llegó, incluso, a tener tantas definiciones como investigadores del tema.

La Organización Internacional del Trabajo - OIT - y el Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe - PREALC -, hicieron aportes esenciales para el conocimiento de este fenómeno económico.

A partir de lo que se concebía como sec-

tor informal, de variables proxy y de definiciones operativas, desde mediados de los años ochenta, principalmente, se iniciaron mediciones relacionadas con el empleo en América Latina y, obviamente, en el Perú.

En 1993, la XV Conferencia de Estadísticos del Trabajo de la OIT en su informe sobre el sector informal, sienta las bases para una mejor conceptualización y medición del sector informal de la economía, la que se enmarca en buena medida dentro del nuevo Sistema de Cuentas Nacionales de Naciones Unidas.

En el segundo semestre de 2001 y en el 2002 el desarrollo de la estadística del sector informal en los países de la Comunidad Andina se enmarca en la directriz presidencial del acta de Carabobo (Venezuela), suscrita por el Consejo Presidencial Andino de junio de 2001, relacionada con la medición del sector informal en las economías.

En este marco la secretaría general de la Comunidad Andina ha realizado cuatro eventos específicos para armonizar las estadísticas del Sector Informal de sus países miembros, para tratar el tema de la estadística de este segmento económico, plantear una óptima metodología de medición, a la luz de la experiencia mundial y evaluar los avances sobre el particular.

El Perú tiene una muy importante experiencia en lo que concierne a la medición del sector informal, a partir de los trabajos desarrollados principalmente en las décadas de los años ochenta y noventa por organismos no gubernamentales¹ e investigadores², así como por la Dirección General de Empleo del Ministerio de Trabajo³. Las primeras investi-

gaciones desarrolladas por el INEI datan de 1990.

La característica principal de los trabajos desarrollados en el país antes de 1993, era que consideraban la cuantificación del sector informal por el lado del empleo, esto es, a través de encuestas de empleo y respuestas de las personas sobre sus características laborales. También se adelantaron algunas encuestas mixtas o en dos fases, al hogar y a los establecimientos del sector informal, para, a partir de una definición operativa, conocer sus características más relevantes, entre ellas sus ingresos, gastos y necesidades de financiamiento.

En 1993, el INEI preparó un módulo⁴ para los establecimientos del sector informal que fue incluido dentro de la Encuesta Nacional de Hogares de 1993 -1994. El referido módulo, que concibió la medición del sector informal dentro del marco y con los conceptos de la contabilidad nacional, tuvo las características de una encuesta mixta o en dos fases y se ejecutó en 15 ciudades del país.

La definición operativa trabajada por el INEI concibió al sector informal como el conjunto de establecimientos que vinculaban entre 1 y 10 trabajadores, cuya propiedad era de independientes y patronos. De este segmento se excluyeron los profesionales independientes, los negocios con personería jurídica y toda empresa constituida en sociedad.

El trabajo abundó sobre las características y el resultado de variables como población ocupada, establecimientos y comportamiento económico por actividad. Dentro de las variables económicas se consideraron principalmente el valor bruto de producción, consumo intermedio, valor agregado bruto, remuneraciones e inversión. Los resultados

¹ Entre ellos, el CEDEP, el IDESI y el ILD de Hernando de Soto

² Eliana Chávez y Jorge Bernedo, por ejemplo son pioneros

³ La DGE tuvo notables aportes para el conocimiento del sector informal urbano

⁴ Encuesta a establecimiento de 1 a 10 trabajadores

se cuantificaron con una muestra de 4 295 establecimientos.

En el marco de las reuniones de Comunidad Andina y la utilización de la metodología 1-2-3⁵, el INEI ha retomado los trabajos sobre el sector informal, a partir de las posibilidades que brindan las propias encuestas de hogares para su cuantificación.

Así, en el cuarto trimestre del 2001, se han seguido considerando dentro del módulo de empleo (fase 1) de la Encuesta de Hogares, preguntas "filtro" como actividad económica, categoría de ocupación y tamaño del negocio en número de trabajadores (esto último permite diferenciar principalmente a los independientes y patronos, y aplicarles la encuesta específica de la fase 2 dirigida a las UPI de las áreas urbanas).

La encuesta de la fase 2, consulta sobre las características básicas de los negocios de estos independientes y patronos e incluye preguntas referidas a si se tiene, o no, registro ante las autoridades, así como la forma en que se lleva la contabilidad.

9.2 LAS ENCUESTAS DE HOGARES 1-2-3, Y LA METODOLOGÍA

9.2.1 Encuesta nacional de hogares 2001 - IV trimestre

Objetivos

Generales

- Generar indicadores anuales, que permitan conocer la evolución de la pobreza, el bienestar y las condiciones de vida de los hogares.
- Efectuar diagnósticos (anuales) sobre las

condiciones de vida y pobreza de la población.

- Proporcionar información básica para medir el alcance de los programas sociales en la mejora de las condiciones de vida de la población.

Objetivos específicos del módulo del ingreso del trabajador independiente informal

- Obtener información sobre la estructura y tendencias de cambio de la fuerza laboral a través de sus características socioeconómicas básicas, tales como niveles de empleo, ingreso, grupos y categorías ocupacionales.
- Obtener información sobre las unidades productivas informales como lugar y características del local donde desempeña sus actividades, tiempo de funcionamiento del negocio, si posee registros y contabilidad, nivel de producción bruta, consumo intermedio y el valor agregado bruto.

Temas a investigar

- Módulo de vivienda
- Características de los miembros del hogar
- Módulo básico de educación
- Módulo básico de salud
- Módulo básico de empleo / ingresos
- Módulo de ingresos del trabajador independiente informal
- Módulo de ingresos del productor agropecuario

⁵ Metodología desarrollada por F. Roubaud a comienzos de los noventa en el IRD.

- Módulo de gastos
- Módulo básico de programa social
- Módulo comunal para informantes calificados
- Módulo de opinión
 - . Pobreza subjetiva, situaciones adversas que afectan a los hogares
 - . Participación ciudadana
 - . Seguridad y violencia
 - . Dimensión étnica.

Estrategias generales de la encuesta

Actualización del marco muestral con los resultados del Precenso de 1999.

- Actualización cartográfica y registro de viviendas de los conglomerados seleccionados.
- Diseño de cuestionarios, manuales y documentos básicos en coordinación con los sectores.
- Capacitación descentralizada.
- Procesamiento básico (digitación) descentralizado.
- Énfasis en los procedimientos de control de calidad.
- Consistencia externa de la información con participación de usuarios.
- Análisis de avances parciales de resultados con participación de los usuarios.
- Elaboración de informe general con participación de sectores involucrados.

Estrategias para el desarrollo de la encuesta 1, 2, 3

Fase 1: se ejecutó como parte del módulo básico de empleo.

Fase 2: se desarrolló un módulo especial para captar el ingreso del trabajador independiente informal, el cual incluía preguntas sobre la unidad productiva. El 94,7% (7 321 de 7 734) de los trabajadores independientes o empleadores o patrono que conducen unidades productivas presuntamente informales respondió por entrevista directa este módulo.

Cobertura

La encuesta se realizó a nivel nacional, en las áreas urbana y rural de los 24 departamentos y la Provincia Constitucional de El Callao.

Período de ejecución

La operación de campo se efectuó los meses de noviembre y diciembre de 2001.

Unidad de investigación

La unidad de investigación fue el hogar, constituido por: 1) los integrantes del hogar familiar, 2) los trabajadores del hogar con cama adentro, reciban o no pago por sus servicios, 3) los integrantes de una pensión familiar que tienen como máximo 9 pensionistas, y 4) las personas que no son miembros del hogar familiar, pero que estuvieron presentes en el hogar los últimos 30 días.

No fueron investigados: 1) los integrantes de una pensión familiar que tiene de 10 a más pensionistas, y 2) los trabajadores del hogar con cama afuera.

Características de la muestra

Población

La población fue definida como el conjunto de todas las viviendas particulares y sus ocupantes residentes en las áreas urbana y rural del país.

Se excluyó del estudio a la población residente en viviendas tipo colectivo como hospitales, cuarteles, comisarías, hoteles, centros de reclusión, etc..

Niveles de inferencia de resultados

Para permitir el estudio de los cambios en las características de la población en el tiempo, se consideró que en la ENAHO 2001 - IV trimestre se debía trabajar con una muestra del tipo panel y una muestra no panel.

La muestra panel estuvo conformada por los hogares entrevistados en la ENAHO 2000 - IV trimestre. En el caso de la muestra no panel, ésta fue totalmente nueva.

Los resultados de la Encuesta presentaron los siguientes niveles de inferencia:

Muestra total

1. Nacional
2. Nacional urbano
3. Nacional rural
4. Departamento
5. Lima metropolitana
6. Costa
7. Sierra
8. Selva

Muestra panel

1. Nacional
2. Nacional urbano
3. Nacional rural

Determinación del tamaño de la muestra

La muestra de la ENAHO fue del tipo *probabilística*, de áreas, estratificada, *multietápica* e *independiente* en cada departamento de estudio.

La muestra fue *probabilística* porque las unidades se seleccionaron mediante métodos aleatorios, lo cual permitió efectuar inferencias a la población sobre la base de la teoría de probabilidades.

La muestra fue de *áreas*, porque la probabilidad de la población de ser seleccionada, estuvo asociada a áreas geográficas en los dominios de estudio.

La muestra fue *estratificada*, porque previamente a la selección, la población se dividió en estratos, según el número de habitantes, con el objeto de mejorar su representatividad.

La muestra en la primera y segunda etapa, fue seleccionada sistemáticamente con probabilidad proporcional al tamaño, medida en número de viviendas. En la última etapa (selección de las viviendas) se hizo una selección sistemática simple con arranque aleatorio.

Para tomar una decisión sobre el tamaño de la muestra, al margen de los recursos presupuestales disponibles, se evaluaron los niveles de precisión obtenidos para las principales variables investigadas en las ENAHO 96 - IV trimestre, los cuales consideraba un nivel de inferencia departamental.

Las variables analizadas fueron:

- V1: desempleo abierto. ENAHO 96 IV
Indicador: tasa de desempleo abierto urbano
- V2: acceso a los servicios de salud. ENAHO 96 IV
Indicador: proporción de la población que accede a servicios de salud

- V3: servicio de desagüe a red pública. ENAHO 96 IV
Indicador: proporción de hogares con servicio de desagüe conectado a red pública

- V4: asistencia escolar de niños de 5 a 14 años. ENAHO 96 IV
Indicador: proporción de niños de 5 a 14 años que asisten a un centro educativo

- V5: acceso a programas sociales. ENAHO 96 IV
Indicador: proporción de hogares que acceden a programas sociales

- V6: ingreso trimestral por perceptor. ENAHO 96 IV
Indicador: ingreso promedio trimestral por perceptor

- V7: desempleo abierto. ENAHO 96 IV
Indicador: tasa de desempleo abierto urbano

- El número de viviendas entrevistadas y procesadas en la ENAHO 96 IV fue de 16 996.

- Para las estimaciones nacionales, los niveles de precisión de los 7 indicadores son bastante buenos (CV menor al 7%).

- A nivel departamento, con excepción de la tasa de desempleo urbano, el nivel de precisión (CV) promedio para los otros indicadores tiene valores desde 3,0 % (muy buena precisión para el departamento Lima), 5% a 10 % (buena precisión para 14 departamentos), de 11% a 16% (precisión aceptable para los departamentos Cajamarca, Huánuco, Amazonas, Apurímac, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, San Martín y Huancavelica, respectivamente). Es decir, con los tamaños de muestra de la ENAHO 1996, se lograron

obtener estimaciones estadísticamente confiables para la mayoría de variables investigadas.

En tal sentido, desde un punto de vista práctico y, teniendo en cuenta los objetivos y el carácter multitemático de la encuesta, se decidió tener tamaños de muestra similares a las de la ENAHO 1996 - IV. A estos tamaños se adicionó una sobremuestra del 10 % a fin de considerar una pérdida muestral debido a la no respuesta.

Cuadro 9.1
Perú. Distribución de la muestra, según departamentos

Departamentos	Tasa de no respuesta			Problema de marco (*)
	Total	Por rechazo	Por ausencia	
TOTAL	12,2	3,9	2,2	6,1
Amazonas	11,1	1,8	3,2	6,1
Ancash	11,7	3,0	3,0	5,7
Apurímac	6,7	0,4	1,1	5,1
Arequipa	17,0	8,3	2,3	6,4
Ayacucho	9,6	1,1	2,1	6,5
Cajamarca	5,5	0,9	0,3	4,3
Cusco	9,8	3,1	2,9	3,8
Huancavelica	5,8	0,2	1,6	4,0
Huánuco	10,2	3,2	1,4	5,5
Ica	11,6	3,0	1,0	7,6
Junín	12,5	2,5	2,2	7,8
La Libertad	11,6	1,9	2,0	7,6
Lambayeque	11,8	2,5	2,0	7,4
Lima y Callao	20,8	10,4	3,4	7,0
Loreto	5,8	0,0	1,6	4,2
Madre de Dios	12,4	0,7	1,9	9,8
Moquegua	12,2	4,2	2,6	5,4
Pasco	12,5	1,2	1,2	10,0
Piura	12,6	4,1	3,3	5,2
Puno	8,2	3,0	1,6	3,6
San Martín	6,9	0,6	1,1	5,2
Tacna	14,8	6,2	2,1	6,6
Tumbes	7,4	2,0	1,8	3,6
Ucayali	7,1	1,0	1,0	5,2

(*) Viviendas desocupadas, destruidas, ausentes, etc.

Metodología de estimación

La metodología de estimación para procesar los datos de la ENAHO, involucró el uso de un factor de expansión para cada registro, el que fue multiplicado por todos los datos que conforman el registro correspondiente.

El factor final para cada registro tuvo dos componentes:

- El factor básico de muestreo y los factores de ajuste por la no entrevista.
- El factor básico de expansión para cada hogar muestral fue determinado por el diseño de la muestra. Equivale al inverso de su probabilidad final de selección, el mismo que es el producto de las probabilidades de selección en cada etapa.

El diseño de la muestra de la ENAHO, involucró hasta 3 etapas de muestreo donde las unidades fueron seleccionadas con probabilidades proporcionales al tamaño (ppt), excepto la última etapa, en la que se definió un número de viviendas para cada conglomerado, teniendo en cuenta un intervalo de selección.

Errores de muestreo

Para cada parámetro especificado y dominio de estimación, CENVAR produce un cuadro de salida con los indicadores siguientes:

- El valor estimado del parámetro (estimación puntual)
- El error estándar
- El Coeficiente de Variación (CV)
- El intervalo con 95 % de confianza
- El efecto del diseño (DEFT)
- El número de observaciones sobre el cual se basa la estimación

El algoritmo usado por el CENVAR se

basó en el método de los estimadores de la varianza de los conglomerados últimos.

Cuadro 9.2

Perú. Algunos indicadores de la operación de campo, según departamentos

Departamento	Tiempo promedio de entrevista (horas)	No. promedio de visitas al hogar	Porcentaje entrevistas indirectas
Amazonas	02:50	2,10	11,3
Ancash	03:33	2,93	7,4
Apurímac	03:00	2,26	17,0
Arequipa	02:42	3,11	17,7
Ayacucho	02:38	2,71	11,3
Cajamarca	03:07	2,15	7,9
Cusco	03:07	2,43	10,4
Huancavelica	02:55	2,28	10,1
Huánuco	03:03	2,61	9,9
Ica	03:24	2,70	5,4
Junín	03:14	2,57	11,8
La Libertad	03:24	2,83	4,9
Lambayeque	03:12	2,47	8,7
Lima	03:07	3,48	10,3
Loreto	03:00	2,04	8,4
Madre de Dios	03:26	2,88	10,2
Moquegua	03:02	3,07	8,3
Pasco	03:25	2,69	8,1
Piura	03:26	2,57	13,1
Puno	03:28	2,74	13,2
San Martín	03:08	2,00	8,8
Tacna	03:36	4,17	12,3
Tumbes	03:16	3,46	6,9
Ucayali	02:20	1,61	5,4
Total	03:09	2,46	9,9

Fuente: ENH, IV trimestre de 2001

Cuestionarios

Se emplearon 6 tipos de cuestionarios:

ENAHO 01. Cuestionario individual, para ser llenado con información del jefe del hogar y con entrevista directa a los informantes individuales. Comprendieron las características de la vivienda, del hogar y de los miembros del hogar, gastos del hogar, programas sociales y otras transacciones.

ENAHO 01A. Cuestionario individual, para ser llenado con información del jefe del hogar y con entrevista directa a los informantes individuales, investigó las características de educación, salud, empleo e ingreso, sistema

de pensiones y uso de computadora e internet en el centro de trabajo.

ENAH0 01B. Cuestionario individual, que fue llenado por entrevista directa con información del jefe del hogar. En este módulo de opinión se investigó nivel de vida, situaciones adversas, participación ciudadana, percepción sobre la comunidad, seguridad y violencia, etnia / raza y educación de los padres.

ENAH0 02. Cuestionario individual, que es llenado por entrevista directa con cada productor agropecuario que conduce una unidad agropecuaria. Se investigaron los ingresos del productor agropecuario, el régimen de tenencia de las tierras, la posesión de títulos de propiedad, el destino de la producción y crianza, los gastos realizados en la actividad agropecuaria y el crédito agropecuario.

ENAH0 03. Cuestionario aplicado a informantes calificados del área rural o áreas periféricas de las ciudades, investigó a cerca del acceso a servicios y programas sociales, así como a los organismos que financiaban dichos programas.

ENAH0 04. Ingreso del trabajador independiente (sector informal).

Variables investigadas (sólo las correspondientes al empleo y el ingreso del sector informal)

A. Empleo

(para personas de 14 años y más de edad)

- Condición de actividad (período de referencia: semana anterior)

- Tenencia de trabajo
- Tenencia de algún empleo fijo o negocio propio al que próximamente volverá
- Actividad realizada al menos una hora para obtener ingresos (incluye trabajador familiar no remunerado)

- Ocupados

- Ocupación principal

Ocupación

- . Tareas realizadas en su ocupación
- . Rama de actividad
- . Categoría de ocupación
- . Tenencia de trabajador familiar no remunerado
- . Trabajadores remunerados
- . Institución o empresa en la cual desempeña su ocupación
- . Tipo de pago o ingreso
- . Tamaño del establecimiento
- . Total horas trabajadas

- Ocupación secundaria

- . Tenencia de ocupación secundaria
- . Actividad realizada al menos una hora para obtener ingresos
- . Ocupación
- . Rama de actividad
- . Categoría de ocupación
- . Tamaño de la empresa
- . Total de horas trabajadas

- Total horas

- . Total horas trabajadas en la actividad principal y secundaria
- . Horas trabajadas normalmente
- . Deseo de trabajar más horas de lo normal
- . Disponibilidad para trabajar más horas
- . Horas adicionales que hubiera trabajado

- Desocupados

- . Búsqueda de trabajo
- . Actividades que realizó la semana anterior
- . Deseo de trabajar
- . Voluntad y disponibilidad para trabajar
- . Razón por la que no buscó trabajo

- . Actividades que realizó para conseguir trabajo
- . Tiempo de búsqueda de trabajo

- Trabajo anterior (sólo para desocupados e inactivos)

- . Tenencia de trabajo anterior
- . ocupación principal
- . Rama de actividad
- . Categoría de ocupación
- . Tamaño de la empresa

B. Ingreso del trabajador independiente

(sólo para los trabajadores independientes o empleadores o patronos de 1 a 10 trabajadores. Excluye todo tipo de sociedad y a los establecimientos que brindan servicios profesionales médico, contador, dentista, abogado, etc.).

- Características básicas del negocio o establecimiento

- . Negocio o establecimiento registrado en el registro público
- . Lugar donde desempeña su negocio o su actividad
- . Régimen de tenencia
- . Servicios con que cuenta el local o establecimiento
- . Motivos por el cual inició dicho negocio o actividad
- . Tiempo de trabajo en su negocio o establecimiento
- . Cómo lleva las cuentas de su negocio o actividad
- . Tipo de actividad que realizó en su negocio o establecimiento.

- Producción de bienes

- . Ventas
- . Autoconsumo
- . Gasto en materia prima e insumos

- Comercio

- . Ventas
- . Autosuministro
- . Compra de mercaderías

- Servicios

- . Ingresos totales
- . Gastos

- Otros gastos

- . Envases, embalajes, combustible, electricidad, agua, etc.

- Crédito y ahorro

- . Gestiones para obtener préstamo o crédito para financiar su negocio
- . Personas o instituciones a la cual solicitó el préstamo o crédito
- . Obtención del préstamo o crédito
- . Préstamo en efectivo o en especie
- . Persona o institución que otorgó el préstamo o crédito.

Definición operativa

Definición operativa del sector informal para el trabajo de campo

Se define al sector informal como un conjunto de empresas no constituidas en sociedad, con 10 y menos trabajadores⁶, incluido el dueño. Se excluyen a los profesionales independientes con educación superior universitaria completa y otros similares que no se ajustan al marco conceptual general de informalidad.

Una característica muy importante de la actividad informal, es que éstas son desarrolladas en una gran proporción por personas independientes, o sea, que no tienen relación de dependencia laboral con otras personas, trabajan por su cuenta constituyendo peque-

⁶ Modificado en el 2002

ñas empresas individuales o familiares.

Entre los profesionales independientes que se debe excluir, se tienen:

- Físicos y astrónomos
- Meteorólogos y cosmógrafos
- Químicos
- Geólogos, geofísicos, oceanógrafos y otros especialistas en ciencias físicas
- Matemáticos y afines
- Estadísticos y afines
- Estadísticos y demógrafos
- Profesionales de la informática
- Arquitectos, urbanistas
- Ingenieros civiles
- Ingeniero electricista y/o electrónico y telecomunicaciones
- Ingenieros mecánicos
- Ingenieros químicos
- Ingenieros metalúrgicos
- Ingenieros mineros
- Agrimensores, cartógrafos y topógrafos
- Ingeniero industrial
- Ingeniero pesquero
- Otros ingenieros no clasificados en otras clasificaciones
- Bacteriólogos, biólogos, botánicos, zoólogos y afines.
- Farmacólogos y patólogos
- Dietistas nutricionistas
- Agrónomos y afines
- Médicos y profesionales afines
- Odontólogo (cirujano)
- Veterinario
- Farmacéutico
- Personal de enfermería de nivel universitario (diplomados)
- Profesores de universidades
- Profesores de educación secundaria y básica - Profesores y/o maestros de primaria
- Profesores de educación inicial o preescolar
- Profesores de educación especial
- Profesores de academias y cenecapes
- Otros profesionales de la enseñanza
- Contadores
- Administradores de empresas
- Especialistas en servicios de personal
- Abogados
- Jueces
- Agente fiscal
- Notarios
- Archiveros y conservadores de museos
- Bibliotecarios, documentalistas y afines
- Economistas y planificadores
- Sociólogos, antropólogos, historiadores, arqueólogos y afines
- Geógrafo (incluye ingeniero)
- Filósofos y especialistas en ciencias políticas
- Autores y periodistas
- Filólogos, traductores e intérpretes
- Psicólogos
- Asistente social
- Escultores, pintores
- Turismo y hotelería
- Relacionista público e industrial
- Diplomáticos
- Sacerdotes de distintas religiones

El cuestionario ENAHO.04 se aplicó en el área urbana, sólo al *trabajador independiente o empleador o patrono*, si en su actividad principal o secundaria se dedica a la *producción de bienes* (excepto producción agropecuaria), *compra y venta de mercadería o prestación de servicios* (excepto servicios profesionales como médico, contador, ingeniero, etc.) y además que el tamaño de la empresa, sea de 1 a 10 personas, incluido el dueño.

Tal situación deberá determinarse a partir de la información del cuestionario ENAHO.01A, Capítulo 500: Empleo e Ingreso, recuadro final sobre la "Aplicación del cuestionario ENAHO.04".

Empleador o patrono

Es la persona que explota su propia empresa o negocio o que presta servicios independientes y ejerce por su cuenta una actividad y tiene uno o más trabajadores remunerados a su cargo.

Trabajador independiente

Es la persona que explota su propio negocio o que presta servicios independientes y ejerce por su cuenta una actividad, no tiene trabajadores remunerados a su cargo.

9.3 ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2002 - IV TRIMESTRE

Objetivos

Generales

La Encuesta IV trimestre del 2002 tuvo los siguientes objetivos generales:

- 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.
- Permitir la comparabilidad con investigaciones similares, en relación con las variables investigadas.

Temas a investigar

- Módulo de vivienda
- Características de los miembros del hogar
- Módulo básico de educación
- Módulo básico de salud
- Módulo básico de empleo / ingresos
- Módulo de ingresos del trabajador independiente informal
- Módulo de ingresos del productor agropecuario
- Módulo de gastos
- Módulo básico de programa social
- Módulo comunal para informantes calificados
- Módulo de opinión
- Gobernabilidad
- Democracia
- Percepción del hogar
- Nivel de vida / situaciones adversas
- Educación de los padres del jefe del hogar o cónyuge

Estrategias generales de la encuesta

- Actualización del marco muestral con los resultados del censo de 1999.
- Actualización cartográfica y registro de viviendas de los conglomerados seleccionados.
- Diseño de cuestionarios, manuales y documentos básicos en coordinación con los sectores.
- Capacitación descentralizada.
- Procesamiento básico (digitación) descentralizado.
- Énfasis en los procedimientos de control de calidad
- Consistencia externa de la información con participación de usuarios.
- Análisis de avances parciales de resultados con participación de los usuarios.
- Elaboración de informe general con participación de sectores involucrados.

Estrategias para el desarrollo de la encuesta 1, 2, 3

Fase 1: se ejecutó como parte del módulo básico de empleo.

Fase 2: se ejecutó el módulo del trabajador independiente. La información captada ya no se restringe a unidades productivas de hasta 10 trabajadores, sino que permite que sea superior, lo que facilita una flexibilidad en la definición operativa del sector informal.

Fase 3: esta etapa de la encuesta se desarrolló como parte del módulo de gastos de la encuesta y se consideraron básicamente preguntas sobre el lugar donde los consumidores adquieren sus productos, diferenciando lugares de venta formal e informal.

Cobertura

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

Periodo de ejecución

Se efectuó los meses de noviembre y diciembre de 2002.

Unidad de investigación

La unidad de investigación fue el hogar, el cual está constituido por: 1) los integrantes del hogar familiar, 2) los trabajadores del hogar con cama adentro, reciban o no pago por sus servicios, 3) los integrantes de una pensión familiar que tienen como máximo 9 pensionistas, y 4) las personas que no son miembros del hogar familiar, pero que estuvieron presentes en el hogar los últimos 30 días.

No fueron investigados: 1) los integrantes de una pensión familiar que tiene de 10

a más pensionistas, y 2) los trabajadores del hogar con cama afuera

Características de la muestra

Población

La población fue definida como el conjunto de todas las viviendas particulares y sus ocupantes residentes del área urbana y rural del país.

Se excluyó del estudio a la población residente en viviendas tipo colectivo como hospitales, cuarteles, comisarías, hoteles, centros de reclusión, etc. .

Niveles de inferencia de resultados

a. De la muestra integrada (panel y no panel)

- . Nacional
- . Urbano nacional
- . Rural nacional
- . 24 departamentos, cada uno como dominio de estudio
- . Costa urbana
- . Costa rural
- . Sierra urbana
- . Sierra rural
- . Selva urbana
- . Selva rural
- . Área metropolitana de Lima y Callao

b. De la muestra panel

- . Nacional
- . Urbano nacional
- . Rural nacional
- . Costa
- . Sierra
- . Selva

Diseño de la muestra

Marco muestra. El marco muestral estuvo basado en la información del Precenso

de 1999 - 2000 y el material cartográfico respectivo.

Tipo de muestra. La muestra fue probabilística, estratificada, multietápica y de áreas.

A fin de medir los cambios en el comportamiento de algunas características de la población, fue implementada una *muestra de viviendas tipo panel*, en la cual viviendas encuestadas en la ENAHO 2001-IV, fueron nuevamente investigadas en este trimestre de 2002.

La selección de la muestra es sistemática, proporcional al tamaño en la primera y segunda etapa, y de selección sistemática simple en la tercera etapa. El nivel de confianza de los resultados muestrales es del 95%.

Tamaño de la muestra: el tamaño de la muestra de las viviendas particulares en el ámbito nacional fue de 19 673, correspondiendo 11.981 al área urbana y 7 mil 673 al área rural. La muestra panel es de 6 151 y no panel es de 13 522 viviendas.

En el área urbana, el número de viviendas seleccionadas por conglomerado fue igual a seis y en el área rural es igual a ocho.

CUESTIONARIOS

Se emplearon seis tipos de cuestionarios:

ENAHO 01. Cuestionario individual, para ser llenado con información del jefe del hogar y con entrevista directa a los informantes individuales. Comprendieron las características de la vivienda, del hogar y de los miembros del hogar, gastos del hogar, programas sociales, participación ciudadana.

ENAHO 01A. Cuestionario individual, para ser llenado con información del jefe del hogar y con entrevista directa a los informantes individuales, investigó las características de educación, salud, empleo e ingreso, sistema de pensiones y programas sociales.

ENAHO 01B. Cuestionario individual, que fue llenado por entrevista directa con información del jefe del hogar; en este módulo de opinión se investigó la apreciación sobre los problemas del país, sistema democrático, percepción sobre el hogar ante situaciones adversas y educación de los padres.

ENAHO 02. Cuestionario individual, que fue llenado por entrevista directa con cada productor agropecuario que conducía una unidad agropecuaria. Se investigaron los ingresos del productor agropecuario, el régimen de tenencia de las tierras, la posesión de títulos de propiedad, el destino de la producción y crianza, los gastos realizados en la actividad agropecuaria y el crédito agropecuario.

ENAHO 03. Cuestionario aplicado a informantes calificados del área rural o áreas periféricas de las ciudades; investigó a cerca del acceso a servicios y programas sociales, así como a los organismos que financiaban dichos programas.

ENAHO 04. Ingreso del trabajador independiente (sector informal).

Variables investigadas (sólo las correspondientes al empleo y el ingreso del sector informal)

B. Empleo

(para personas de 14 años y más de edad)

Condición de actividad (período de referencia: semana anterior)

- Tenencia de trabajo
- Tenencia de algún empleo fijo o negocio propio al que próximamente volverá
- Actividad realizada al menos una hora para obtener ingresos (Incluye trabajador familiar no remunerado).

Ocupados (26 preguntas)

- Ocupación principal
- . Ocupación

- . Tareas realizadas en su ocupación
 - . Rama de actividad
 - . Categoría de ocupación
 - . Tenencia de trabajador familiar no remunerado
 - . Tenencia de trabajadores remunerados
 - . Registrado como persona jurídica
 - . Negocio o empresa que lleva los libros de ingresos y gastos de la SUNAT
 - . Tipo de pago o ingreso
 - . Tamaño del establecimiento
 - . Total horas trabajadas.
- *Ocupación secundaria*
 - . Tenencia de ocupación secundaria
 - . Actividad realizada al menos una hora para obtener ingresos
 - . Ocupación
 - . Rama de actividad
 - . Categoría de ocupación
 - . Empresa o entidad donde trabaja en su actividad secundaria
 - . Registrado como persona jurídica
 - . Negocio o empresa que lleva los libros de ingresos y gastos de la SUNAT
 - . Tamaño del establecimiento
 - . Total de horas trabajadas.
 - *Total horas*
 - . Total horas trabajadas en la actividad principal y secundaria
 - . Horas trabajadas normalmente
 - . Deseo de trabajar mas horas de lo normal
 - . Disponibilidad para trabajar más horas
 - . Horas adicionales que hubiera trabajado en la semana pasada.
 - *Desocupados*
 - . Búsqueda de trabajo
 - . Actividades que realizó la semana pasada
 - . Deseo de trabajar
 - . Disponibilidad para trabajar
- . Razón por la que no buscó trabajo
 - . Actividades que realizó para conseguir trabajo
 - . Tiempo de búsqueda de trabajo.
- **Trabajo anterior**
 - . Trabajó o no anteriormente
 - . Ocupación
 - . Rama de actividad
 - . Categoría de ocupación
 - . Tamaño del establecimiento.
- C. Ingreso del trabajador independiente**
(sólo para los trabajadores independientes o empleadores o patronos. Excluye todo tipo de sociedad y a los establecimientos que brindan servicios profesionales médico, contador, dentista, abogado, etc., y la trabajadora del hogar).
- Características básicas del negocio o establecimiento**
- . Negocio o establecimiento registrado en el registro público
 - . Lugar donde desempeña su negocio o su actividad
 - . Régimen de tenencia
 - . Servicios básicos con que cuenta el local o establecimiento
 - . Motivos por el cual inició dicho negocio o actividad
 - . Tiempo de trabajo en su negocio o establecimiento
 - . Cómo lleva las cuentas de su negocio o actividad.
 - . Total de personas remuneradas y/o no remuneradas que trabajan en el negocio o actividad
 - . Características de la mano de obra y el empleo
 - . Equipos que utilizan para el funcionamiento del negocio
 - . Evaluación del ingreso en los últimos 12 meses

- . Representación del ingreso del mes más bajo con respecto al ingreso más alto.
- . Tipo de actividad que realizó en su negocio o establecimiento en la semana pasada.

Producción de bienes

- . Ventas
- . Autoconsumo
- . Gasto en materia prima e insumos.

Comercio

- . Ventas
- . Autosuministro
- . Compra de mercaderías.

Servicios

- . Ingresos totales
- . Autosuministro
- . Gastos

Otros gastos

- . Envases, embalajes, combustible, electricidad, agua, etc..

Definición operativa

Definición operativa del sector informal para el trabajo de campo

Se define al sector informal como un con-

junto de empresas no constituidas en sociedad. Se excluyen a los profesionales independientes con educación superior universitaria completa y otros similares que no se ajustan al marco conceptual general de informalidad y los trabajadores del hogar.

Una característica muy importante de la actividad informal, es que éstas son desarrolladas en una gran proporción, por personas independientes, esto es, que no tienen relación de dependencia laboral con otras personas, trabajan por su cuenta constituyendo pequeñas empresas individuales o familiares.

El cuestionario ENAHO.04 se aplicó en el área urbana, sólo al *trabajador independiente o empleador o patrono*, si en su actividad principal o secundaria se dedica a la *producción de bienes* (excepto producción agropecuaria), *compra y venta de mercadería o prestación de servicios* (excepto servicios profesionales como médico, contador, ingeniero, etc.).

Tal situación deberá determinarse a partir de la información del Cuestionario ENAHO.01A, Capítulo 500: Empleo e Ingreso, recuadro final sobre la "Aplicación del Cuestionario ENAHO.04" y las preguntas "Filtro" 510.A, 510.B, sobre el registro como persona jurídica del negocio o empresa y si llevan cuentas por medio de libros o sistemas contables.

Cuadro 9.3
Distribución de la muestra

Departamento	Total		Urbano		Sede		Resto urbano		Rural	
	Vivienda	Conglomerado	Vivienda	Conglomerado	Vivienda	Conglomerado	Vivienda	Conglomerado	Vivienda	Conglomerado
Total	19 646	2 938	11 574	1 929	6 780	1 130	4 794	799	8 072	1 009
* Panel	6 312	944	3 720	620	2 172	362	1 548	258	2 592	324
* No panel	13 334	1 994	7 854	1 309	4 608	768	3 246	541	5 480	685

9.4 SÍNTESIS Y DIAGRAMA DE LA DEFINICIÓN OPERATIVA

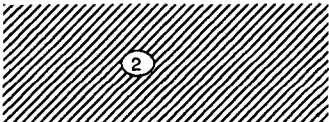
En el IV trimestre del año 2001 se ejecutó la Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Condiciones de Vida y Pobreza, obteniéndose a partir del módulo de empleo (fase 1), así como del cruce con información de los independientes y patronos del módulo de ingresos del trabajador independiente (fase 2), información relevante sobre el sector informal.

En la investigación se consideró al sector informal como el conjunto de unidades productivas de independientes y patronos con negocios de hasta 10 trabajadores no

constituidos en sociedad, que no están registrados en la administración tributaria y, de estarlo, no llevan cuentas de sus ingresos y gastos. Se excluyó además las unidades productivas de profesionales liberales y el empleo doméstico. La investigación se delimitó al área urbana y no se incluyeron actividades agropecuarias. Sin embargo, en el análisis se han excluido las actividades extractivas.

En el siguiente esquema se describe gráficamente la definición operativa del Sector Informal adoptada por el INEI en la ENAHO 2001 - IV a partir del Módulo de Empleo (Fase 1) y el cruce con el Módulo de Ingreso del Trabajador Independiente (Fase 2).

Diagrama 9.1
Preguntas "filtro en la definición del sector informal"
Independientes y patronos de 1 a 10 trabajadores

Registro/ contabilidad		Libros o sistema de contabilidad	Libros de ingresos y gastos (SUNAT)	Apuntes, registros o anotaciones personales	Otro	No lleva cuentas
Persona natural con negocio propio con R.U.C	(1)	F	F			
Persona natural con negocio propio y R.U.S	(2)	F	F			
Persona natural con negocio propio y R.E.I.R.	(3)	F	F			
De responsabilidad limitada (E.I.R.L.)	(4)	F	F	F	F	F
Otras personerías jurídicas	(5)	F	F	F	F	F
No está registrado	(6)					

Fuente: INEI -
Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV

Informal grado 1  Informal grado 2  Informal grado 3 

9.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS A PARTIR DE LA ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2001 - IV

Los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares del IV trimestre del 2001, mostraron que la Población en Edad de Trabajar (PET) del Perú, era de 18 000 007 habitantes; mientras que la Población Económica-

mente Activa (PEA) ascendía a 12 299 000 personas, de las cuales 11 689 000 formaban parte de la Población Ocupada (PEAO).

Así mismo, la distribución de los ocupados por áreas indicó que el 63,5% correspondió a áreas urbanas, mientras que el 36,5% restante se relacionaba con áreas rurales.

Cuadro 9.4

Población en edad de trabajar, población económicamente activa y población ocupada 2001

2001

						Miles de personas
Sexo	Total	Área urbano		Área rural		Número de casos
		Abs.	%	Abs.	%	
PET	18 007	12 362	68.7	5 645	31.3	48 746
PEA	12 299	7 989	65.0	4 310	35.0	33 315
Ocupado	11 689	7 419	63.5	4 270	36.5	31 935
Independientes	5 008	2 943	58.8	2 065	41.2	14 228
Dependientes	4 359	3 534	81.1	824	18.9	11 010
Trabajador del hogar	415	389	93.7	26	6.3	909
Trab. Famil. No Rem.	1 907	552	29.0	1 354	71.0	5 788
Desocupado abierto	610	570	93.5	40	6.5	1 380
NO PEA	5 708	4 373	76.6	1 335	23.4	14 925

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV trimestre

9.5.1 Unidades productivas informales

Los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) ejecutada por el INEI en el IV trimestre del 2001 a partir del "Módulo de Empleo" y del "Módulo al Trabajador

Independiente", señalaron que 2 858 000 unidades productivas, conforman el sector informal urbano del Perú, de las cuales el 43,2% se ubicó en la ciudad capital Lima Metropolitana.

Cuadro 9.5

Número de unidades productivas del sector informal urbano, según actividad económica 2001

Actividad económica	Resultados expandidos - Miles de unidades					
	Perú			Lima metropolitana		
	Miles de unidades	%	Número de casos	Miles de unidades	%	Número de casos
TOTAL	2 858	100.0	7 277	1 236	100.0	1 756
1. Industria manufacturera	336	11.8	867	129	10.5	188
2. Construcción	138	4.8	332	74	6.0	114
3. Comercio	1 247	43.6	3 149	524	42.4	725
4. Restaurantes y hospedaje	326	11.4	825	129	10.5	183
5. Transporte y comunicaciones	321	11.2	853	144	11.7	212
6. Otros servicios	490	17.1	1 251	235	19.0	334

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV trimestre

Los resultados en el ámbito nacional urbano mostraron que sólo el 16,6% de las unidades productivas del sector informal se desenvuelven en actividades de transformación, mientras que el 83,4% restante desarrollaba actividades de comercio y servicios.

Cabe mencionar, que el sector comercio contaba en ese momento con un nivel de

1 247 000 Unidades Productivas Informales (UPI), representando el 43,6% del total, mientras que en el sector de transformación se desenvolvía el 16,6% de estos negocios no estructurados, con un total de 474 000. Asimismo, el sector de servicios alcanzaba un total de 1 137 000 unidades productivas que correspondían al 39,8% de UPI del país.

Segmentación por tamaño de unidades productivas

En lo que corresponde al tamaño de las unidades productivas informales, se segmentó por rangos, de hasta 2 trabajadores, UPI de 3 y 4 trabajadores y UPI de 5 a 10 trabajadores, encontrándose tanto para el caso del país como para Lima Metropolitana

na una alta concentración en el segmento hasta 2, lo que significaba que de cada 100 unidades productivas del sector informal a nivel país, 88% se ubica en este segmento. Asimismo, la proporción de unidades productivas de 3 y 4 trabajadores a nivel país era del 9,8%, mientras que el segmento de 5 a 10 trabajadores, no llegaba al 2%.

Cuadro 9.6

Unidades productivas del sector informal urbano, por tamaño y actividad económica 2001

Actividad económica	Perú	Resultados expandidos - Miles de unidades			
		Tamaño en número de trabajadores			Número de casos
		1 a 2	3 a 4	5 a 10	
TOTAL	2 858	2 534	280	43	7 277
2. Industria Manufacturera	336	286	43	7	867
3. Construcción	138	112	21	5	332
4. Comercio	1 247	1 089	139	19	3 149
5. Restaurantes y Hospedaje	326	272	49	5	825
6. Transporte y Comunicaciones	321	314	5	1	853
7. Otros Servicios	490	462	23	5	1 251
Participación %	100.0	88.7	9.8	1.5	

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV trimestre

La relación promedio de unidades productivas informales de independientes respecto a patronos, es de 12 a 1 a nivel urbano

De cada 100 unidades productivas del sector informal, 92 eran conducidas por independientes o cuenta propia, muchos de los cuales laboraban con sus familiares no remunerados, mientras que sólo 8 de cada

100 unidades productivas eran conducidas por patronos, lo que denotaba una relación promedio de 12 a 1 entre ambos segmentos, relación que era mucho más grande en la actividad económica de comercio (20 a 1) donde preponderaban los independientes y, una relación muy pequeña para la actividad de construcción (2 a 1).

Cuadro 9.7

Unidades productivas del sector informal urbano, por categoría ocupacional y actividad económica 2001

Actividad económica	Total	Resultados expandidos - Miles de unidades		
		Empleador o patrono	Independientes	Relación promedio
TOTAL	2858	222	2636	12
2. Industria Manufacturera	336	39	298	8
3. Construcción	138	48	90	2
4. Comercio	1247	58	1189	20
5. Restaurantes y Hospedaje	326	21	306	15
6. Transporte y Comunicaciones	321	22	298	13
7. Otros Servicios	490	34	456	13
Participación %	100.0	7.8	92.2	

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV trimestre

83,6% de unidades productivas informales con local fijo, disponía de, por lo menos, un servicio básico

En lo que corresponde a servicios básicos de las unidades productivas informales del área urbana, se cuantificó que el 83,6% de las que contaban con un local fijo disponían de, por lo menos, un servicio básico; asimismo, el 78,8% de ellas tenía servicio de electricidad; el 58,7%, agua potable y sólo el 49,9% contaba con desagüe, mientras que el 20,1% poseía teléfono.

**Cuadro 9.8
Unidades productivas del sector informal urbano, por disposición de servicios básicos 2001**

Resultados expandidos - Miles de unidades		
Servicios básicos	Total	%
Total */	1074	83.6
1. Agua potable	754	58.7
2. Desague	641	49.9
3. Electricidad	1014	78.8
4. Teléfono	258	20.1

Fuente : INEI- Encuesta Nacional de Hogares 2001-IV

*/ Unidades Productivas que disponen de por lo menos un servicio básico

Unidades productivas del sector informal urbano por lugar del negocio

Del total de unidades productivas del país, 29,3% desarrollaba la actividad en su vivienda, 22,5% lo hacía de forma ambulatoria, 17 de cada 100 lo hacían a domicilio y 10 de cada 100, en vehículos de transporte. Asimismo, el 21,9% realizaba actividades informales en puestos fijos o improvisados, locales y otras modalidades.

**Cuadro 9.9
Unidades productivas del sector informal, por lugar de negocio**

Estructura porcentual	
Lugar del negocio	Unidades productivas %
TOTAL	100.0
Dentro de su vivienda	29.3
Ambulante	22.5
Atención a domicilio	16.7
Vehículo para transporte de personas o mercaderías	9.7
Puesto fijo en la vía pública o mercado	7.7
Local fuera de la vivienda	6.6
Puesto improvisado	5.5
Otro	2.1

Fuente : INEI- Encuesta Nacional de Hogares 2001-IV

Unidades productivas del sector informal urbano por departamentos

El 45,5% de unidades productivas del sector informal urbano del Perú, se concentraba en la ciudad capital, Lima Metropolitana; cabe mencionar que los departamentos donde se desarrollaba un importante número de unidades productivas informales eran normalmente los que tenían una mayor población a nivel nacional. Entre los principales, figuraban Piura con el 6,6% de negocios, La Libertad con el 5,7%, Arequipa con el 5,4% y Lambayeque con el 5,0%; lo que, sin embargo, no significaba que la participación del sector informal urbano en cada departamento fuera menos importante.

**Cuadro 9.10
Unidades productivas del sector informal urbano, por departamentos 2001**

Departamentos	Miles de unidades	%
Total	2 858	100.0
Lima	1 299	45.5
Piura	190	6.6
La Libertad	162	5.7
Arequipa	153	5.4
Lambayeque	143	5.0
Junín	107	3.8
Loreto	91	3.2
Puno	90	3.1
Ancash	77	2.7
Ica	76	2.7
Cusco	69	2.4
Cajamarca	61	2.1
San Martín	56	1.9
Tacna	51	1.8
Ucayali	47	1.7
Huánuco	44	1.5
Tumbes	35	1.2
Ayacucho	25	0.9
Moquegua	18	0.6
Amazonas	17	0.6
Pasco	16	0.6
Apurímac	15	0.5
Madre de Dios	7	0.3
Huancavelica	7	0.2

Fuente : INEI- Encuesta Nacional de Hogares 2001-IV

Conductores de unidades productivas por nivel educativo alcanzado

La encuesta sobre el sector informal también investigó sobre el nivel de educación de los conductores de los pequeños negocios en el área urbana. Así, de los 2 678 000 conductores de UPI a nivel nacional, la mayor parte (76,6%) alcanzó un nivel de instrucción primaria o secundaria; el 10,9% declaró tener estudios de nivel superior no universitario y sólo el 8,3% dijo que contaba con estudios universitarios. Finalmente, el 4,2% informó que no tenía estudios o sólo concluyó el nivel inicial.

Cuadro 9.11 Conductores de unidades productivas del sector informal urbano, por categoría ocupacional y nivel educativo alcanzado 2001

Resultados expandidos - Miles de unidades				
Actividad económica	Total	Independientes	Patrones	%
TOTAL	2 678	2 458	219	100.0
1. Sin nivel/Inicial	111	109	2	4.2
3. Primaria	796	743	53	29.7
4. Secundaria	1 255	1139	116	46.9
5. Superior no universitaria	293	270	23	10.9
6. Superior universitaria	222	197	25	8.3

Fuente: INEI- Encuesta Nacional de Hogares 2001-IV
Sin unidades informales extractivas

Conductores de unidades productivas por motivo de inicio del negocio

La encuesta sobre el sector informal también investigó sobre el motivo de inicio del negocio de sus conductores. Casi 59 de cada 100 conductores manifestaron que se iniciaron en el negocio por necesidad, 13 de cada 100 respondieron que no encontraron trabajo asalariado, el 11,5% indicó que obtiene mayores ingresos, el 10,1% manifestó que inició el negocio porque prefería ser independiente. Finalmente, el 6,8% respondió que inició el negocio por tradición familiar u otros fines.

Cuadro 9.12 Conductores de unidades productivas del sector informal urbano, por motivo de inicio en el negocio 2001

Resultados expandidos - Miles de unidades		
Actividad económica	No. conductores	%
TOTAL	2 676	100.0
1. No encontró trabajo asalariado	343	12.8
2. Obtiene mayores ingresos	308	11.5
3. Quiere ser independiente	271	10.1
4. Por tradición familiar	109	4.1
5. Por necesidad	1 573	58.8
6. Otro	73	2.7

Fuente: INEI- Encuesta Nacional de Hogares 2001-IV
Sin unidades informales extractivas

Conductores de unidades productivas por condición del local donde realizaba su trabajo

Del total de conductores de unidades productivas informales urbanos con local, el 65,3% manifestó que realizaba el trabajo en un establecimiento de su propiedad, mientras que 21 de cada 100 y 9 de cada 100, respectivamente, lo hacían en locales alquilados y prestados.

Cuadro 9.13 Conductores de unidades productivas del sector informal, por condición del local donde realiza su negocio 2001

Resultados expandidos - Miles de unidades		
Actividad económica	No. conductores	%
TOTAL	1 227	100.0
1. Propio	801	65.3
2. Alquilado	263	21.4
3. Prestado	107	8.7
4. Otro	56	4.6

Fuente: INEI- Encuesta Nacional de Hogares 2001-IV
Sin unidades informales extractivas

9.6 EL EMPLEO DEL SECTOR INFORMAL

Los resultados por el lado del empleo muestran que en el año 2001, el sector informal urbano del Perú participó con 4 333 000 puestos de trabajo, cifra que represen-

taba el 61,5% de los empleos generados en las áreas urbanas del país.

9.6.1 Análisis intrasectorial del empleo informal

La participación más alta del empleo informal se observó en la actividad de comer-

cio, con el 45,6% del empleo informal urbano total; le siguieron en importancia las actividades de otros servicios (14,4%) y restaurantes y hospedaje (13,3%); mientras que la actividad manufacturera participó con 12 de cada 100 empleos informales. El nivel más bajo se observó en la actividad de construcción (5,7%).

Cuadro 9.14

Número de empleos del sector informal urbano, según tamaño y actividad económica 2001

2001		Resultados expandidos - Miles de trabajadores			
Actividad económica	Perú*	Tamaño en número de trabajadores			%
		1 a 2	3 a 4	5 a 10	
TOTAL	4 333	3 146	923	264	100 0
2. Industria Manufacturera	537	343	151	43	12.4
3. Construcción	249	142	69	38	5 7
4. Comercio	1 977	1 412	450	114	45.6
5. Restaurantes y Hospedaje	576	380	165	30	13.3
6. Transporte y Comunicaciones	370	345	17	8	8.5
7. Otros Servicios	625	522	73	30	14.4
Participación %	100.0	72.6	21 3	6 1	

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV trimestre

*/ Incluye patrono

En el desarrollo del presente estudio, en Lima Metropolitana se cuantificó un total de 1 792 000 puestos de trabajo del sector informal, donde casi de manera similar que los resultados a nivel país, 44 de cada 100 se desenvolvían dentro de la actividad de comercio minorista.

Analizando la información por tamaño de las unidades productivas informales, se ob-

servó que para el ámbito nacional ésta tenía una conformación porcentual de 72,6%, 21,3% y 6,1%, respectivamente, para los segmentos de (1 a 2); (3 a 4) y (5 a 10) trabajadores, variando levemente la conformación porcentual de Lima Metropolitana, mientras que por actividades económicas se observaron participaciones diferenciadas.

Cuadro 9.15

Lima metropolitana: número de trabajadores del sector informal urbano, por tamaño según actividad económica 2001

2001		Resultados expandidos - Miles de trabajadores			
Actividad económica	Lima metropolitana	Tamaño en número de trabajadores			%
		1 a 2	3 a 4	5 a 10	
TOTAL	1792	1362	333	97	100.0
2. Industria Manufacturera	197	129	55	13	11.0
3. Construcción	131	75	31	25	7.3
4. Comercio	793	598	151	44	44.2
5. Restaurantes y Hospedaje	217	148	59	10	12.1
6. Transporte y Comunicaciones	167	162	5	0	9.3
7. Otros Servicios	288	251	33	5	16.1
Participación %	100.0	76.0	18.6	5.4	

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV trimestre

*/ Incluye patrono

Se observó además que el promedio de empleos por unidad productiva es de 1,52, siendo el más alto en términos de ramas de actividad económica, la construcción con 1,81 empleos por unidad productiva, mientras que en restaurantes y hoteles se estableció un promedio de 1,77. El promedio más bajo se observó en los servicios de transporte y comunicaciones, con 1,15 puestos de trabajo por UPI.

Por otro lado, en Lima Metropolitana el promedio de trabajadores por unidad productiva resultante fue de 1,45; encontrándose el promedio más alto en la actividad de la construcción (1,77) y un promedio mínimo en la actividad de transporte y comunicaciones (1,16).

Cuadro 9.16

Promedio de empleos por unidad productiva en el sector informal urbano, según actividad económica 2001

Resultados expandidos - Promedio de trabajadores		
Actividad económica	Perú	Lima metropolitana
TOTAL	1.52	1.45
2. Industria Manufacturera	1.60	1.52
3. Construcción	1.81	1.77
4. Comercio	1.58	1.51
5. Restaurantes y Hospedaje	1.77	1.68
6. Transporte y Comunicaciones	1.15	1.16
7. Otros Servicios	1.28	1.23

Fuente: INEI- Encuesta Nacional de Hogares 2001-IV

Cuadro 9.17

Número de empleos del sector informal urbano, respecto al empleo urbano*, según actividad económica 2001

Actividad económica	Resultados expandidos - Miles de trabajadores			
	Puestos de trabajo			Participación del empleo informal (%)
	Perú urbano*	Sector informal urbano	Sector formal urbano	
Total	7 049	4 333	2 716	61.5
2. Industria Manufacturera	1 057	537	521	50.8
3. Construcción	386	249	137	64.5
4. Comercio	2 119	1 977	142	93.3
5. Restaurante y Hospedaje	643	576	67	89.6
6. Transporte y Comunicaciones	611	370	242	60.5
7. Otros Servicios	2 233	625	1 608	28.0

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV trimestre

*/ Corresponde al empleo urbano país con excepción de las trabajadoras del hogar y las actividades extractivas

9.6.2 Participación del empleo informal

Como se mencionó anteriormente, el módulo a los independientes (fase 2 de la Encuesta 1-2-3), sólo se desarrolló en áreas urbanas, ya que en las áreas rurales se levanta regularmente el módulo al productor agropecuario.

En este contexto se han elaborado dos escenarios de análisis: uno, a partir de la participación del empleo informal en las propias áreas urbanas y otro, considerando su participación en el empleo total, subrayando aquí que no se ejecutó el estudio en el área rural.

9.6.2.1 Contribución del empleo informal al empleo urbano en el país

A nivel país, los puestos de trabajo del sector informal de las áreas urbanas representaban el 61,5% del empleo urbano, encontrándose la más alta participación por actividades económicas en el comercio informal con 93,3% del total de comerciantes urbanos y la más baja en las actividades de otros servicios, donde 28 de cada 100 trabajadores de las áreas urbanas se desenvolvían en este segmento económico.

Lima Metropolitana sólo tiene áreas urbanas y su empleo informal representaba el 53,1% del total de los puestos de trabajo que tenía dicha población ocupada, la mis-

ma que, vista por el lado de las actividades, poseía su más alta participación en el comercio con el 83,8% y la más baja en otros servicios con el 26%.

Cuadro 9.18

Lima metropolitana: número de empleos del sector informal urbano, respecto al empleo urbano*, según actividad económica 2001

Resultados expandidos - Miles de trabajadores				
Actividad económica	Puestos de trabajo			Participación del empleo informal (%)
	Lima metropolitana*	Sector informal urbano	Sector formal	
Total	3 376	1 792	1 584	53.1
2. Industria Manufacturera	545	197	348	36.2
3. Construcción	182	131	52	71.7
4. Comercio	947	793	154	83.8
5. Restaurante y Hospedaje	289	217	72	75.0
6. Transporte y Comunicaciones	302	167	136	55.1
7. Otros Servicios	1 111	288	823	26.0

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV trimestre

*/ Corresponde al empleo urbano con excepción de las trabajadoras del hogar y las actividades extractivas

Cuadro 9.19

Empleo informal urbano y participación en el empleo urbano total, por departamentos 2001

Departamento	Miles de unidades		
	Puestos de trabajo en el sector informal urbano	Estructura porcentual	Participación del empleo informal urbano 1/
Total	4333	100.0	61.5
Huánuco	75	1.7	82.3
Junín	195	4.5	77.3
Loreto	153	3.5	76.8
Cajamarca	96	2.2	75.9
Puno	152	3.5	75.0
Tumbes	52	1.2	73.8
Piura	282	6.5	73.4
Huancavelica	12	0.3	72.1
Pasco	26	0.6	71.5
San Martín	90	2.1	70.3
La Libertad	248	5.7	70.1
Ucayali	71	1.6	69.1
Lambayeque	205	4.7	66.5
Arequipa	239	5.5	66.4
Moquegua	31	0.7	66.1
Ica	119	2.7	65.9
Ayacucho	40	0.9	64.4
Tacna	78	1.8	64.3
Madre de Dios	11	0.3	62.7
Amazonas	23	0.5	61.0
Ancash	114	2.6	60.7
Apurímac	25	0.6	60.0
Cusco	105	2.4	56.4
Lima	1890	43.6	53.5

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV trimestre

*/ Corresponde a la PEA ocupada urbana con excepción de las trabajadoras del hogar

9.6.2.2 Contribución del empleo informal al empleo total del país

Como se mencionó en el caso de Lima Metropolitana, toda su cobertura correspondía a áreas urbanas; sin embargo, en el caso del país, se debe decir que el empleo del sector informal urbano representaba el

52,8% de los puestos de trabajo del país sumadas las áreas urbanas y rurales.

En realidad, la concepción del sector informal rural debe ser materia de mayor discusión y su medición, de considerarse, es posible que sea diferente a la medición del sector informal de las áreas urbanas.

Cuadro 9.20

Número de empleos del sector informal urbano, respecto al empleo total país*, según actividad económica 2001

Actividad económica	Resultados expandidos - Miles de trabajadores			
	Puestos de trabajo		Participación del empleo informal (%)	Número de casos
	Perú*	Sector informal urbano		
Total	8 201	4 333	52.8	21 045
2. Industria Manufacturera	1 293	537	41.5	3 102
3. Construcción	481	249	51.7	1 229
4. Comercio	2 534	1 976	78.0	6 610
5. Restaurante y Hospedaje	734	576	78.4	1 894
6. Transporte y Comunicaciones	684	370	54.0	1 789
7. Otros Servicios	2 474	625	25.3	6 421

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV trimestre

*/ Corresponde al empleo total país con excepción de las trabajadoras del hogar y las actividades extractivas

9.7 VARIABLES ECONÓMICAS DEL SECTOR INFORMAL

el mejoramiento de las cuentas macroeconómicas.

9.7.1 Resultados preliminares

La medición de las variables económicas del sector informal dentro del marco y con los conceptos de la Contabilidad Nacional a partir de las encuestas de hogares, es importante en el Perú, por lo siguiente:

- De acuerdo con la XV Conferencia de Estadísticos del Trabajo y el Sistema de Cuentas Nacionales, el sector informal se ubica en el sector institucional de los hogares del sistema, como un conjunto de empresas de los hogares no constituidas en sociedad.
- Se debe enmarcar dentro de un cambio de año base de las cuentas nacionales, para

- Posibilita el conocimiento y la mejor construcción de las cuentas de importantes segmentos de unidades productivas no captados en las encuestas económicas convencionales y que corresponden a los hogares como productores y consumidores.

La medición a partir de una óptima captación y en el marco de la contabilidad nacional debe permitir determinar principalmente:

A. En la corriente de bienes y servicios

- La producción por productos
- Los insumos por productos.

B. En las cuentas económicas integradas

- La cuenta de producción

- La cuenta de generación del ingreso
- La inversión.

Operativamente se definió el Valor Bruto de Producción a partir de las ventas más el autoconsumo para el caso de la producción

de bienes; el margen comercial, además del autosuministro para el caso de las actividades comerciales y los ingresos por prestación de servicios, para el caso de estas actividades terciarias.

Cuadro 9.21

Variables económicas del sector informal urbano, por actividad económica 2001

Actividad económica	Resultados expandidos - Estructura porcentual - Mensual 2001-IV				
	Valor bruto de producción	Consumo intermedio	Valor agregado bruto	Coefficiente técnico	Número de casos
TOTAL	100.0	100.0	100.0	0.38	7 277
1. Industria Manufacturera	12.2	16.4	9.6	0.51	867
2. Construcción	5.2	4.2	5.9	0.30	332
3. Comercio	34.4	11.8	48.1	0.13	3 149
4. Restaurantes y Hospedaje	13.9	21.3	9.4	0.58	825
5. Transporte y Comunicaciones	19.3	29.4	13.2	0.57	853
6. Otros Servicios	15.0	17.0	13.8	0.43	1 251

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV trimestre

*/ Corresponde al empleo total país con excepción de las trabajadoras del hogar y las actividades extractivas

A partir de valores relativos, en la producción bruta total del sector informal se pudo observar la más alta participación de la actividad de comercio con 34,4% de la producción informal, le siguieron en importancia las actividades de servicios con el 48,2%, mientras que las actividades del sector de transformación sólo contribuyeron con el 17,4% de la producción bruta total. Cabe destacar la importancia que tuvieron los servicios de transporte y comunicaciones (19,3%) y los servicios de restaurantes y hoteles (13,9%) para el caso de las actividades terciarias o de servicios.

El consumo intermedio que se refiere a los insumos y materiales utilizados en el proceso de producción, se vio reflejado en un coeficiente técnico total de 0,38, que significa que de cada 100 nuevos soles, 38 co-

respondía a insumos y materiales, observándose el más alto en la actividad de restaurante y hoteles (0,58) y el más bajo en la actividad de comercio (0,13).

El valor agregado bruto se refiere a la producción libre de duplicaciones de la economía. Los resultados preliminares de los componentes del valor agregado muestran una alta proporción del ingreso mixto en su composición (93,1%). El ingreso mixto es un concepto del Nuevo Sistema de Cuentas Nacionales y corresponde al ingreso de los propietarios de negocios de los hogares. Las remuneraciones pagadas por los patronos se observan con una baja participación y los impuestos parecen ser coherentes por su ínfima proporción en un sector donde la mayoría no cuenta con registros o no lleva contabilidad.

Cuadro 9.22

Valor agregado bruto del sector informal por componentes, según actividad económica 2001

Resultados expandidos - Estructura porcentual - Mensual 2001-IV					
Actividad económica	Valor agregado	Remuneraciones	Impuestos	Ingreso mixto	Número de casos
TOTAL	100.0	6.2	0.7	93.1	7 277
1. Industria Manufacturera	100.0	12.0	0.3	87.7	867
2. Construcción	100.0	30.2	0.3	69.6	332
3. Comercio	100.0	2.9	0.8	96.2	3 149
4. Restaurantes y Hospedaje	100.0	5.8	0.7	93.5	825
5. Transporte y Comunicaciones	100.0	6.3	0.8	92.9	853
6. Otros Servicios	100.0	3.8	0.5	95.7	1 251

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2001 - IV trimestre

9.8 MEDICIÓN DEL SECTOR INFORMAL Y RECOMENDACIONES DE LA COMUNIDAD ANDINA ADAPTADAS A PARTIR DEL 2002

ENAHO 2001-IV y ENAHO 2002-IV

- En cuanto a las recomendaciones y acuerdos de la Comunidad Andina, se debe manifestar que se ha avanzado en ese camino⁷: al respecto hay una importante coordinación y trabajo conjunto entre las áreas de Cuentas Nacionales y Censos y Encuestas.
- En la medición de las variables del sector informal a partir del módulo del ingreso del trabajador independiente, el INEI utilizó el marco y los conceptos de la Contabilidad Nacional para aproximarse a los agregados económicos.
- En la clasificación de actividades económicas se utilizó la CIIU Revisión 3.
- En el año 2001, en el módulo a las unidades productivas informales del INEI se cuantificó también el autoconsumo y el

autosuministro; sin embargo, no se introdujo el perfil estacional de las ventas.

- En la IV Reunión Estadística del Sector Informal realizada, del 8 al 10 de julio de 2002 en Colombia, se expuso la metodología y resultados obtenidos en la medición del sector informal a partir de la Encuesta Nacional de Hogares de 2001, a raíz de ello se proponen las siguientes mejoras:
- Definir mejor, en qué condiciones se desarrollan las actividades de producción de las UPI, cómo es el lugar donde desarrolla la actividad, el uso de servicios básicos, diferenciando si es de uso exclusivo del hogar o compartido.
- Determinar el lugar en donde adquieren los productos que utilizan como insumos, asimismo el destino de los productos o servicios que generan para definir si lo adquieren o venden al sector informal o formal
- Determinar el número del personal remunerado y no remunerado que labora en las UPI.
- Considerar las características de la mano de obra y empleo de las unidades produc-

⁷ La ENAHO 2001 - IV se estuvo ejecutando cuando se desarrollaba la "III Reunión de Estadística del Sector Informal - Bogotá, 10 al 12 dic. 2001"

tivas, como la edad, sexo, nivel educativo, horas trabajadas y remuneraciones.

- Considerar la identificación, tenencia, tiempo de adquisición y cuantificación aproximada de los bienes de capital de las UPI, teniendo presente la utilización que el hogar puede dar a los bienes de su propiedad, para determinar si es de uso exclusivo de las UPI.
- Determinar el comportamiento estacional de los ingresos, estableciendo 4 niveles alto, entre bajo y alto, bajo y no funciona.
- Dar flexibilidad a la cobertura de informantes para la encuesta 2002 - IV, con la no restricción del tamaño de las unidades productivas en la definición de las UPI.
- En el módulo de empleo (fase 1) de la Encuesta de Hogares 2002, se adicionaron dos preguntas "filtro" referentes a si las unidades productivas o empresas donde laboran los trabajadores están registradas como personas jurídicas y si llevan registros contables
- En el módulo de los gastos del hogar (fase 3), se optimizaron las preguntas en lo que se refiere al origen de la adquisición de los productos comprados.
- Se debe manifestar que la Encuesta Nacional de Hogares efectuada el IV trimestre de 2002, recoge todas las recomendaciones de las cuatro reuniones de estadísticas del sector informal.
- A partir de 2003, el INEI viene efectuando la Encuesta Nacional de Hogares en forma continua, en la que contempla la medición del sector informal con la metodología propuesta en la cuarta reunión de Estadística del Sector Informal.

9.9 CONCLUSIONES

El INEI del Perú tiene una valiosa experiencia en lo que respecta a la cuantificación del sector informal de la economía. Esta experiencia se dio también dentro del marco de las Cuentas Nacionales y a partir de la aplicación de encuestas mixtas o en dos fases.

En este contexto, el INEI está en capacidad de aplicar, y lo viene haciendo, las recomendaciones para la cuantificación y el conocimiento de las características de este segmento económico, luego de las reuniones de la Comunidad Andina.

En el marco de las investigaciones para un nuevo cambio de año base de las Cuentas Nacionales, que se prevé sea el año 2003, el INEI podría mejorar sus trabajos y aplicar de forma más puntual las recomendaciones de la Comunidad Andina para la medición del sector informal.

A partir de la metodología 1-2-3 y dentro del marco de investigaciones para el cambio del año base de las Cuentas Nacionales, la medición del sector informal permitirá mejorar la cuantificación de los agregados macro-económicos. El estudio se puede efectuar considerando al sector informal y al otro segmento de hogares no captados por las encuestas económicas ejecutadas periódicamente, fortaleciendo así la cuantificación del sector institucional de los hogares en las Cuentas Nacionales.

De los resultados preliminares de la Encuesta del 2001 y a partir de la definición operativa utilizada, se desprende que un importante segmento de la población ocupada se desenvuelve principalmente dentro de las actividades terciarias del sector informal de la economía. Como se esperaba, la participación de la actividad manufacturera es bastante baja en relación con el comercio y los servicios.

10. LA EXPERIENCIA DE VENEZUELA EN LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 1-2-3 PARA LA MEDICIÓN DEL SECTOR INFORMAL

Isbelia Lugo
Ibrahim Quiroz
Instituto Nacional de Estadística - Venezuela

10.1 ANTECEDENTES

Dada la importancia que reviste el sector informal¹ en el ámbito mundial, se hizo necesario elaborar un instrumento estadístico capaz de medir y cuantificar las magnitudes que ha alcanzado el mismo dentro de las economías, fundamentalmente en países no desarrollados. En tal sentido, DIAL preparó un modelo de encuesta denominada 1-2-3, que es una extensión de las encuestas mixtas propuestas hace varios años por la Organización Internacional del Trabajo - OIT - con el mismo fin, a objeto de responder a la necesidad de información sobre esta área.

La medición de la informalidad surge entonces de la exigencia de cuantificar el comportamiento y dinamismo de la economía informal, sobre todo en los países en desarrollo, donde ha crecido y se presume seguirá creciendo en las próximas décadas. En este sentido, la encuesta diseñada por DIAL se presenta como un instrumento para alcanzar tal objetivo, pues permite conformar una base de datos para estudiar el desempeño de dicho sector en una economía dada.

La encuesta 1-2-3 se llevó a cabo en Camerún, Madagascar, Marruecos y en otros países de África del Oeste y en China. Según los expertos de DIAL, los resultados han sido

satisfactorios desde el punto de vista de los objetivos perseguidos y dentro del contexto de cada uno de los países donde se aplicó. Asimismo, consideran que la experiencia positiva en aquellos países se podrían replicar en América Latina, donde estiman que estas encuestas tendrían fácil aplicabilidad.

En el Seminario de Estadísticas del Sector Informal, celebrado en Caracas del 28 al 30 de junio de 2000, relacionado con la normalización y homogeneización de las estadísticas del sector informal en la Comunidad Andina de Naciones, Venezuela se comprometió, como país asociado a Colombia, a aplicar la metodología 1-2-3.

La Encuesta 1-2-3 busca responder a dos preocupaciones esenciales: 1) satisfacer los criterios estandarizados de representatividad estadística del sector informal y, 2) describir de manera exhaustiva el modo de inserción del sector informal en el tejido económico tanto al comienzo de la producción como al final de la misma, enfocando el comienzo de la producción desde la oferta que genera el sector y el final de la producción a través de la demanda hacia el sector.

La *primera fase* de la metodología 1-2-3 aplicada en Venezuela, correspondiente a una encuesta a hogares sobre el empleo y las actividades económicas de sus miembros, fue llevada a cabo como complementaria a la Encuesta de Hogares por Muestreo - EHM -, la cual data de 1967 y se relaciona con la fuerza laboral y sirve de filtro en la identificación de las Unidades Productivas Infor-

¹ El SCN, versión 1993, no considera el sector informal como sector institucional. Como dijo Michel Seruzier en el seminario de informalidad en Colombia en junio de 1998: "La palabra sector tiene un uso bien específico en Cuentas Nacionales... las unidades institucionales no pueden ser sino personas jurídicas u hogares... hablar para él en referencia a la institucionalidad, no tiene sentido."

males - UPI - para proceder luego a la encuesta específica sobre el sector informal.

En el II Taller Andino de Estadísticas del Sector Informal, que tuvo lugar en Bogotá del 14 al 17 de noviembre de 2000, Venezuela presentó los resultados preliminares de la Encuesta Complementaria, efectuada durante el cuarto trimestre del mismo año, determinándose la factibilidad de uso de la EHM como fase 1 de la Metodología 1-2-3.

La *segunda fase* consistió en realizar una encuesta específica para obtener información sobre las UPI, en términos de sus actividades económicas, condiciones, desempeño, modo de inserción en el tejido productivo y perspectivas.

Queda pendiente por desarrollar la tercera fase, que tiene como objetivo la estimación de la estructura del consumo de los hogares, es decir, la caracterización de la demanda de bienes y servicios de los hogares, que es dirigida o canalizada a través del sector informal.

El punto central de este documento es mostrar la experiencia de Venezuela en la aplicación de las dos primeras fases.

10.2 PRIMERA FASE (FASE 1)

10.2.1 Desarrollo metodológico

Objetivos generales

- Estudiar la viabilidad de aplicar esta encuesta de primera fase como complementaria a la Encuesta de Hogares por Muestreo - EHM.
- Identificar las Unidades Productivas Informales - UPI - que conforman al sector, mediante la aplicación de la encuesta.
- Determinar las magnitudes y características socioeconómicas y demográficas del

sector informal, que permitan establecer una aproximación más adecuada al fenómeno del empleo informal, en términos de las características de la unidad de producción.

Objetivos específicos

- Evaluar la capacidad del informante de la EHM, como calificado para captar a través suyo los datos necesarios para identificar las UPI y, de esta manera, determinar la viabilidad de aplicar la fase 1 de la metodología como encuesta complementaria a la EHM.
- Medir el empleo y las actividades económicas de los miembros del hogar y a partir de este conjunto, identificar las UPI, para obtener un directorio o marco de muestreo a partir del cual seleccionar una muestra para la aplicación de la fase 2 de la encuesta.
- Determinar las características de las actividades principal y la secundaria de los trabajadores, mediante la identificación de los aspectos considerados en la definición operativa del empleo en el sector informal. Aspectos como tamaño de las unidades productivas, sistema de registro utilizado, contabilidad, registro en la seguridad social y organización jurídica.
- Realizar una comparación de los resultados obtenidos en la medición del empleo en el sector informal, utilizando las definiciones contempladas en la EHM y propuestos por la Organización Internacional del Trabajo - OIT- a través del Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe - REA - y los planteados en la metodología 1-2-3.

Definiciones básicas

Empleo en el sector informal: la metodología de la encuesta 1-2-3 parte de la conceptualización y definición operativa del sector informal.

Del segundo Taller Andino "Estadísticas del Sector Informal", celebrado en noviembre de 2000 en Bogotá - Colombia, se derivó la siguiente definición operativa del empleo en el sector informal:

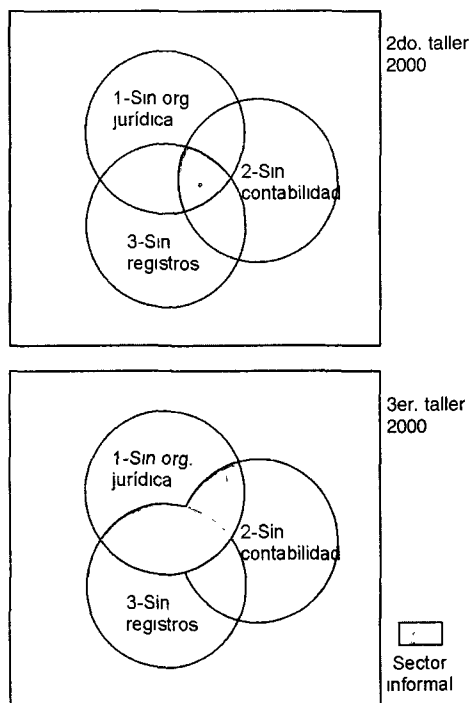
Es conformado por los empleadores, trabajadores por cuenta propia, asalariados y trabajadores no remunerados, que laboran en unidades:

- 1) Cuya organización jurídica sea privada no constituida en sociedad.
- 2) Que no tengan contabilidad.
- 3) Que no estén inscritos en la seguridad social, registro de impuestos ni registro mercantil¹.

- En el marco del tercer taller realizado en diciembre de 2001, también en Bogotá - Colombia, la definición operativa es ampliada al no exigir el estricto cumplimiento de las tres condiciones anteriores, sino que extiende el concepto al cumplimiento de la primera condición y al menos una de las dos restantes, es decir:

- "Los empleadores, trabajadores por cuenta propia, asalariados y trabajadores no remunerados, que laboran en unidades:
- Cuya organización jurídica sea privada no constituida en sociedad
- Que no tengan contabilidad o
- Que no cuenten con registros que le generen obligaciones y derechos con el Estado"

Para visualizar mejor el nuevo alcance del concepto, se puede representar gráficamente de la siguiente forma:



- *Unidad de Producción Informal - UPI* -: es la unidad dedicada a la producción de bienes o prestación de servicios, con la finalidad primordial de crear empleos y generar ingresos para las personas que participan en dicha actividad. Esas unidades funcionan típicamente en pequeña escala, con una organización rudimentaria, en la que hay muy poca o ninguna distinción entre el trabajo y el capital como factores de producción. Las relaciones de empleo - en los casos en que existan - se basan más bien en el empleo ocasional, el parentesco o las relaciones personales y sociales, y no en acuerdos contractuales que supongan garantías formales. De acuerdo con los criterios de selección de la CAN, las UPI se

delimitarán a partir de la definición operativa del empleo en el sector informal resultante de las discusiones al respecto en los talleres andinos de Estadísticas del Sector Informal y que sea adoptada como definitiva por la comunidad.

- Es importante señalar que por la condición de encuesta complementaria, además de las definiciones propias de la investigación particular, la encuesta de fase 1 comparte todas las definiciones consideradas por la EHM, entre las que destacan en lo relativo a mercado laboral, las siguientes:
- *Población Económicamente Activa - PEA* -: es el conjunto de personas de 15 años y más, de uno u otro sexo, que suministran la mano de obra disponible para la producción de bienes y/o servicios; es decir, aquellas que en el período de referencia estaban trabajando (ocupados) o buscando activamente un trabajo (desocupados).
- *Población económicamente inactiva*: está constituida por todas aquellas personas de 15 años y más de edad que se desempeñan como estudiantes, rentistas, oficios del hogar, pensionados, jubilados y trabajadores familiares no remunerados (con menos de 15 horas laborales a la semana) y que para el periodo de referencia no hayan hecho gestión para conseguir empleo.
- *Población ocupada*: está constituida por todas aquellas personas económicamente activas que están trabajando o tenían una ocupación durante el periodo de referencia.
- *Población desocupada*: está constituida por todas aquellas personas económicamente activas que no tienen trabajo, pero con disposición y disponibilidad para trabajar y que buscaron trabajo en el periodo de referencia.
- *Población cesante o población desempleada*: está constituida por todas aquellas personas desocupadas que hayan trabajado anteriormente, y que para el periodo de referencia están sin empleo pero buscando trabajo.
- *Población Buscando Trabajo Por Primera Vez - BTPPV* -: está constituida por todas aquellas personas económicamente activas que no habían trabajado antes, y/o que eran inactivas y que para el periodo de referencia estaban buscando trabajo.
- *Población ocupada en el sector formal*: está constituida por todas aquellas personas ocupadas que para el período de referencia laboran en empresas con más de cinco personas ocupadas, o que son trabajadores por cuenta propia.
- *Población ocupada en el sector informal (según definición de PREALC, utilizada por la EHM)*: está constituida por todas aquellas personas ocupadas que para el período de referencia laboran en empresas con menos de cinco personas ocupadas (sean patronos o empleadores, o empleados u obreros), o que son trabajadores por cuenta propia no profesionales o servicio doméstico, o ayudantes familiares no remunerados.
- *Actividad económica*: es el conjunto de labores y tareas dirigidas a la producción de bienes y servicios para el mercado.
- *Ocupación*: es el tipo de trabajo, profesión u oficio que efectúa la persona ocupada.

- *Rama de actividad económica:* es la naturaleza de los bienes y/o servicios que realiza el negocio, organismo o empresa en la que trabaja la persona ocupada.

- *Categoría ocupacional:* es la relación entre una persona ocupada y el trabajo desempeñado, clasificada en:

a) *Empleado u obrero gubernamental:* es aquel que trabaja en la administración pública nacional, regional, estatal y municipal; concejos municipales, gobernaciones, etc.; universidades e institutos de educación superior pertenecientes al Estado venezolano, empresas cuyo capital es mayoritariamente del Estado como petroleras, petroquímicas, etc..

b) *Empleado u obrero en empresa particular:* es aquel que trabaja en empresa cuyo capital proviene fundamentalmente de aportes particulares y que pueden tener, o no, fines de lucro.

c) *Miembro de cooperativa:* se refiere al socio y/o trabajador de una cooperativa de producción de bienes y servicios.

d) *Trabajador por cuenta propia:* es aquel que no depende de un patrón, ni tiene empleados u obreros a su cargo y que ofrece servicios en forma individual y privada.

e) *Patrón o empleador:* es aquel que dirige su propia empresa, cualquiera que sea el tamaño de la misma. Debe tener por lo menos un empleado u obrero a su servicio que no sea familiar o aprendiz sin remuneración.

f) *Ayudante familiar o no familiar, no remunerado:* persona familiar, o no, del dueño del negocio que trabaja durante un período

mínimo de 15 horas a la semana, sin percibir remuneración en dinero periódicamente o en relación directa con el trabajo desarrollado. Puede recibir alojamiento y/o comida. Este grupo se clasifica dentro de los no asalariados.

- *Sector privado:* está constituido por la población ocupada de 15 años y más que se desempeña como:

- Empleados u obreros de empresas privadas
- Miembros de cooperativas
- Trabajadores por cuenta propia
- Patronos o empleadores
- Ayudantes familiares.

- *Sector público:* está constituido por la población ocupada de 15 años y más que se desempeña como empleados u obreros de empresas públicas

Variables en estudio

- En lo que respecta a las variables propias de la Encuesta Complementaria de fase 1, fueron consideradas las siguientes:

- Figura jurídica de la empresa
- Tamaño de la empresa
- Tenencia de Registro Mercantil
- Tenencia de RIF - Registro de Información Fiscal
- Tenencia de NIT - Registro de Identificación Tributaria
- Tenencia de RNC - Registro Nacional de Contratistas
- Tenencia de INCE - Instituto Nacional de Cooperación Educativa
- Tenencia de SSO - Seguro Social Obligatorio
- Tenencia de permiso de alcaldía
- Contabilidad registrada

- Sitio de funcionamiento
- Categoría ocupacional
- Ocupación
- Actividad económica
- Horas trabajadas
- Ingresos promedios por trabajo
- Beneficios a los cuales tiene derecho.

Por otra parte, en lo que corresponde a las variables contempladas de manera regular en la EHM, entre las cuales se encuentran algunas de las anteriores, éstas se pueden clasificar en los siguientes grupos:

a) Hábitat

Se refieren a la condición de vida espacial del hogar. Sus aspectos o dimensiones refieren a: 1) la localización de la vivienda en un ámbito geoespacial, 2) la relación con el entorno en términos del acceso a la vivienda, tipo de urbanización y disponibilidad de los servicios locales, 3) la tipología de la vivienda, la tenencia y el hacinamiento. Todos ellos indicadores de las características de la vivienda y de las relaciones que mantiene el hogar con ella, 4) los servicios de la vivienda, relacionados estrechamente con condiciones de salud y de inclusión social.

- *Características de la vivienda*
- Se refiere a la tipología constructiva, tenencia y densidad habitacional:
- Condiciones físicas (materiales predominantes en paredes, piso y techo)
- Tipo de vivienda
- Tenencia de la vivienda
- Total de cuartos de la vivienda
- Número de cuartos para dormir
- Baños con ducha
- Número de baños de uso exclusivo del hogar.

- *Antigüedad, servicios y equipamiento del hogar*
- Se trata de identificar los servicios disponibles para la vivienda y el hogar:
- Antigüedad del hogar y permanencia de la vivienda
- Servicio de agua
- Regularidad del suministro de agua por acueducto
- Servicio de redes de disposición de excretas
- Servicio de energía eléctrica
- Servicio de recolección de basura
- Servicio telefónico en la vivienda
- Combustibles utilizados
- Artefactos domésticos.

b) Sociodemográficas

Estas variables involucran un conjunto de características referidas a las unidades familiares y a la población. La cuantificación y tipificación de los hogares son sumamente valiosas para los estudios relacionados con empleo, ingresos, consumo y bienestar social, puesto que permiten identificar condiciones de vida. En cuanto a los datos poblacionales, se refiere a la composición por edad y sexo, fecha y lugar de nacimiento. Otras unidades familiares requieren ser identificadas, debido a la importancia de la familia como proveedora de ingresos, servicios y relaciones de solidaridad, todos éstos, elementos significativos para las condiciones de vida de un hogar.

- *Unidad familiar de convivencia: el hogar*
- Identificación del hogar
- Tipos de hogar.

- *Unidad familiar de parentesco: núcleo familiar*
- Parentesco con el jefe de hogar
- Determinación de núcleos familiares dentro del hogar
- Situación conyugal.
- *Población*
- Edad en años cumplidos
- Sexo
- Fecha de nacimiento
- Lugar de nacimiento
- Presentación en el registro civil.

c) Educación

- Identifican el conjunto de condiciones de vida resultantes de la incorporación de la población al sistema escolar formal y a los sistemas no formales, particularmente los de capacitación para el trabajo.

- *Incorporación al sistema escolar formal*
- Alfabetismo
- Nivel de escolaridad
- Asistencia a centro de enseñanza
- Deserción
- Repitencia
- Capacitación para el trabajo
- Participación en actividades de capacitación
- Institución que ofrece la capacitación.

d) Actividad económica y características ocupacionales

Interesa identificar aquellos aspectos básicos socio-ocupacionales que se vinculan claramente con las condiciones de vida de los hogares: a) situación en la fuerza de trabajo, b) trabajo informal, c) lugar donde se desempeña el trabajo, y d) disponibilidad de protección social para los trabajadores.

- Situación en la fuerza de trabajo
- Población económicamente activa (características)
- Ocupados
- Desocupados
- Población económicamente inactiva (características)
- Tipo de ocupación
- Identificación de tareas que realiza en el trabajo
- Categoría de ocupación
- Rama de actividad económica
- Personas ocupadas en el sector informal
- Lugar de desempeño del trabajo
- Protección social.

e) Ingresos

Conjunto de entradas en dinero o en especie percibidas por cada miembro de la familia, ya sea en forma periódica u ocasional.

- Ingreso mensual total por persona
- Monto de los ingresos mensuales del hogar
- Otros Ingresos
- Ingresos adicionales
- Dependencia del hogar de aportes externos.

Cobertura

Horizontal

Abarca la totalidad de la población residente en el país, excluyendo a: la población indígena, la que habita en las dependencias federales, las localidades con menos de 10 viviendas y los siguientes hogares colectivos: hoteles, hospitales, cuarteles militares y cárceles, conventos y otras colectividades institucionales.

Vertical

Los resultados obtenidos de la Encuesta Complementaria de fase I de Informalidad fueron desagregados según las siguientes variables:

- Definición de informalidad (unidades de producción informal)
- Sexo
- Población activa e inactiva
- Población ocupada y desocupada
- Empleo formal e informal
- Grupos de edad
- Parentesco
- Nivel educativo
- Categoría en el empleo
- Rama de actividad económica
- Ocupación.

Período de referencia

La encuesta hace referencia al periodo correspondiente al IV trimestre del año 2000.

Diseño de la encuesta

a) Población objetivo

- Por ser la Encuesta de fase 1, complementaria a la EHM y responder a la misma área temática (empleo), todos los aspectos del diseño son los propios de esta encuesta. Por tanto, los puntos siguientes a identificar coinciden para ambas encuestas, con excepción de los periodos de referencia.
- La población objetivo la conforman todos los hogares particulares en todo el territorio nacional, como potenciales unidades de producción informal.

b) Unidades estadísticas

Unidades de muestreo:

Unidades de primera etapa

Están constituidas por los conglomerados censales del área urbana denominados segmentos, y por los conglomerados censales del área rural denominados sectores. En ese sentido, se selecciona una muestra de segmentos y sectores censales, que formarán la base de selección de las viviendas.

Unidades de segunda etapa

Los sectores y segmentos seleccionados se dividieron en secciones denominadas áreas. Estas áreas constituyen las unidades de segunda etapa, es decir, dentro de cada segmento o sector se seleccionaron áreas de, aproximadamente, 50 viviendas cada una. Dentro de cada sector se selecciona un área y en cada segmento se seleccionan dos áreas.

Unidades de tercera etapa

En cada una de las áreas o unidades de segunda etapa, se seleccionaron viviendas. Éstas constituyen las unidades de tercera etapa o unidades últimas de selección. En cada unidad de segunda etapa, se seleccionan cinco viviendas para obtener un total de diez por segmento y en los sectores rurales, se obtuvieron las diez viviendas en la única área que formó parte de la muestra.

Unidad de observación:

Es la unidad a través de la cual se obtiene la información. Preferiblemente el jefe del hogar o, en su defecto, cualquier persona de 15 años y más residente del hogar. Algunos datos sobre la vivienda son observados por el encuestador.

Unidad de análisis:

Corresponde a la unidad de la que se requiere la información. Las unidades de análisis son, en este caso, las viviendas, los hogares y las personas miembros residentes habituales de éstos.

c) Marco muestral

El marco de muestreo utilizado para la selección de las unidades estuvo conformado por una muestra maestra de segmentos (conglomerados censales del área urbana) y sectores (conglomerados censales del área rural) actualizados cartográficamente, construida en 1998 a partir del marco del XII Censo General de Población y Vivienda 1990.

d) Precisión requerida

Dado que la fase 1 de la Encuesta 1-2-3 fue considerada como un estudio piloto, concebido para probar una metodología y no para generar resultados, no se fijó un nivel de precisión para las variables propias del estudio. En todo caso, se puede hacer referencia al nivel de precisión de las estimaciones de las variables principales de la EHM, encuesta base de esta complementaria y sólo para el periodo de referencia de ésta, que es semestral.

Con respecto a los errores de muestreo en términos de coeficientes de variación, de las estimaciones de la EHM para el segundo semestre del año 2000 (la encuesta complementaria fue referida al II trimestre de ese mismo año), se tienen para algunas variables principales, los siguientes:

Total de población activa: 0,4%

Total de población inactiva: 0,8%

Total de población ocupada: 0,5%

Total de población desocupada: 1,9%.

Diseño muestral

Para la selección de la muestra se agruparon los segmentos y sectores según los siguientes criterios:

Dominios de estudio definidos según la concentración poblacional en áreas geográficas llamadas localidades.

Estratos contruidos bajo el criterio de la ubicación geográfica de las localidades dentro de cada entidad federal tales como áreas metropolitanas y resto.

El tipo de muestreo utilizado fue el probabilístico, en el cual cada elemento definido en la cobertura poblacional tiene una probabilidad conocida y mayor que cero, de pertenecer a la muestra.

La clase de muestreo utilizado para las selecciones fue el trietápico estratificado bifásico.

En la primera etapa se seleccionaron segmentos y sectores utilizándose muestreo en dos fases, siendo la primera fase la selección de la muestra maestra a partir del marco del XII Censo General de Población y Vivienda 1990.

En la II fase se aplicó un muestreo estratificado aleatorio de segmentos y/o sectores seleccionados en la primera fase, en cada uno de los estratos mencionados en el punto anterior.

Luego de seleccionados los segmentos en la primera etapa, se procedió a la selección de áreas. Finalmente, al igual que en la etapa anterior, fue empleado el mecanismo de selección sistemática para la elección de viviendas, pero con probabilidades iguales para éstas dentro de cada área a la que pertenecen.

f) Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra planificada de la EHM para el segundo semestre del año

2000, en el ámbito nacional, se indica en el siguiente cuadro:

EHM - Muestra planificada
II semestre de 2000 - Nacional

Segmentos/sectores	Viviendas
2 021	20 210

El tamaño de la muestra ejecutada a escala nacional para el IV trimestre del año 2000, período de referencia de la encuesta complementaria, se indica en el siguiente cuadro:

EHM - Muestra ejecutada
IV trimestre de 2000 - Nacional

Segmentos/ sectores	Viviendas	Hogares	Personas
1 010	7 449	7 624	35 988

Es importante señalar que para la evaluación de la experiencia de la Encuesta Piloto de fase I como complementaria a la EHM, fueron utilizados los resultados a nivel nacional, mientras que para la planificación de la encuesta piloto de la segunda fase, se tomaron como marco de referencia los resultados obtenidos solamente para el Área Metropolitana de Caracas (AMC).

e) Mantenimiento de la muestra

En lo que respecta al mantenimiento de la muestra de la EHM, los cambios ocurridos con el tiempo, en cuanto a la desaparición de viviendas o construcción de otras, deben estar reflejados en la muestra, con lo cual se garantiza la captación de las modificaciones ocurridas a las variables en estudio.

Por este motivo, una vez que los segmentos o sectores son parte de la muestra, el encuestador cada semestre realiza un pro-

ceso menor de verificación de límites y actualización de listados.

Esto se logra actualizando la muestra en dos sentidos: añadiendo o eliminando viviendas en las áreas de la muestra.

En vista de que éste es un marco de áreas, en caso de que un encuestador detecte un crecimiento en el número de viviendas que le corresponde visitar, éstas deben ser entrevistadas. Ahora, en el caso de viviendas que hayan sido demolidas, convertidas en uso comercial o listadas por error, deben tacharse del listado sin ser sustituidas por otras.

f) Indicadores de calidad

En relación con la calidad de las estimaciones principales, se calculan errores en términos de coeficientes de variación.

g) Período de recolección

Con respecto a la EHM:

I semestre: 3ra. semana de enero - última semana de junio (24 semanas).

II semestre: 2da. semana de julio - penúltima semana de diciembre (24 semanas).

Para la Encuesta Complementaria de Fase 1:

IV trimestre 2000: 2 de octubre - 22 de diciembre (24 semanas).

10.2.2 Aspectos operativos

Criterio para identificación de población objetivo

Para realizar la encuesta de fase 1, se respetaron todas las condiciones establecidas para levantar una encuesta complemen-

taria a la Encuesta de Hogares por Muestreo (EHM), sin obviar la finalidad y los objetivos planteados.

Inicialmente se consideró aplicar el cuestionario complementario de fase 1 a todas las personas que se declarasen ocupadas en el cuestionario básico de la EHM. Dado que esto resultaba altamente complejo y además podría afectar la calidad y prontitud de los datos, fue necesario limitar la población objetivo a aquellos que se acercaran a las características del sector informal.

Por tal motivo, se identificó como variable clave para determinar la aplicación del cuestionario complementario el tamaño de la empresa donde la persona trabajaba y se fijó como criterio de inclusión a todas las personas que laboraban en empresa de 20 personas o menos. Éste se considera además un límite adecuado, ya que en el caso de Venezuela es muy poco probable que una empresa que cuente con más de 20 personas ocupadas en ella, sea informal.

Recolección de los datos

Se debe resaltar que por la calidad de ser encuesta complementaria, los datos se recolectaron mediante la aplicación de un cuestionario complementario, simultáneamente con los cuestionarios básicos de la EHM; además fueron sometidos conjuntamente a todos los procesos establecidos tradicionalmente. De esta manera se garantizó la correspondencia de la información de las personas, los hogares y las viviendas, para todos los cuestionarios aplicados.

Variables estudiadas en la encuesta complementaria

*Para el segundo trabajo **

* Todas estas variables, correspondientes al primer trabajo, son recogidas de forma permanente en el cuestionario regular de la EHM.

- Horas trabajadas
- Ocupación
- Tareas que desempeña
- Actividad económica
- Beneficios a los cuales tiene derecho:
 - Utilidades, bonificaciones de fin de año
 - Vacaciones
 - Prestaciones sociales
- Categoría ocupacional
- Ingresos promedios por trabajo
- Tamaño de la empresa.

Para primer y segundo trabajo:

- Figura jurídica de la empresa para la cual trabaja
- Tenencia de la empresa de:
 - Registro mercantil
 - Registro de información fiscal
 - Registro nacional de contratistas
 - INCE
 - Número de identificación tributaria
 - Seguro social obligatorio
 - Permiso o impuestos de alcaldía
- Contabilidad registradas
- Sitio de funcionamiento.

Entrenamiento del personal

A fin de lograr resultados óptimos en esta investigación, se preparó un curso especial a todo el personal que participaría en las operaciones. El mismo se ejecutó con la modalidad de cascada. Para comenzar, se trabajó conjuntamente con los encuestadores y codificadores.

Antes de aplicar el cuestionario, se sometieron a pruebas diferentes versiones, culminando este proceso con un taller en el

cual participó el personal de levantamiento y revisión y codificación de la coordinación central. A este grupo de personas le fueron dictadas las pautas, definiciones e instrucciones específicas para el manejo de la planilla, posteriormente se hizo una prueba de levantamiento y codificación. Posteriormente, se efectuó una prueba piloto, durante una semana de levantamiento en la región capital, para luego volver a reunir a todos los participantes de esta fase, quienes plantearon nuevas sugerencias implicadas en las operaciones del estudio. De estos ejercicios se obtuvieron los insumos que permitieron hacer los ajustes definitivos al cuestionario, los manuales y las pautas para el adiestramiento.

Una vez hecha la conciliación de todos los instrumentos (cuestionario, manuales y formatos), se procedió a concentrar en Caracas al personal responsable de la Encuesta de Hogares por Muestreo de todos los estados, con el propósito de dictarles las instrucciones para el levantamiento, así como también el patrón a emplear en el curso que dictarían al personal de campo que tienen asignado. Este adiestramiento contempló aspectos teóricos y su respectiva prueba de campo.

Supervisión y control de calidad

En lo concerniente a la calidad del dato, adicional al proceso de control estadístico contemplado de manera permanente en la EHM, se aplicó un proceso diseñado especialmente para la encuesta de fase 1, con el fin de medir la calidad de los datos en general, evaluar el objetivo principal de la encuesta complementaria piloto y determinar si el informante era calificado.

Para medir el sesgo que produce el informante, contenido en la Encuesta Complementaria, se aplicó el método de Hansen,

Hurwitz y Bershad basado en la entrevista repetida. Este método satisface el objetivo de medir la variación de los resultados obtenidos cuando la información de la encuesta fase 1 de Informalidad es suministrada por el informante calificado de la EHM en lugar de la persona de referencia (ocupado en unidad de producción con veinte o menos personas).

Se diseñó un cuestionario para reentrevista, conformado por treinta preguntas, algunas del cuestionario regular de la Encuesta de Hogares por Muestreo (las empleadas en el código sumario) y el resto de la Encuesta complementaria sobre el trabajo informal. El diligenciamiento estuvo a cargo del supervisor de campo en las viviendas seleccionadas por la Unidad de Seguimiento y Control de Calidad en Caracas.

Una vez diligenciados, los cuestionarios de reentrevista EHM/complementaria, recibieron el mismo tratamiento que los de EHM y de la encuesta complementaria, para luego cotejar la información por computador y obtener los indicadores de variación y sesgo.

Crítica y codificación

Una vez diligenciadas las planillas de la EHM y su respectiva complementaria, fueron sometidas al proceso de revisión de la coherencia y consistencia manual de los datos. De la misma manera se codificaron las preguntas abiertas. Esta fase del proceso fue posteriormente puesta a consideración de los controles de calidad prefijados, realizándose todas las adaptaciones pertinentes con esta situación.

Transcripción y validación

Tal y como se realiza tradicionalmente en la EHM, se transcribió la información conte-

nida en las planillas, para lo cual se preparó un programa de captura especial que permitiera adicionar toda la información recolectada, que posteriormente sería procesada. A continuación se aplicó un plan de validación automatizado de la data transcrita, fundamentado en la necesidad de garantizar la calidad de todos los procesos y cumplir con los estándares que se han fijado en la EHM y sus respectivas encuestas complementarias.

Plan de tabulaciones

Con los datos obtenidos tanto en la EHM, como en la complementaria en cuestión, se diseñó un plan de tabulaciones que respondiera a los objetivos y finalidades estipulados en esta exploración. Se proyectó un plan de tabulaciones básicas, cubierto por tablas de frecuencias de marginales de cada una de las variables insertas en la complementaria. Además, se planificó obtener resultados que estén orientados hacia la medición del número de personas en el sector informal, así como su respectiva caracterización, que adicionalmente permitiera la comparabilidad con la medición tradicional de este sector de la economía.

10.2.3 Descripción de los resultados

Evaluación de conocimiento por parte de informante

A fin de evaluar el primer objetivo general, es decir, si el informante tradicional de la encuesta manifiesta saber de ciertas características de las unidades económicas para las cuales trabajan los miembros de su hogar, se procedió a analizar el porcentaje de los que manifiestan "no saben" o "no responden". Los resultados más relevantes fueron:

- Sólo el 2,4% de las personas ocupadas que trabajan en empresas de 20 o menos personas manifestó poseer más de un trabajo.
- En el caso de la pregunta: "¿El negocio o empresa en la cual realiza su trabajo... está amparado bajo alguna figura jurídica?", sólo el 1,1% expresó no sabe o no responde.
- Con respecto a la pregunta sobre los registros de la unidad económica, se tiene:

Tabla 10.1
Venezuela. Registros que posee la unidad económica

Registros	Porcentajes
	No sabe o no responde
Registro nacional de contratista	8,5
Instituto Nacional de Cooperación Educativa - INCE	6,6
Seguro social obligatorio	5,3
Registro de información fiscal	4,7
Número de identificación tributaria	5,9
Seguro social obligatorio	5,3
Permiso de alcaldía	4,0
Registro mercantil	3,5

- En el caso de la pregunta: "¿El negocio o empresa en la cual realiza su trabajo... lleva libros de contabilidad?", sólo el 2,6% manifestó no saber o no responde.

Este comportamiento del informante tradicional de la Encuesta de contar con un alto grado de conocimientos, se repite en las otras preguntas del cuestionario

Evaluación de consistencia de respuestas del informante

Luego, como ya se mencionó, se contrastaron los datos suministrados por el informante regular con los suministrados por el suje-

to de referencia a través de la encuesta de reentrevista (diligenciada directamente a cada persona sobre la cual se deseaba obtener la información) y entre los resultados se observan los siguientes:

- Resalta que en la pregunta "*¿El negocio o empresa en la cual realiza su trabajo... posee figura jurídica?*", el Índice Consistencia Global -ICG-, es de 85,25 %, lo cual significa que el 85 % de las respuestas de la encuesta de reentrevista coincide con la respuesta del informante inicial. En la tabla se observa la coincidencia de respuestas.

Tabla 10.2
Venezuela. Distribución porcentual por figura jurídica (1er. trabajo)

	Porcentaje de personas idénticamente clasificado
Posee figura jurídica	70,6
No posee figura jurídica	92,0
ICG: 85,25%	

- Esta misma verificación se realizó para las preguntas "*¿El negocio o empresa en la cual realiza su trabajo... lleva libros de contabilidad?*", y la que se refiere a los registros de la unidad económica, donde los resultados arrojaron un ICG de 88,89% y 75,34%, respectivamente. Mayores detalles se presentan en las tablas correspondientes:

Tabla 10.3
Venezuela. Distribución porcentual de los libros contables (1er. trabajo), según tenencia

	Porcentaje de personas idénticamente clasificado
Tenencia	
Tiene libros contables	66,7
No tiene libros contables	97,1
ICG: 88,89%	

Tabla 10.4
Venezuela. Distribución porcentual del tipo de registros

Registros	Porcentaje de personas idénticamente clasificado
Registro mercantil	72,7
Registro de Información Fiscal - RIF	74,5
Registro Nacional de Contratista - RNC	80,0
INCE	66,7
Número de Identificación Tributaria - NIT	63,9
Seguro Social Obligatorio (SSO)	87,5
Permiso de alcaldía	79,1
Ninguna de las anteriores	88,4
ICG: 75,34%	

- Así mismo, se pueden observar los resultados del análisis realizado para las restantes preguntas del cuestionario complementario que fueron sometidas a reentrevista para evaluar la consistencia de la información aportada por el informante regular de la EHM y la persona miembro del hogar sujeto a estudio.

Tabla 10.5
Venezuela. Distribución porcentual del sitio de ubicación de la empresa donde trabaja

Ubicación	Porcentaje de personas idénticamente clasificado
Un local anexo a la vivienda	62,5
Su vivienda	82,8
La vivienda del patrono	80,0
Un local de la empresa	87,0
La calle	64,3
Otro lugar	100,0
ICG: 77,98%	

Tabla 10.6
Venezuela. Distribución porcentual, según categoría de ocupación

Categoría	Porcentaje de personas idénticamente clasificado
Empleado en sector público	82,9
Obrero en sector público	86,4
Empleado en sector privado	92,0
Obrero en sector privado	88,5
Miembro de cooperativa	83,3
Trabajador por cuenta propia	89,8
Patrono y empleador	71,4
Ayudante familiar o no familiar no remunerado	93,3
ICG: 88,35%	

Tabla 10.7

Venezuela. Distribución porcentual de tamaño de la empresa, según rangos de personal ocupado

Rangos de personal ocupado	Porcentaje de personas idénticamente clasificado
Menos de 5	97,3
De 5 a 10	21,2
De 11 a 20	26,9
Más de 20	89,1

ICG: 79,69%

De lo antes analizado, se puede concluir que el informante regular de la encuesta de hogares por muestreo, es equivalente al propio sujeto de referencia, lo cual significaría que esta fuente bien podría constituirse en la fase 1 de la encuesta 1-2-3.

Sin embargo, queda pendiente por discutir, tanto al interior del país y especialmente con especialistas de la Comunidad Andina, el concepto de informalidad, para la cuantificación macroeconómica y de la fuerza de trabajo, compatible con la definición operativa existente.

Medición del empleo en el sector informal según metodología 1-2-3 y comparación con definición PREALC de la OIT

Tabla 10.8

Venezuela. Distribución porcentual de la población de 15 años y más, por situación en la fuerza de trabajo. Tasas IV trimestre de 2000

Situación	PREALC	CAN
Total	66,2	66,2
Activa	64,7	64,7
Ocupada	87,9	87,9
Formal	46,4	58,9
Informal	53,6	41,1
Desocupada	12,1	12,1
Cesante	10,9	10,9
B.T.P.P.V.	1,2	1,2
Inactiva	35,3	35,3

Tabla 10.9

Venezuela. Distribución porcentual de la población masculina de 15 años y más, según situación en la fuerza de trabajo. Tasas IV trimestre de 2000

Situación	PREALC	CAN
Total	65,7	65,7
Activa	82,1	82,1
Ocupada	88,6	88,6
Formal	46,3	60,2
Informal	53,7	39,8
Desocupada	11,4	11,4
Cesante	10,6	10,6
B.T.P.P.V.	0,8	0,8
Inactiva	17,9	17,9

Tabla 10.10

Venezuela. Distribución porcentual de la población femenina de 15 años y más, según situación en la fuerza de trabajo. Tasas IV trimestre de 2000

Situación	PREALC	CAN
Total	66,7	66,7
Activa	47,4	47,4
Ocupada	86,7	86,7
Formal	46,6	56,5
Informal	53,4	43,5
Desocupada	13,3	13,3
Cesante	11,3	11,3
B.T.P.P.V.	2,0	2,0
Inactiva	52,6	52,6

Tabla 10.11

Venezuela. Distribución porcentual de la población de 15 años y más ocupada, según grupos de edad. Tasas IV trimestre de 2000

Grupos de edad	PREALC	CAN
Total	38,92	41,09
15 - 24	11,52	8,96
25 - 44	11,60	20,43
45 - 64	13,49	9,81
65 y más	2,32	1,89

Tabla 10.12

Venezuela. Distribución porcentual de la población masculina de 15 años y más ocupada, según grupos de edad. Tasas IV trimestre de 2000

Grupos de edad	PREALC	CAN
Total	19,59	26,18
15 - 24	8,05	6,47
25 - 44	1,55	12,57
45 - 64	8,37	5,89
65 y más	1,62	1,25

Tabla 10.13

Venezuela. Distribución porcentual de la población femenina de 15 años y más ocupada, según grupos de edad. Tasas IV trimestre de 2000

Grupos de edad	PREALC	CAN
Total	19,33	14,90
15 - 24	3,47	2,49
25 - 44	10,04	7,86
45 - 64	5,12	3,91
65 y más	0,70	0,64

Tabla 10.14

Venezuela. Población ocupada en el sector informal, según oficio principal IV trimestre de 2000

Oficio principal	Porcentajes según total de informales		Porcentajes según total de ocupados	
	PREALC	CAN	PREALC	CAN
Total	100,0	100,0	53,6	41,1
Profesionales, técnicos y afines	1,9	2,2	1,0	0,9
Gerentes, administradores, directores y afines	1,5	0,5	0,8	0,2
Empleados de oficina y afines	1,8	0,8	1,0	0,3
Vendedores y afines	29,2	26,5	15,6	10,9
Agricultores, ganaderos, pescadores y afines	15,4	19,8	8,2	8,1
Mineros, canteros y afines	0,0	0,0	0,0	0,0
Conductores de medios de transporte, comunicaciones y afines	8,0	7,9	4,3	3,2
Artesanos y operarios en fábricas y afines	24,9	24,7	13,3	10,1
Trabajadores de los servicios				
Deportes y diversiones y afines	17,4	17,5	9,3	7,2
Otras ocupaciones	-	-	-	-

Tabla 10.15

Venezuela. Población ocupada en el sector informal, según categoría de empleo IV trimestre de 2000

Categoría de empleo	Porcentajes según total de informales		Porcentajes según total de ocupados	
	PREALC	CAN	PREALC	CAN
Total	100,0	100,0	53,6	41,1
Servicio doméstico	4,0	4,4	2,1	1,8
Obrero o empleado privado	21,9	18,3	11,7	7,5
Miembros de cooperativas	-	-	-	-
Trabajadores por cuenta propia	64,1	69,7	34,3	28,6
Patronos y empleadores	7,3	5,4	3,9	2,2
Ayudante no remunerados	2,8	2,3	1,5	0,9

Tabla 10.16**Venezuela. Población ocupada en el sector informal, según actividad económica
IV trimestre de 2000**

Rama de actividad económica	Porcentajes según total de informales		Porcentajes según total de ocupados	
	PREALC	CAN	PREALC	CAN
Total	100,0	100,0	53,6	41,1
Actividad agrícola	14,8	19,2	8,0	7,9
Explotación de hidrocarburos, Minas y canteras	0,0	0,0	0,0	0,0
Industria manufacturera	11,7	10,5	6,3	4,3
Electricidad, gas y agua	0,0	0,0	0,0	0,0
Construcción	9,4	10,6	5,0	4,4
Comercio	34,1	30,3	18,3	12,4
Transporte y comunicaciones	6,9	6,9	3,7	2,8
Establecimientos financieros	2,3	2,0	1,3	0,8
Servicios comunales, sociales y personales	20,7	20,3	11,1	8,4
Actividades no bien especificadas	0,0	-	0,0	-

Tabla 10.17**Venezuela. Población ocupada en el sector informal, según nivel educativo
IV trimestre de 2000**

Nivel educativo	Porcentajes según total de informales		Porcentajes según total de ocupados	
	PREALC	CAN	PREALC	CAN
Total	100,0	100,0	53,6	41,1
Analfabeto	7,3	9,2	3,9	3,8
Sin nivel	2,3	2,9	1,3	1,2
Básica	66,0	66,7	35,4	27,4
Media diversificada	17,9	15,6	9,6	6,4
Técnico superior	2,7	1,9	1,5	0,8
Universitario	3,5	3,5	1,9	1,4
No declarado	0,3	0,1	0,1	0,1

Tabla 10.18**Venezuela. Población ocupada en el sector informal, según parentesco
IV trimestre de 2000**

Parentesco	Porcentajes según total de informales		Porcentajes según total de ocupados	
	PREALC	CAN	PREALC	CAN
Total	100,0	100,0	53,6	41,1
Jefe del hogar	42,4	41,6	22,8	17,1
Cónyuge	15,5	15,7	8,3	6,5
Hijos	28,2	28,6	15,1	11,7
Otros parientes	11,7	11,6	6,3	4,8
Otros no parientes	1,2	1,4	0,6	0,6
No declarados	1,0	1,2	0,5	0,5

10.3 SEGUNDA FASE (FASE 2)

10.3.1 Desarrollo metodológico

Finalidad

Aplicar la metodología de la encuesta 1-2-3 en su fase 2, en el Área Metropolitana de Caracas - AMC, para evaluar la factibilidad de adoptar dicha metodología en el estudio del comportamiento del sector informal en Venezuela, lo que permitirá, además, conocer las características de las Unidades de Producción Informal - UPI.

Objetivo general

Establecer un marco de información sobre las variables económicas y los aspectos institucionales y organizativos de las UPI, para evaluar el comportamiento de las mismas.

Objetivos específicos

Se busca obtener información sobre:

- Lugar donde se ejerce la actividad informal, el tipo de local, los servicios con que cuenta y la condición de ocupación (propio, alquilado, prestado u otro).
- Las razones por las cuales el dueño no posee local, el número de negocios que tiene, quién inició el negocio, el año en que empezó a dirigirlo y el motivo para iniciarse como trabajador independiente.
- El año promedio en que los Trabajadores por Cuenta Propia -TCP y los Patronos o Empleadores - PE comenzaron a desempeñarse en la actividad informal, así como el año de fundación del negocio.
- Los registros de las empresas informales de acuerdo con la reglamentación sanitaria, tributaria y otras.
- El volumen de ocupación en la economía informal.
- Las características sociodemográficas para conocer el parentesco con el dueño, el sexo, la situación conyugal y el grado de escolaridad de los trabajadores informales.
- Las características del empleo informal, para conocer el tipo de contrato, el registro de los trabajadores en la seguridad social, el tiempo de desempeño en la actividad y la remuneración mensual de los empleados.
- Cómo se fijan los salarios y los problemas que se presentan con la mano de obra en las empresas de los PE.
- Las actividades que desempeñan las UPI, para codificarlas de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU- Revisión 3, y conocer las ramas de actividad económica en la informalidad.
- El origen de las materias primas e insumos y el destino de la producción, que permita conocer la relación de la actividad económica informal con los sectores público, privado y externo.
- El valor de la producción bruta para medir el volumen de actividad económica en la informalidad.
- El valor y financiamiento de los insumos y materias primas compradas, para conocer la demanda en los sectores de la actividad económica y las fuentes para adquirir los recursos.

- Los gastos de las UPI.
- Los clientes más importantes de la economía informal, para conocer los principales consumidores y usuarios, así como los mercados en que incursionan las UPI.
- Los principales competidores, para conocer el entorno de la economía informal.
- Los mecanismos de asignación de precios en la economía informal.
- El valor de la inversión de las UPI en activos fijos y la condición de adquisición de los mismos, a fin de estimar el valor de los activos fijos disponibles y el consumo de capital fijo.
- El monto de los créditos recibidos y las condiciones de los mismos, que permita conocer la relación de las UPI con las fuentes de financiamiento.
- El período de funcionamiento del negocio, los motivos por los cuales no trabajan todo el año y las ventajas del trabajo informal, para conocer las causas que inciden en la producción del negocio y su permanencia en el tiempo.
- Las razones de escogencia del producto o servicio del negocio y los problemas que se presentan con más frecuencia, para conocer las dificultades en el desempeño de la actividad informal.
- La inscripción de las UPI en asociaciones de productores o comerciantes, para conocer el grado de organización en la actividad informal.
- Las opiniones que se tienen sobre la ins-

cripción en el registro mercantil, las alternativas para desarrollar el negocio, la ayuda del Estado para desarrollar la actividad y la disposición del dueño del negocio a emplearse en el sector formal, para conocer las perspectivas de los dueños de las UPI en el corto plazo.

Definiciones básicas

Los conceptos que se exponen a continuación son extensión de los utilizados en las encuestas económicas y sociales que lleva a cabo el Instituto Nacional de Estadística, tales como: "Encuesta Cuantitativa de la Industria Manufacturera", "Encuesta Cuantitativa de Comercio al Detalle" y la "Encuesta de Hogares por Muestreo" (EHPM). Asimismo, se adoptaron las disposiciones del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 1993 y las resoluciones de la Decimoquinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo de la OIT del mismo año, con el propósito de lograr resultados coherentes y comparables.

Trabajador por cuenta propia: es aquel que no depende de un patrón, ni tiene empleados u obreros a su cargo y que ofrece servicios en forma individual y privada. Las empresas de los hogares que pertenecen a trabajadores por cuenta propia y son administradas por ellos, bien individualmente o en asociación con miembros de su propio hogar o de otros hogares, pueden emplear ayudantes ya sean familiares o no, de manera ocasional, pero no emplean trabajadores asalariados de manera continua.

Patrón o empleador: es aquel que dirige su propia empresa, cualquiera que sea el tamaño de la misma. Debe tener por lo menos un empleado u obrero a su servicio que no sea familiar o aprendiz sin remuneración.

Ayudante familiar o no familiar, no remunerado: persona familiar o no del dueño del negocio que trabaja durante un período mínimo de 15 horas a la semana, sin percibir remuneración en dinero periódicamente o en relación directa con el trabajo desarrollado. Puede recibir alojamiento y/o comida. Este grupo se clasifica dentro de los no asalariados.

Asalariados: personas que perciben una remuneración básica y dependen directamente de los ingresos de la unidad para la cual trabajan. Las maquinarias, los locales, equipos e instrumentos y demás bienes de capital utilizados por estas personas, son propiedad de terceros. Pueden trabajar bajo la supervisión directa y/o de acuerdo con las directrices establecidas por los propietarios o por los gerentes. La remuneración típicamente consiste en sueldos y salarios, lo que no excluye que sean remunerados por medio de comisiones de ventas, pagos a destajo, primas o pagos en especie. Se incluyen los empleados y obreros.

Unidad de producción informal: es la unidad dedicada a la producción de bienes o la prestación de servicios, con la finalidad primordial de crear empleos y generar ingresos para las personas que participan en dicha actividad. Esas unidades funcionan típicamente en pequeña escala, con una organización rudimentaria, en la que hay muy poca o ninguna distinción entre el trabajo y el capital como factores de producción. Las relaciones de empleo - en los casos en que existan - se basan más bien en el empleo ocasional, el parentesco o las relaciones personales y sociales, y no en acuerdos contractuales que supongan garantías formales. De acuerdo con los criterios de selección de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), las UPI se delimitarán a partir de los empleadores y trabajadores por cuenta propia que no lleven contabilidad o no tengan

registros, cuyas empresas no estén constituidas en sociedad.

Local: es la estructura física, diferente del hogar, donde se ejerce la actividad económica. El hogar se considera como un local, sólo si se anexa un espacio físico sin acceso desde el hogar.

Registro mercantil: se entiende por registro mercantil el instrumento legal utilizado para constituir una determinada empresa con sus características bien definidas y amparadas por el Código de Comercio.

Personal ocupado: es el total de personas que trabajan en el negocio, en forma remunerada o no.

Remuneración mensual: corresponde al monto en bolívars que recibe el trabajador por concepto de sueldo y/o salario en dinero o en especie.

Sueldos y salarios en dinero: son todos los pagos en dinero que reciben los empleados por su trabajo, antes de deducir las contribuciones a la seguridad social, los impuestos retenidos, y conceptos análogos. Incluye horas extras, comisiones y bono de transporte.

Sueldos y salarios en especie: son los bienes y servicios adquiridos o producidos por las UPI, que se proporcionan a los empleados en forma gratuita o a un costo muy reducido; suponen una ventaja evidente y directa para dichos empleados. Incluye bono de alimentación.

Valor de la producción bruta: es el valor de la creación, fabricación o elaboración de los bienes y servicios que se destinan al intercambio. El valor de la producción en las actividades de transformación y servicios se mide por el *valor de las ventas* del período, mientras que el valor de la producción en la actividad comercial se mide por el valor total de los márgenes comerciales obtenidos de los bienes que se compran para la reventa.

Margen de comercio: es la diferencia en-

tre el precio de adquisición y el precio de reventa.

Materia prima: son todos aquellos elementos naturales, no elaborados, que se incorporan al inicio del proceso productivo para ser elaborados o transformados en productos fabricados o terminados.

Insumos: son todos aquellos bienes intermedios que sirven para la fabricación de productos más elaborados. Comprenden los bienes no duraderos y los servicios consumidos en la producción.

Valor agregado bruto: es la diferencia entre el valor de las ventas de la empresa y el valor de las materias primas y otros bienes intermedios, que compra o utiliza para producir los bienes y/o prestar los servicios que vende. Representa todo el agregado que se hace a través del proceso productivo: sueldos y salarios, pagos por prestaciones sociales, gastos financieros, depreciación de los activos fijos y utilidades brutas.

Activos fijos: son los activos inmovilizados que están incorporados al proceso productivo, no se incorporan físicamente a los bienes fabricados y transfieren a éstos el valor correspondiente a su desgaste proporcional en el proceso de producción. Comprenden bienes muebles (maquinaria, equipo, herramientas, vehículos) e inmuebles (terreno y locales).

Consumo de capital fijo: es la declinación experimentada en el valor corriente del stock de activos fijos que posee y utiliza un productor, como consecuencia del deterioro físico, de la obsolescencia normal o de daños accidentales normales.

Capital fijo: corresponde a la suma de los valores de los equipos, maquinaria, locales e instalaciones, equipos de oficina y medios de transporte destinados a las operaciones productivas, menos la depreciación acumulada a final del ejercicio.

Relaciones básicas

Valor de la producción bruta: se obtiene de multiplicar el precio por la cantidad y frecuencia de las ventas.

Valor de la Producción Bruta = Precio * Cantidad * frecuencia

$$VPB = P_v * Q_v * f_v$$

Valor de las compras de las materias primas o insumos: se obtiene de multiplicar el precio por la cantidad y frecuencia de las compras.

Valor de las compras = Precio * Cantidad * frecuencia

$$VC = P_c * Q_c * f_c$$

Gasto Total: se obtiene de multiplicar el gasto declarado por su frecuencia.

Gasto Total = Gasto * frecuencia

$$GT = G * f_g$$

Valor agregado bruto: se calcula como la diferencia entre el valor de la producción bruta y las materias primas e insumos más el gasto total.

Valor Agregado Bruto = Valor de la Producción Bruta menos Valor de las Compras sumado al Gasto Total.

$$VAB = VPB - (VC + GT)$$

Valor Agregado Neto: se obtiene por diferencia entre el valor agregado bruto y el consumo de capital fijo.

Valor Agregado Neto = Valor Agregado Bruto menos Consumo de Capital Fijo.

$$VAN = VAB - CCF$$

Consumo de Capital Fijo: Producto de los activos fijos producidos valorados a precio de mercado; por la tasa de depreciación correspondiente.

Consumo de Capital Fijo = Activos Fijos a precio de mercado * Tasa de Depreciación
 $CCF = AF_{pm} * TD$

Productividad del capital: se expresa como el cociente entre el valor agregado y el capital fijo.

Productividad del Capital = Valor Agregado respecto al Capital Fijo.
 $PK = VA / CF$

Densidad de capital: se expresa como el cociente entre el capital fijo y las personas ocupadas del negocio. La razón vendrá estimada en capital por persona ocupada en el negocio.

Densidad de Capital = Capital Fijo respecto al Personal Ocupado.
 $DK = CF / PO$

Valor agregado por persona ocupada: se expresa como el cociente entre el valor agregado y el personal ocupado.

Valor Agregado = Valor Agregado Neto respecto al Personal Ocupado.
 $VA_{po} = VAN / PO$

Variables en estudio

- Personal ocupado por categoría de ocupación
- Remuneración de los empleados
- Valor de los activos fijos disponibles
- Monto del endeudamiento

- Modalidad de financiamiento
- Contabilidad formal
- Registro Mercantil
- Edad de los trabajadores informales
- Sexo de la población informal
- Grado de instrucción de la población informal.

Cobertura

Horizontal

El alcance geográfico estuvo referido a los establecimientos de producción informales ubicados en el área metropolitana de Caracas.

Vertical

La presentación de los resultados se estableció por rama de actividad económica, de acuerdo con las categorías de tabulación de la CIIU Rev. 3.

Período de referencia

La encuesta no tiene período de referencia debido a la naturaleza del sector (dinámico, estacional) lo cual impide obtener información referida al último mes en todos los casos. En tal sentido, la estrategia utilizada consistió en recoger datos de la última transacción y frecuencia de la misma, y con esta información se obtuvieron resultados mensuales.

Diseño de la encuesta

a) Población objetivo

La población objeto de estudio de la fase

2 de la encuesta 1-2-3, estuvo constituida inicialmente por las UPI ubicadas en el AMC, captadas a través de las personas que en su primer o segundo trabajo se desempeñaran como TCP o PE, en empresas con un máximo de diez (10) trabajadores, que no llevaran contabilidad o no tuvieran registro mercantil². Sin embargo, al emplear el criterio del segundo trabajo, el tamaño de la muestra resultó ser de tres (3) UPI, razón por la cual se decidió descartar éste y emplear sólo el criterio del primer trabajo.

b) Unidades estadísticas:

Unidades de muestreo:

Unidades de primera etapa: consistió en la selección aleatoria de segmentos censales del AMC. *Segmentos:* áreas geográficas de 200 viviendas aproximadamente.

Unidades de segunda etapa: consistió en la selección aleatoria de "áreas" dentro de los segmentos censales. Un segmento es dividido en 4 áreas de 50 viviendas aproximadamente y se seleccionan 2 de ellas.

En estas etapas, la selección se realizó con probabilidad proporcional al número de viviendas del Censo 1990.

Unidades de tercera etapa: consistió en la selección de viviendas dentro de las áreas escogidas previamente. La selección en esta etapa se realizó mediante muestreo sistemático con probabilidad igual.

Unidad de observación

El Patrono o Empleador y Trabajador por Cuenta Propia.

² Criterios de selección establecidos en el II Taller Andino de Estadísticas del Sector Informal

Unidad de investigación

La Unidad de Producción Informal (UPI).

Unidad de análisis

La Unidad de Producción Informal (UPI).

c) Marco muestral

El marco muestral de la entrevista estuvo conformado por todos los TCP y PE resultantes del levantamiento de la fase 1 de la encuesta 1-2-3 (complementaria a la EHPM para el cuarto trimestre de 2000).

d) Diseño muestral

La fase 2, por ser una submuestra de la fase 1, asume el tipo y clase de muestreo de ésta, el cual es probabilístico y estratificado trietápico.

e) Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra planificada se indica en el siguiente cuadro:

Trabajadores por cuenta propia y patronos y/o empleadores IV trimestre de 2000 - Área metropolitana de Caracas

TCP	PE	TCP+PE
465	56	521

La fase 1 de la encuesta 1-2-3, arrojó un total de 521 informales en el área metropolitana de Caracas. Con base en esta información, se tomó la decisión de incluir toda esta "población" en el estudio.

f) Método de estimación

La metodología utilizada se basa en los estimadores indirectos de razón. En este sentido, se asegura la comparabilidad de cifras totales obtenidas para las distintas encuestas, debido a que los factores de expansión de cada una de las unidades en la muestra se ajusta por la variable auxiliar.

- Probabilidad de selección de una persona

La probabilidad de selección de una persona se obtiene a través del producto de la siguiente expresión:

$$P(\text{persona}) = n \frac{M_i}{M_o} m \frac{A_{ij}}{M'_i} \frac{L}{A_{ij}} \frac{n''}{n''} \frac{A''_{ij}}{L}$$

Donde:

n = número de segmentos seleccionados para el AMC.

M_i = número de viviendas en el j ésimo segmento seleccionado para el AMC, según Censo 1990.

M_o = número de viviendas total en el AMC según Censo 1990.

m = número de áreas seleccionadas en el j ésimo segmento seleccionado para el AMC.

A_{ij} = número de viviendas dentro de la j ésima área del j ésimo segmento seleccionado para el AMC.

M'_i = número de viviendas del j ésimo segmento seleccionado para el AMC.

L = número de viviendas seleccionadas dentro de la j ésima área del j ésimo segmento seleccionado para el AMC.

A_{ij} = número de viviendas dentro de la j ésima área del j ésimo segmento seleccionado para el AMC.

n'' = número de segmentos efectivos

n'' = número de segmentos planificados

A''_{ij} = número de viviendas efectivas dentro de la j ésima área del j ésimo segmento.

L = número de viviendas planificadas dentro de cada segmento.

Factor de Expansión Directo (FED)

$$\text{FED (persona)} = \frac{1}{P(\text{persona})}$$

Factor de Expansión Indirecto (FEI)

El factor de expansión indirecto se obtiene afectando el FED por una variable auxiliar "X"; en este caso "X" es igual a las proyecciones de población.

$$\text{FED (persona)} = \frac{1}{P(\text{persona})} \frac{X}{x} = \text{FEI (UPI)}$$

Obteniéndose así los FEI (pesos) de cada persona de la EHPM y, dado que éstas constituyeron el marco para seleccionar las UPI de la fase 2, se les asignó el mismo peso.

Cálculo de los errores de muestreo

Sea Y_{hij} el valor de la variable Y para el j ésimo elemento de la j ésima unidad de selección primaria (USP). Por ejemplo, el ingreso de la j ésima UPI de la j ésima USP en la h ésima entidad.

El valor poblacional de esta variable es:

$$Y = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{N_h} \sum_{j=1}^{M_{hi}} Y_{hij}$$

Donde:

$h = 1, \dots, L$ son los estratos considerados en la encuesta.

$i = 1, \dots, N_h$ es el número de la USP en el estrato h .

$j = 1, \dots, M_{hi}$ es el número de elementos en la j ésima USP.

Asimismo, se define, Y_{hij} el valor de dicha variable en el j ésimo elemento de la muestra, donde $j = 1, \dots, m_{hi}$; $i = 1, \dots, n_h$ y $h = 1, \dots, L$.

Una estimación para el total de Y es:

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} W_{hij} y_{hij}$$

Donde W_{hij} son los pesos especificados por el usuario.

Una estimación para el total de elementos en la población es la suma de los pesos:

$$\hat{M} = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} W_{hij}$$

Para calcular una estimación de la varianza de Y , primero se debe definir Z_{yhi} y:

$$Z_{yhi} = \sum_{j=1}^{m_{hi}} W_{hij} y_{hij} \text{ y } \bar{Z}_{yh} = \frac{1}{n_h} \sum_{j=1}^{n_h} Z_{yhi}$$

Por tanto,

$$\hat{V}(\hat{Y}) = \sum_{h=1}^L (1 - f_h) \frac{n_h}{n_h - 1} \sum_{i=1}^{n_h} (Z_{yhi} - \bar{Z}_{yh})^2$$

i) Período de recolección

La segunda fase de la encuesta 1-2-3 se llevó a cabo durante siete semanas, en el período comprendido entre el 18 de junio y el 3 de agosto de 2001.

10.3.2 Aspectos operativos

Control de calidad

El plan de muestreo propuesto, sugirió un tamaño de muestra de 240 reentrevistas. Este tamaño de muestra fue obtenido de la siguiente manera:

- Se definió como lote la carga de trabajo efectiva semanal de cada encuestador.
- Se estimó un total de diez encuestadores.
- La carga semanal de cada encuestador eran, aproximadamente, quince entrevistas, lo cual sugería una asignación de cuatro cuestionarios por encuestador.

Plan de muestreo para la reentrevista

Tamaño del lote "N"	Tamaño de la muestra "n"
1 - 3	Todas
4 - 8	2
9 - 15	4
16 - 25	9

Muestra estimada para la reentrevista = 10 encuestadores x 4 entrevistas x 6 semanas = 240 unidades para la reentrevista.

Sin embargo, debido a limitaciones de tiempo y personal, se hizo una selección final de 100 unidades, distribuidas entre las seis semanas del levantamiento de la *entrevista*. Asimismo, fue seleccionado un panel de tamaño 52, con el fin de obtener elementos de sustitución en caso de presentarse no-respuesta. Finalmente, la distribución de la carga se hizo entre cuatro encuestadores, con un promedio de doce entrevistas por semana. El levantamiento se realizó en dos

semanas, durante el período comprendido entre el 13 y el 24 de agosto de 2001.

10.3.3 Descripción y análisis de los resultados

El análisis estadístico de los resultados se enfocó hacia el estudio exploratorio del comportamiento de las variables y la determinación de la confiabilidad de las estimaciones obtenidas.

Comportamiento de las variables

En esta investigación de carácter experimental, se hizo un estudio exploratorio de los datos correspondientes al plan de tabulaciones básicas, previsto para la encuesta 1-2-3, fase 2. La tabla 10.19 permite comparar algunos de los resultados obtenidos con la aplicación del criterio acordado con la CAN, según rama de actividad económica.

Resultados de las principales características de las UPI en el área metropolitana de Caracas Venezuela (datos muestrales)

- En cuanto al registro de la empresa y tenencia de contabilidad, el 89% de los jefes de las UPI afirmó no tener registro mercantil ni contabilidad formal; el 90% respondió no tener registro mercantil, y de este grupo, el 69% expresó que no era obligatorio tal registro; sin embargo, está contemplado en el Artículo 17 y siguientes del Código de Comercio Venezolano que todo comerciante debe inscribirse en el Registro Mercantil. Con respecto a otro tipo de registros, el 83% de los jefes de las UPI informó que no llevaba ninguno, y al consultar a los que no poseían registro mercantil si estaban dispuestos a inscribir la UPI, el 76% contestó en forma negativa.

Tabla 10.19
Venezuela. Resultados de la Encuesta 1-2-3, fase 2, 2001
Área metropolitana de Caracas
Datos expandidos

Rama de actividad económica	Millones de Bs.				
	Valor de la producción bruta mensual	Consumo intermedio	Valor agregado bruto mensual	Consumo de capital mensual	Activos fijos disponibles
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	253	151	101	-	11 370
Industrias manufactureras	22 357	7 162	15 194	154	17 956
Construcción	33 048	7 298	25 750	327	33 044
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	46 892	9 184	37 708	1 072	89 282
Hoteles y restaurantes	12 169	6 365	5 804	107	9 181
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	29 697	9 293	20 405	3 645	218 800
Intermediación financiera	1 064	116	949	113	6 758
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	27 144	6 843	20 301	2 769	202 854
Enseñanza	1 655	210	1 445	3	407
Servicios sociales y de salud	1 305	459	845	5	563
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	7 545	1 581	5 964	30	3 571
Hogares privados con servicio doméstico	15 401	1 460	13 940	37	4 484
Totales	198 529	50 121	148 407	8 261	598 269

- Sobre la disposición a trabajar en un empleo formal -jefes de las UPI no inscritas en el registro mercantil-, el 58% contestó negativamente. Por otra parte, los jefes de las UPI que respondieron creer en la ayuda del Estado, manifestaron que la misma pudiera ser mediante el otorgamiento de créditos (66%) o a través de la asignación de un puesto fijo para seguir trabajando (15%).
- Un rasgo fundamental de la informalidad, a juzgar por los resultados de la encuesta, es el de ser una actividad que no requiere local para su funcionamiento. En efecto, tal como se esperaba, se confirmó que gran parte de las UPI funciona sin local (89%), y un porcentaje significativo de las UPI con local (30%) funciona anexo al hogar. Del grupo que no tiene local, el 43% respondió que no tiene medios para comprar o alquilar un local, y el 42% respondió que no es necesario para desempeñar sus operaciones; esto último es quizás una de las condiciones que permiten la proliferación de las UPI, dado que un alto porcentaje realiza su trabajo en su propio domicilio (27%) o en el domicilio de los clientes (40%). Por último, se detectó que los locales de las UPI son alquilados (48%) y propios (45%); poseen electricidad (93%), agua potable (82%), y el 2% están conectadas a la Internet.
- Cuando se indagó sobre las razones de la actividad informal, el 40% de los jefes de las UPI respondió que no encontró trabajo asalariado y el 28% dijo que quería ser independiente. Sobre el primer aspecto es importante señalar que la década de los años noventa fue significativa, pues un gran porcentaje de las UPI inició sus actividades a mediados de ese período, lo cual es consistente con los resultados de la EHM que muestran la misma tendencia con respecto al empleo en el sector informal.
- En lo que respecta a la clasificación por sexo y edad de los miembros de las UPI, se observa que 60% corresponde a hombres y 40% a mujeres; esto concuerda en gran medida con la estructura resultante de la EHPM: 62% y 38%, respectivamente. Otro aspecto que cabe resaltar, es la alta concentración de la edad de los trabajadores informales en dos rangos: entre 25 y 44 años el 53% - período de mayor productividad de la fuerza de trabajo- y entre 45 y 64 años, el 33%.
- En relación con el grado de instrucción, el 83% de los informales tiene educación básica y media, y en su gran mayoría no continúan los estudios - el 94% no cursaba estudios al momento de la entrevista.
- Con respecto a la calificación de la mano de obra, el 68% de los trabajadores informales no tuvo aprendizaje específico; se incorporaron al proceso de trabajo como autodidactas o trabajadores empíricos.
- En cuanto a la precariedad del trabajo, en la investigación realizada se fijaron los períodos: menos de 1 año, de 1 a 5 años, y más de 6 años. En tal sentido, el 50% de los trabajadores informales tenía más de seis años en la actividad, lo que revela cierta estabilidad en el trabajo informal; el 39% ha permanecido entre 1 y 5 años y, sólo el 11%, menos de 1 año.
- El estudio sobre las remuneraciones canceladas por los patronos a los empleados, refleja que el 7,6% de los empleados devenga salarios por debajo del mínimo establecido por la ley (Bs. 132 000) - vi-

gente a la fecha de la entrevista -; de este grupo, el 33,33% trabaja 12 días al mes, por lo cual se puede inferir que al restante 66,66% que labora todo el mes, se le viola el derecho al salario mínimo. El grupo que devenga sueldos entre Bs. 150 001 y Bs. 350 000 representa el 59% de los empleados, y el 3% devenga sueldos entre Bs. 350 001 y Bs. 500 000.

- El 82% de los contratos son verbales, lo que implica que una gran mayoría de los empleados informales carece de un instrumento legal que pudiera ser utilizado para defender sus derechos laborales. Por su parte, el 61% de los patrones afirmó que fija el salario negociando con los trabajadores. En cuanto a la seguridad social de los trabajadores informales, los jefes de las UPI respondieron negativamente en 99%.
- En cuanto al dinero para iniciar el negocio, el 89% de los jefes de las UPI inició sus actividades con capital propio, distribuido en 8% proveniente de la liquidación de trabajo y 81% de recursos propios; asimismo, el 98% afirmó que no obtuvo ningún préstamo personal, bancario o comercial para mejoras del negocio.
- En lo que al tiempo de dedicación al trabajo se refiere, el 89% de los jefes de las UPI respondió que trabajaba durante todo el año, mientras que el restante 11% afirmó que trabajaba algunos meses y de vez en cuando, dado el tipo de actividad que ejercían. El 76% de los dueños de las UPI que no trabajaba todo el año, respondió 'Se trabaja sólo cuando solicitan el servicio'.

- De las ventajas que ofrece el trabajo informal, el 66% de los jefes de las UPI adujo flexibilidad en el horario; el 61% independencia de otra persona como jefe, y el 53% se refirió al mayor ingreso obtenido en relación con el empleo formal.

Confiabilidad de los resultados

La calidad de las estimaciones obtenidas se puede expresar a través de la medición precisa de los errores de muestreo y los errores ajenos al muestreo.

Resultados de los errores de muestreo

Se calcularon los errores de muestreo para obtener los coeficientes de variación y el error estándar de los resultados correspondientes a los valores promedio mensuales de la producción bruta, el consumo intermedio y el valor agregado bruto. Los errores de muestreo calculados para algunas variables, sin desagregar, presentaron valores menores al 10%; mientras que por rama de actividad y categoría ocupacional algunas arrojaron errores superiores al 20%.

Errores ajenos al muestreo

El segundo elemento de análisis en la determinación de la confiabilidad de los resultados, está dado por los errores ajenos al muestreo. Un aspecto importante a considerar por ser generador de errores de este tipo es la no-respuesta. Con los resultados de las operaciones de campo, se hizo el cálculo de la no-respuesta, obteniéndose 59 UPI renuentes, no localizadas o mudadas, que representan el 11,32% de la muestra de la encuesta 1-2-3, fase 2, llevada a cabo en el AMC.

ANEXOS

CUADROS DE SALIDA

**DANE. ENCUESTA 1-2-3,
ESTUDIO SOBRE EL SECTOR INFORMAL,
FASE 2**

Cuadro 1

Colombia. Unidades informales, por rangos de personal ocupado y personas ocupadas, según actividad económica, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Rangos de personal ocupado	Unidades informales		Personas ocupadas	
		Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	Total	468 317	4,8	693 883	5,8
	1	317 860	6,0	317 860	8,0
	2 a 5	147 282	6,7	355 247	8,8
	6 a 10	3 175	18,6	20 775	19,8
Industria	Total	192 937	7,8	332 882	11,6
	1	125 378	10,5	125 378	14,8
	2 a 5	62 978	11,9	173 389	17,9
	6 a 10	4 581	32,8	34 116	60,7
Servicios	Total	393 441	5,4	553 838	6,5
	1	306 047	6,4	306 047	8,2
	2 a 5	82 928	9,4	214 509	13,0
	6 a 10	4 466	18,1	33 282	22,1
Total	Total	1 054 695	3,0	1 580 603	2,9
	1	749 285	3,5	749 285	2,7
	2 a 5	293 188	5,5	743 145	7,2
	6 a 10	12 222	14,7	88 173	25,5

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 2

Colombia. Unidades informales, por organización jurídica, según actividad económica, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Unidades informales		Organización jurídica			
			Sociedades y cooperativas		Persona natural	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	468 317	4,8	13 286	21,2	455 031	4,9
Industria	192 937	7,8	6 575	38,8	186 362	7,9
Servicios	393 441	5,4	11 086	23,2	382 354	5,5
Total	1 054 695	3,0	30 948	14,9	1 023 747	3,0

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 3

Colombia. Unidades informales no registradas y principal razón de no registro, según actividad económica en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Unidades informales no registradas		Principal razón de no registro									
			Trámites muy complicados		No sabe si debe registrarse		Demasiado costoso		No es obligatorio		Me quita demasiado tiempo	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	244 655	7,0	23 959	20,0	52 016	16,3	35 663	14,8	121 770	9,3	11 247	17,7
Industria	132 174	10,2	11 084	36,6	25 293	24,3	15 072	26,7	74 469	13,9	6 256	56,8
Servicios	176 462	8,7	13 366	29,4	27 461	24,0	15 691	26,1	114 134	11,0	5 811	25,6
Total	553 291	4,6	48 409	15,3	104 770	11,9	66 425	11,9	310 373	6,1	23 314	18,6

Fuente:DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 4

Colombia. Unidades informales por origen de unidad y rangos de personal ocupado, según actividad económica en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Rangos de personal ocupado	Unidades informales		Origen de la unidad									
				Ud sólo		Ud y otras personas		Un(os) familiares		Ud y otros familiares		Otras personas	
		Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	Total	468 317	4,8	387 688	5,3	20 999	13,3	28 861	14,7	10 135	32,2	20 634	12,6
	1	317 860	6,0	289 511	6,3	6 723	24,1	10 130	30,6	4 027	51,2	7 468	21,3
	2 A 5	147 282	6,7	95 879	7,7	14 028	16,1	18 352	15,2	6 082	42,2	12 941	15,5
	6 A 10	3 175	18,6	2 298	22,0	248	45,2	379	41,2	26	101,9	224	70,5
Industria	Total	192 937	7,8	164 068	8,6	6 226	30,6	15 017	30,4	2 402	27,2	5 223	36,4
	1	125 378	10,5	119 803	10,9	1 473	84,3	2 361	71,1	155	91,0	1 584	73,6
	2 A 5	62 978	11,9	40 983	14,3	3 971	35,5	12 269	34,6	2 193	30,1	3 563	42,1
	6 A 10	4 581	32,8	3 282	44,3	782	40,6	387	32,0	54	54,8	76	47,0
Servicios	Total	393 441	5,4	318 192	6,1	16 340	25,7	22 063	23,1	8 955	34,0	27 892	17,2
	1	306 047	6,4	266 987	7,0	9 365	42,6	7 746	38,6	6 373	46,0	15 576	29,1
	2 A 5	82 928	9,4	48 874	10,6	6 481	18,5	13 995	29,5	2 032	40,1	11 546	11,9
	6 A 10	4 466	18,1	2 331	23,6	493	48,9	321	77,0	550	46,0	770	44,8
Total	Total	1 054 695	3,0	869 948	3,3	43 564	12,4	65 941	12,3	21 492	21,0	53 749	10,9
	1	749 285	3,5	676 302	3,8	17 562	25,6	20 238	22,9	10 555	34,0	24 629	20,0
	2 A 5	293 188	5,5	185 736	6,3	24 480	12,1	44 615	14,8	10 307	27,1	28 050	10,8
	6 A 10	12 222	14,7	7 910	20,6	1 523	27,1	1 088	28,4	630	40,7	1 071	33,5

Fuente:DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0 se deben manejar con precaución.

Cuadro 5**Colombia. Unidades informales, por tiempo de funcionamiento, según actividad económica, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001**

Actividad económica	Unidades informales		Tiempo de funcionamiento									
			Menos de 1 año		De 1 a menos de 3 años		De 3 a menos de 5 años		De 5 a menos de 10 años		10 años y más	
	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE
Comercio	468 317	4,8	105 163	7,8	130 259	8,7	54 827	12,7	60 217	10,5	117 851	10,4
Industria	192 937	7,8	26 452	14,2	56 181	16,3	26 183	23,7	26 447	20,6	57 675	15,0
Servicios	393 441	5,4	64 090	11,9	95 419	10,6	57 066	15,6	69 472	14,8	107 393	11,6
Total	1 054 695	3,0	195 705	6,3	281 859	6,2	138 077	9,2	156 135	8,4	282 919	6,5

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 6**Colombia. Unidades informales, por motivo principal por el cual desarrollan la actividad, según actividad económica, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001**

Actividad económica	Unidades informales		Motivo principal por el cual desarrollan la actividad							
			Ingreso adicional		Mayor ingreso que como asalariado		Mayor estabilidad o mejor futuro		No pudo conseguir trabajo	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	468 317	4,8	50 001	12,2	13 372	22,6	30 810	16,2	147 122	8,6
Industria	192 937	7,8	25 111	19,8	9 922	41,1	11 419	31,1	46 153	16,3
Servicios	393 441	5,4	28 837	19,8	18 908	28,1	21 747	21,6	164 017	9,2
Total	1 054 695	3,0	103 949	9,5	42 202	17,3	63 976	12,0	357 292	5,5

Actividad económica	Motivo principal por el cual desarrolla la actividad							
	Para ser independiente		Tradición familiar		Lo despidieron de un trabajo que tenía		Horario flexible	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	180 287	7,3	21 917	20,1	20 387	22,7	4 422	41,4
Industria	77 623	12,8	12 563	31,0	5 639	45,0	4 507	71,8
Servicios	134 426	9,2	9 685	33,2	11 815	29,1	4 006	55,1
Total	392 336	5,3	44 164	15,3	37 841	16,7	12 935	33,4

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 7

Colombia. Unidades Informales con capacitación y/o asesoría y unidades informales con necesidades de ellas, según actividad económica y rangos de personal ocupado, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Activi- dad eco- nómica	Rangos de per- sonal ocupado	Unidades informales que recibieron asesoría y/o capacitación		Capacitación y/o asesoría recibida							
				Entemas empresariales		En el área administrativa		Asesoría técnica y acceso a la tecnología		Asesoría en el área comercial y mercadeo	
		Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	Total	33 393	13,6	10 234	24,9	9 825	20,9	15 497	21,2	19 230	19,4
	1	18 840	21,8	5 748	39,8	4 551	39,3	6 249	29,5	11 340	30,0
	2 a 5	13 920	12,0	4 180	24,7	5 047	16,0	8 645	22,5	7 840	16,7
	6 a 10	634	37,3	306	64,6	226	80,6	604	33,9	50	100,0
Industria	Total	15 980	24,1	4 580	38,3	2 957	28,3	14 755	39,8	3 960	40,7
	1	9 551	37,5	1 174	99,2	245	49,2	8 111	48,7	2 063	69,1
	2 a 5	5 908	24,8	3 014	43,5	2 401	34,3	6 214	51,8	1 743	43,2
	6 a 10	521	29,1	392	37,0	311	27,5	429	81,3	153	41,5
Servicios	Total	41 541	16,4	13 579	31,7	14 359	30,4	31 753	38,3	12 854	31,6
	1	29 373	22,2	10 167	41,7	10 426	41,4	23 714	43,1	8 318	46,8
	2 a 5	10 645	14,9	2 942	22,2	2 865	21,1	6 856	56,0	4 061	27,0
	6 a 10	1 522	29,6	470	52,3	1 069	37,1	1 183	67,1	475	42,8
Total	Total	90 914	10,1	28 393	18,8	27 141	18,2	62 005	22,5	36 044	15,9
	1	57 764	14,6	17 089	29,0	15 222	30,7	38 074	27,6	21 721	24,6
	2 a 5	30 473	9,6	10 136	18,4	10 313	13,3	21 716	30,1	13 644	14,0
	6 a 10	2 677	19,4	1 169	29,7	1 605	26,9	2 215	42,9	679	32,1

Activi- dad eco- nómica	Ran- gos de per- sonal ocupa- do	Unidades informales con necesidades de asesoría y/o capacitación		Necesidades de capacitación y/o asesoría									
				Comercial		Protección		Administrativa		Contable		Tecnología moderna	
		Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE
Comer- cio	Total	292 243	6,0	205 724	7,3	80 575	11,8	132 609	8,2	138 577	8,4	108 792	9,6
	1	189 517	8,1	135 227	9,9	54 229	16,3	77 795	12,0	86 523	11,7	64 264	14,7
	2 a 5	100 149	7,3	68 973	8,8	26 246	12,7	53 425	9,0	51 298	9,1	43 478	9,2
	6 a 10	2 578	18,6	1 524	27,2	101	88,2	1 389	25,6	756	30,9	1 050	26,4
Indus- tria	Total	130 205	9,7	74 912	13,4	81 463	12,6	50 817	14,5	48 192	15,5	67 154	13,3
	1	80 323	13,6	46 738	18,5	54 427	16,5	26 217	21,9	26 163	22,8	35 963	20,2
	2 a 5	46 943	14,1	26 464	19,4	25 452	20,2	22 686	20,4	20 343	22,1	28 987	18,1
	6 a 10	2 940	21,3	1 710	33,8	1 584	30,0	1 914	26,4	1 685	29,5	2 204	24,7
Servi- cios	Total	185 854	8,2	94 792	11,5	44 667	15,8	87 327	11,9	75 569	12,2	79 475	12,7
	1	128 917	10,6	65 621	15,0	31 850	21,0	60 734	16,2	51 432	16,4	59 187	16,0
	2 a 5	53 300	11,7	27 518	15,9	11 768	17,2	24 632	12,7	21 740	14,4	18 142	18,8
	6 a 10	3 636	19,9	1 653	27,9	1 049	33,9	1 960	23,4	2 396	23,7	2 146	23,2
Total	Total	608 302	4,2	375 429	5,5	206 706	7,4	270 752	6,3	262 337	6,5	255 421	6,6
	1	398 757	5,4	247 586	7,3	140 506	9,8	164 746	8,8	164 119	8,7	159 414	9,3
	2 a 5	200 391	6,2	122 955	7,7	63 466	10,4	100 743	7,8	93 381	8,3	90 607	8,4
	6 a 10	9 154	11,7	4 888	17,3	2 733	21,3	5 263	14,1	4 838	15,6	5 401	14,6

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 8**Colombia. Unidades informales, por actividad económica, según las razones de no solicitud de crédito, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001**

Razones de no solicitud	Comercio		Industria		Servicios		Total	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Total de unidades informales según la razón de no solicitud	380 168	4,8	162 154	7,8	342 913	5,4	885 235	3,0
No ha necesitado capital adicional	169 470	7,2	69 006	13,1	180 578	8,6	419 054	5,1
No sabe como solicitarlo	26 631	21,5	8 812	35,2	20 627	25,7	56 070	14,8
Trámites engorrosos	69 697	13,0	32 281	19,9	55 920	15,2	157 898	8,9
Altas tasas de interés	83 904	10,7	33 359	20,0	56 191	15,1	173 454	8,1
Necesita amistades, intermediarios o recomendaciones	25 105	19,6	14 822	33,6	24 842	23,4	64 769	14,0
Plazos muy cortos	5 361	35,7	3 874	69,3	4 755	53,6	13 991	29,6

Fuente: DANE Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 9**Colombia. Unidades informales que solicitaron préstamos, por entidades otorgadoras, según actividad económica, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001**

Actividad económica	Unidades informales que solicitaron préstamos		Entidades otorgadoras			
			Bancos, cooperativas o entidades financieras		Particulares	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	88 149	9,2	42 767	10,1	47 052	14,3
Industria	30 783	18,9	23 879	22,6	7 890	30,5
Servicios	50 527	13,7	32 124	18,6	19 168	17,8
Total	169 459	7,1	98 770	9,3	74 110	10,8

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

a Una unidad informal puede solicitar préstamos a más de una entidad

Cuadro 10

Colombia. Unidades informales que obtuvieron préstamos y unidades informales que no obtuvieron préstamos, por principal razón de la no obtención, según actividad económica, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Unidades informales que obtuvieron préstamos		Unidades informales que no obtuvieron préstamos		Principal razón por la que no obtuvo préstamo			
					La actividad que realiza		Falta de respaldo financiero	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	78 853	9,6	9 296	29,6	397	110,1	2 349	37,3
Industria	23 952	21,3	6 831	42,2	437	56,4	2 124	76,2
Servicios	42 518	14,9	8 009	35,1	660	113,8	2 245	58,7
Total	145 323	7,6	24 136	20,1	1 494	60,1	6 718	33,8
Principal razón por la que no obtuvo préstamo								
Actividad económica	Falta de fiadores		Ingresos bajos		Falta de respaldo comercial		No informa	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	1 864	41,4	618	29,2	732	36,2	3 335	72,9
Industria	1 318	87,2	1 030	133,2	1 657	94,0	265	56,0
Servicios	1 643	78,9	2 560	74,5	245	53,9	655	49,8
Total	4 826	39,2	4 209	55,9	2 634	60,2	4 256	57,8

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 11

Colombia. Unidades informales, por lugar donde desarrollan la actividad, según actividad económica, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Unidades informales		Vivienda con actividad económica		Lugar donde desarrollan la actividad			
					Puesto fijo (kiosco - caseta)		Local	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	468 317	4,8	149 397	8,1	17 955	23,4	174 101	7,6
Industria	192 937	7,8	136 089	9,4	897	124,9	44 597	14,3
Servicios	393 441	5,4	52 811	13,6	14 188	26,8	99 922	9,6
Total	1 054 695	3,0	338 296	6,0	33 039	18,1	318 620	6,4
Lugar donde desarrollan la actividad								
Actividad económica	En un vehículo		De puerta en puerta		Sitio al descubierto en la calle		A domicilio	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	12 737	38,5	30 494	23,8	55 865	16,5	27 768	25,2
Industria					11 355	48,0		
Servicios	133 455	11,0	11 785	37,5	41 429	19,2	39 851	22,5
Total	146 192	10,4	42 279	19,8	108 649	12,0	67 619	16,7

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 12**Colombia. Unidades informales, por actividad económica, según problemas actuales del negocio, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001**

Problemas actuales del negocio	Actividad económica							
	Comercio		Industria		Servicios		Total	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Financieros	197.158	6,9	99.408	11,2	105.035	9,7	401.601	5,0
Falta de capital	162.393	7,4	85.099	12,3	72.147	11,0	319.639	5,7
Falta de crédito	72.359	11,9	48.988	16,8	39.292	16,2	160.638	8,7
Altas tasas de interés	46.708	13,5	23.634	22,6	26.038	19,7	96.380	10,5
Con el sitio de trabajo	124.461	7,5	48.621	15,2	62.125	11,2	235.207	6,5
Alto costo del local o espacio	48.653	9,0	13.715	24,5	26.838	13,3	89.207	8,1
Alto costo de servicios públicos	103.040	8,3	37.124	17,5	51.756	11,8	191.920	7,2
Cobertura de servicios públicos	9.958	19,7	4.364	53,1	4.252	33,2	18.574	18,5
Problemas de humedad, iluminación, aire	19.442	17,4	13.308	28,8	7.502	19,6	40.252	13,4
De maquinaria y equipo	20.338	17,2	34.908	19,5	17.687	22,4	72.934	11,8
Alto costo de maquinaria y repuestos	14.520	21,3	25.508	24,3	12.090	27,4	52.118	14,7
Subutilización	4.227	46,0	2.880	24,3	2.101	55,1	9.207	25,8
Servicio técnico deficiente	4.758	39,2	9.012	34,4	7.216	44,5	20.986	23,2
Desconoce la existencia de otro tipo	3.163	46,1	4.090	51,0	1.241	39,4	8.494	31,0
De comercialización y mercadeo	184.694	7,2	69.926	12,2	75.409	10,6	330.029	5,7
Falta de clientes u ordenes	123.856	9,1	48.948	14,9	52.062	13,3	224.866	7,1
Incumplimiento en los pagos	57.852	11,0	23.967	22,6	18.672	16,1	100.490	8,9
Competencia en el medio	127.812	8,7	37.766	15,5	49.886	13,1	215.464	6,9
Cancelación de pedidos	11.864	21,4	5.891	33,4	3.803	41,9	21.558	17,3
Con las materias primas, materiales y mercancías	92.040	9,1	60.167	12,7	48.384	14,6	200.592	6,2
Alto costo	54.552	40,4	45.059	53,6	23.509	99,4	123.120	39,2
Carencia o disponibilidad irregular	14.926	19,2	9.263	30,7	5.404	49,8	29.593	16,6
Mala calidad	12.389	19,1	8.624	34,9	4.597	61,0	25.610	18,7
Con el personal ocupado	8.407	31,8	4.701	28,2	5.625	45,8	18.733	21,0
Alta rotación de trabajadores	1.586	30,5	1.571	57,0	3.678	66,0	6.836	38,5
Falta de trabajadores entrenados	4.383	56,0	2.774	33,3	3.663	66,0	10.820	32,8
Inasistencia de los trabajadores	1.700	30,3	1.615	53,8	2.273	104,4	5.588	46,2
Con controles o exigencias legales	30.422	19,4	7.557	38,1	17.230	28,1	55.209	14,7
Exigencias legales por parte de los clientes	6.920	29,9	3.176	41,2	3.791	60,0	13.887	24,0
Controles excesivos de autoridades	23.322	22,9	2.759	38,2	14.754	31,0	40.836	17,4
Expulsión permanente del sitio de trabajo por parte de las autoridades	9.016	41,5	1.895	125,2	2.207	108,6	13.117	38,3
De seguridad	57.694	11,1	16.338	29,6	37.169	16,3	111.201	9,3
Pago de sobornos	4.820	36,9	614	62,8	2.357	49,0	7.791	27,9
Robos/ violencia	53.413	11,6	15.620	30,9	35.157	16,8	104.190	9,7

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: En algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: Las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 13**Colombia. Unidades informales por clientes, según actividad económica y rangos de personal ocupado, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001**

Activi- dad eco- nómica	Rangos de per- sonal ocupado	Clientes									
		Personas/ hogares		Empresas o entidades del Gobierno		Empresas, fábr- cas o cadenas de almacenes		Intermediarios		Pequeños negocios	
		Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	Total	443 906	4.9	31 384	23.1	36 805	20.8	40 835	20.1	69 339	14.0
	1	298 740	6.1	26 602	25.7	28 531	25.0	32 808	23.7	50 978	18.1
	2 a 5	141 991	6.9	4 664	52.9	8 096	34.9	7 851	34.5	17 399	16.2
	6 a 10	3 175	18.6	117	78.7	179	57.6	176	60.7	962	37.1
Industria	Total	169 354	8.4	6 467	46.0	20 362	24.9	10 693	32.5	43 304	16.9
	1	115 929	11.0	3 043	82.6	8 700	43.9	4 454	61.5	22 361	28.6
	2 a 5	49 666	13.9	2 978	53.0	10 868	30.7	5 443	39.2	18 800	19.0
	6 a 10	3 759	39.3	447	49.6	794	26.9	796	35.8	2 143	24.2
Servicios	Total	353 429	5.8	56 093	17.9	68 895	16.1	60 601	17.6	74 018	15.4
	1	269 404	6.9	52 976	18.8	64 415	17.0	58 908	17.9	66 282	16.7
	2 a 5	79 559	9.6	3 102	47.6	4 391	44.4	1 668	92.5	7 433	36.6
	6 a 10	4 466	18.1	15	95.9	89	63.4	26	108.0	302	31.4
Total	Total	966 688	3.2	93 944	13.4	126 062	11.1	112 129	12.1	186 661	8.6
	1	684 073	3.8	82 622	14.8	101 646	13.1	96 169	13.7	139 621	10.9
	2 a 5	271 215	5.7	10 743	30.5	23 354	20.4	14 963	25.3	43 632	12.2
	6 a 10	11 400	15.7	579	41.6	1 062	22.4	997	30.6	3 407	18.6

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución

Cuadro 14**Colombia. Unidades informales, por principal proveedor, según actividad económica y rangos de personal ocupado, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001**

Actividad económica	Rangos de personal ocupado	Sector público o gran empresa privada		Pequeños negocios	
		Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	Total	105 636	8.2	334 913	5.7
	1	58 230	12.1	234 502	7.0
	2 a 5	45 416	9.3	99 226	8.0
	6 a 10	1 990	24.2	1 185	27.1
Industria	Total	38 858	18.3	151 550	8.8
	1	19 553	29.9	103 295	11.4
	2 a 5	17 494	23.7	45 485	13.9
	6 a 10	1 811	19.9	2 770	52.6
Servicios	Total	74 748	12.5	266 529	6.6
	1	54 495	16.3	200 262	8.0
	2 a 5	18 943	13.6	63 113	11.0
	6 a 10	1 311	29.4	3 155	18.7
Total	Total	219 242	6.8	752 992	3.6
	1	132 278	9.5	538 058	4.4
	2 a 5	81 852	8.4	207 823	6.3
	6 a 10	5 112	14.5	7 110	22.7

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 15

Colombia. Unidades informales por porcentaje de productos, mercancías o servicios vendidos a personas - hogares en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Unidades informales		Personas - hogares				
			0%	1-50%	51-80%	81-100%	
	Cantidad	CVE	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	CVE
Comercio	468 317	4,8	52 179	18 434	12 365	385 339	5,2
Industria	192 937	7,8	26 113	22 004	10 313	134 507	9,5
Servicios	393 441	5,4	92 176	7 544	6 756	286 966	6,3
Total	1 054 695	3,0	170 468	47 982	29 434	806 811	3,6

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 16

Colombia. Personal ocupado por tipo de contrato y rangos de personal ocupado, según actividad económica en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Rangos de personal ocupado	Personal ocupado		Tipo de contrato			
				Verbal		Escrito	
		Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	Total	693 883	4,7	655 319	4,8	38 565	10,5
	1	317 860	6,0	317 071	6,0	790	46,9
	2 a 5	355 247	6,7	324 721	6,8	30 527	11,7
	6 a 10	20 775	18,1	13 527	19,3	7 248	27,8
Industria	Total	332 882	8,1	312 526	8,5	20 357	12,9
	1	125 378	10,5	125 205	10,5	172	52,9
	2 a 5	173 389	12,0	164 644	12,5	8 745	17,6
	6 a 10	34 116	34,7	22 676	51,3	11 440	15,4
Servicios	Total	553 838	5,4	510 721	5,3	43 117	15,2
	1	306 047	6,4	303 324	6,5	2 723	61,1
	2 a 5	214 509	9,0	189 365	9,0	25 145	17,2
	6 a 10	33 282	17,9	18 032	20,5	15 249	22,8
Total	Total	1 580 603	3,2	1 478 565	3,3	102 038	8,8
	1	749 285	3,5	745 600	3,5	3 685	46,2
	2 a 5	743 145	5,4	678 729	5,5	64 416	9,7
	6 a 10	88 173	15,6	54 236	22,8	33 937	13,5

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 17

Colombia. Promedio de horas semanales trabajadas y género, según actividad económica en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Promedio de horas trabajadas en la semana		Género y horas promedio empleadas							
			Hombres				Mujeres			
			Cantidad		Horas promedio semanales		Cantidad		Horas promedio semanales	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	52,74	2,6	341 614	7,2	54,66	2,7	231 679	9,3	49,91	4,5
Industria	46,52	4,1	163 115	15,9	49,68	4,2	125 523	14,2	42,42	7,1
Servicios	51,02	3,7	313 025	8,0	53,83	4,9	152 256	9,9	45,22	3,2
Total	50,78	1,5	817 753	4,2	53,35	1,3	509 458	5,8	46,66	2,6

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución

Cuadro 18

Colombia. Personal ocupado por rangos de edad, según actividad económica y rangos de personal ocupado en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Rangos de personal ocupado	Personal ocupado		Rangos de edad									
				5-17		18-24		25-35		36-50		51 y más	
		Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	Total	693 883	4,7	15 178	19,0	86 423	8,7	180 144	7,0	277 404	6,3	134 735	7,7
	1	317 860	6,0	1 062	77,3	22 088	23,3	70 304	12,4	147 574	8,9	76 834	11,0
	2 a 5	355 247	6,7	13 409	20,6	58 954	9,0	102 178	8,4	124 451	8,3	56 255	10,2
	6 a 10	20 775	18,1	708	35,0	5 381	26,2	7 662	19,6	5 380	20,8	1 646	27,8
Industria	Total	332 882	8,1	9 262	51,1	45 561	16,4	89 721	12,3	133 865	10,3	54 473	14,3
	1	125 378	10,5	446	71,2	4 756	56,8	27 154	23,2	64 499	15,4	28 523	21,1
	2 a 5	173 389	12,0	5 192	40,9	32 692	17,0	51 487	17,4	61 016	15,7	23 001	20,9
	6 a 10	34 116	34,7	3 624	116,7	8 114	52,7	11 080	16,4	8 350	22,7	2 948	50,1
Servicios	Total	553 838	5,4	8 013	33,5	62 245	12,1	161 715	8,5	213 839	7,6	108 026	11,2
	1	306 047	6,4	1 181	91,5	17 840	30,3	85 059	12,9	129 173	10,4	72 794	14,7
	2 a 5	214 509	9,0	6 247	39,4	34 616	12,2	65 774	11,4	74 700	10,5	33 173	17,3
	6 a 10	33 282	17,9	585	38,8	9 790	21,6	10 882	18,1	9 965	23,2	2 059	34,3
Total	Total	1 580 603	3,2	32 453	18,9	194 229	6,8	431 580	5,1	625 107	4,3	297 234	5,9
	1	749 285	3,5	2 688	51,6	44 683	17,6	182 517	8,2	341 246	5,8	178 151	8,2
	2 a 5	743 145	5,4	24 848	17,2	126 262	7,1	219 440	6,8	260 166	6,7	112 429	8,6
	6 a 10	88 173	15,6	4 917	86,3	23 284	21,8	29 623	10,2	23 695	13,3	6 653	24,9

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 19
Colombia. Personal ocupado, por tipo de personal y género, según actividad económica y rangos de personal ocupado del establecimiento en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Rangos de personal ocupado	Personal ocupado		Personal ocupado, género y tipo de contratación					
				Propietarios, socios, familiares sin remuneración					
				Total		Hombres		Mujeres	
		Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	Total	693 883	4,7	558 652	4,8	313 660	6,0	244 992	6,8
	1	317 860	6,0	313 190	6,0	178 530	8,0	134 660	9,1
	2 a 5	355 247	6,7	239 846	6,9	131 300	8,5	108 547	9,9
	6 a 10	20 775	18,1	5 615	22,9	3 831	29,1	1 785	25,9
Industria	Total	332 882	8,1	245 633	8,9	125 115	13,8	120 518	11,5
	1	125 378	10,5	123 526	10,6	51 218	17,4	72 308	13,9
	2 a 5	173 389	12,0	108 532	13,0	62 458	16,2	46 074	21,2
	6 a 10	34 116	34,7	13 574	81,1	11 438	96,0	2 136	37,8
Servicios	Total	553 838	5,4	430 408	5,5	299 837	6,9	130 571	8,4
	1	306 047	6,4	294 712	6,6	234 303	7,8	60 409	12,3
	2 a 5	214 509	9,0	128 984	10,1	62 602	15,5	66 382	11,0
	6 a 10	33 282	17,9	6 712	25,2	2 931	46,4	3 781	22,6
Total	Total	1 580 603	3,2	1 234 693	3,2	738 612	4,2	496 081	5,0
	1	749 285	3,5	731 428	3,6	464 051	4,8	267 377	6,5
	2 a 5	743 145	5,4	477 363	5,7	256 361	7,3	221 002	7,6
	6 a 10	88 173	15,6	25 902	43,2	18 201	61,0	7 701	16,0

Activi- dad eco- nómica	Ran- gos de perso- nal ocupa- do	Personal ocupado, género y tipo de contratación											
		Permanente						Temporal					
		Total		Hombres		Mujeres		Total		Hombres		Mujeres	
		Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE	Canti- dad	CVE
Comer- cio	Total	98 843	9,1	63 181	10,1	35 662	13,9	36 388	11,3	20 892	11,5	15 497	21,2
	1	3 577	23,5	1 483	28,2	2 093	29,4	1 094	32,5	517	48,8	577	37,4
	2 a 5	83 822	10,4	53 981	11,5	29 840	15,7	31 579	12,4	18 393	12,2	13 186	23,7
	6 a 10	11 445	20,9	7 717	26,0	3 728	35,9	3 715	33,2	1 981	43,4	1 734	49,6
Indus- tria	Total	67 180	15,7	45 838	17,0	21 342	33,4	20 070	19,3	12 786	21,8	7 284	37,2
	1	1 548	109,5	102	99,9	1 447	117,1	303	139,2	67	61,7	236	177,6
	2 a 5	52 787	19,2	36 262	20,6	16 525	41,1	12 070	24,7	8 790	26,9	3 280	53,8
	6 a 10	12 844	19,2	9 475	19,8	3 370	45,5	7 697	30,9	3 930	36,6	3 768	50,1
Servi- cios	Total	75 412	10,8	34 095	14,8	41 316	12,2	48 018	12,6	17 023	20,0	30 995	14,4
	1	10 222	31,5	8 744	34,4	1 478	78,9	1 113	61,2	774	84,9	339	52,3
	2 a 5	54 807	11,3	21 682	15,9	33 125	12,8	30 718	14,1	14 085	22,6	16 632	15,0
	6 a 10	10 382	25,0	3 670	43,6	6 713	24,6	16 187	21,6	2 163	47,3	14 024	24,4
Total	Total	241 434	7,2	143 115	8,3	98 319	10,8	104 476	8,4	50 701	10,0	53 776	12,2
	1	15 347	24,3	10 329	29,3	5 018	42,8	2 510	35,2	1 357	53,6	1 152	43,8
	2 a 5	191 416	8,1	111 926	9,6	79 490	12,1	74 367	9,3	41 269	11,2	33 098	14,0
	6 a 10	34 671	12,4	20 861	15,3	13 810	18,9	27 600	16,7	8 074	24,3	19 526	21,0

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de variación estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 20

Colombia. Personal temporal por género y promedio de meses de contrato, según actividad económica en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Personal temporal		Género y tiempo del contrato							
			Hombres				Mujeres			
			Cantidad		Promedio meses de contrato		Cantidad		Promedio meses de contrato	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	36 388	11,3	20 784	11,0	9,2	5,0	15 604	20,3	9,6	6,3
Industria	20 070	19,3	13 441	20,7	8,7	8,8	6 629	32,7	7,7	12,8
Servicios	48 018	12,6	16 688	17,7	8,8	7,2	31 330	14,4	9,4	3,8
Total	104 476	8,4	50 914	9,4	8,9	6,5	53 563	11,6	9,3	5,8

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 21

Colombia. Personal ocupado por tipo de personal y promedio de meses de experiencia, según actividad económica en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Personal ocupado		Tipo de personal y experiencia promedio			
			Familiar, socio, propietario sin remuneración			
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Meses de experiencia promedio	CVE
Comercio	693 883	4,7	558 652	4,8	64,0	5,5
Industria	332 882	8,1	245 633	8,9	78,9	8,4
Servicios	553 838	5,4	430 408	5,5	77,3	7,3
Total	1 580 603	3,2	1 234 693	3,2	71,6	3,7

Actividad económica	Tipo de personal y experiencia promedio							
	Permanente				Temporal			
	Cantidad	CVE	Meses de experiencia promedio	CVE	Cantidad	CVE	Meses de experiencia promedio	CVE
Comercio	98 843	9,1	28,9	6,3	36 388	11,3	30,8	15,3
Industria	67 180	15,7	35,5	15,8	20 070	19,3	33,5	21,5
Servicios	75 412	10,8	38,0	14,9	48 018	12,6	19,2	10,3
Total	241 434	7,2	33,6	7,0	104 476	8,4	26,0	13,8

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 22

Colombia. Personas ocupadas en las unidades informales por forma de pago, según actividad económica y rangos de personal ocupado en la unidad, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Rangos de personal ocupado	Personal ocupado		Forma de pago							
				Sueldo o salario		Destajo		Por obra o servicio		Comisiones o utilidades	
		Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	Total	693 883	4,7	107 032	8,2	14 824	22,1	28 369	19,6	543 658	4,8
	1	317 860	6,0	3 849	20,6	2 438	98,2	11 627	40,0	299 947	6,1
	2 a 5	355 247	6,7	90 572	9,3	11 860	19,1	16 124	18,0	236 690	6,9
	6 a 10	20 775	18,1	12 610	21,1	526	57,6	618	60,9	7 021	23,2
Industria	Total	332 882	8,1	58 662	13,3	15 775	34,1	39 906	32,2	218 539	8,8
	1	125 378	10,5	688	71,0	1 140	99,1	18 995	30,4	104 555	11,6
	2 a 5	173 389	12,0	40 162	18,0	13 075	39,4	13 516	31,0	106 636	14,1
	6 a 10	34 116	34,7	17 812	16,4	1 560	58,8	7 395	145,1	7 348	30,1
Servicios	Total	553 838	5,4	94 645	10,3	8 979	32,0	75 751	13,3	374 463	6,0
	1	306 047	6,4	4 187	60,5	3 271	66,3	53 955	16,8	244 634	7,3
	2 a 5	214 509	9,0	66 212	10,3	5 511	34,3	19 812	19,7	122 975	10,4
	6 a 10	33 282	17,9	24 246	18,5	198	74,8	1 985	38,2	6 854	26,6
Total	Total	1 580 603	3,2	260 339	6,6	39 578	17,4	144 027	11,8	1 136 659	3,4
	1	749 285	3,5	8 724	30,9	6 849	50,0	84 576	13,6	649 136	4,0
	2 a 5	743 145	5,4	196 946	7,2	30 445	19,4	49 453	13,2	466 301	5,8
	6 a 10	88 173	15,6	54 669	11,2	2 284	42,7	9 998	107,6	21 222	14,9

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 23

Colombia. Personal ocupado con seguridad social y prestaciones sociales según actividad económica de las unidades informales en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Personal ocupado		Seguridad social					
			Empresa promotora de salud (EPS)		Administradora de riesgos profesionales (ARP)		Pensiones y cesantías	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	693 883	4,7	154 533	8,0	68 730	10,7	75 496	10,5
Industria	332 882	8,1	81 484	17,1	27 359	15,0	40 179	27,1
Servicios	553 838	5,4	127 106	10,8	50 571	14,3	60 608	13,7
Total	1 580 603	3,2	363 123	6,8	146 660	8,0	176 284	9,3

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 24

Colombia. Personal ocupado por nivel educativo, según actividad económica y rangos de personal ocupado en unidades informales en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Rangos de personal ocupado	Personal ocupado		Nivel educativo									
				Ninguno		Primaria		Bachillerato		Técnica/tecnología		Universitaria	
		Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	Total	693 883	4,7	16 747	21,1	236 307	6,9	350 403	5,8	39 222	15,8	51 205	12,3
	1	317 860	6,0	12 033	27,7	128 183	9,3	140 862	8,9	18 243	28,0	18 540	24,3
	2 a 5	355 247	6,7	4 462	22,4	104 331	9,2	196 220	7,3	19 547	16,6	30 687	14,3
	6 a 10	20 775	18,1	253	47,5	3 793	26,1	13 321	20,1	1 431	33,3	1 977	31,5
Industria	Total	332 882	8,1	4 295	37,8	114 131	11,7	179 704	10,8	14 657	24,2	20 095	22,0
	1	125 378	10,5	2 470	56,7	45 605	17,3	63 633	15,6	6 259	44,5	7 410	48,1
	2 a 5	173 389	12,0	1 549	49,4	59 005	17,7	97 119	15,1	5 726	28,9	9 991	22,3
	6 a 10	34 116	34,7	276	108,1	9 521	23,2	18 952	45,0	2 672	53,1	2 694	52,0
Servicios	Total	553 838	5,4	12 218	29,7	180 349	9,0	247 161	7,0	36 287	18,4	77 823	13,3
	1	306 047	6,4	9 827	36,3	111 276	11,6	129 654	10,1	18 807	30,5	36 483	21,6
	2 a 5	214 509	9,0	2 391	32,1	62 367	14,9	104 095	9,6	14 067	19,4	31 589	15,8
	6 a 10	33 282	17,9	-	-	6 706	29,1	13 411	18,8	3 414	37,2	9 751	26,8
Total	Total	1 580 603	3,2	33 260	16,1	530 787	5,0	777 267	4,4	90 166	11,1	149 123	8,8
	1	749 285	3,5	24 330	20,7	285 064	6,6	334 149	5,9	43 310	18,8	62 433	15,7
	2 a 5	743 145	5,4	8 402	19,3	225 703	7,8	397 434	6,2	39 340	12,1	72 267	9,9
	6 a 10	88 173	15,6	528	61,0	20 020	14,8	45 685	20,4	7 517	26,1	14 423	21,6

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 25

Colombia. Valor activos fijos al 31 de diciembre de 2001, según actividad económica en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Millones de pesos							
	Unidades informales		Total activos		Activos a 31 de diciembre de 2001			
					Terrenos		Edificaciones	
	Cantidad	CVE	Valor	CVE	Valor	CVE	Valor	CVE
Comercio	468 317	4,8	2 685 561	14,0	473 666	21,7	1 368 348	19,2
Industria	192 937	7,8	1 846 336	13,5	271 725	27,8	969 307	18,2
Servicios	393 441	5,4	2 757 149	10,5	235 396	27,3	648 607	14,7
Total	1 054 695	3,0	7 289 046	7,5	980 787	14,9	2 986 262	11,0
Activos a 31 de diciembre de 2001								
Actividad económica	Maquinaria y equipo		Equipo de oficina, computación y comunicación		Equipo de transporte			
	Valor	CVE	Valor	CVE	Valor	CVE		
Comercio	541 720	8,6	176 202	9,2	125 625	21,8		
Industria	503 136	11,0	41 243	26,8	60 925	36,8		
Servicios	444 047	13,2	188 710	13,7	1 240 389	18,1		
Total	1 488 903	7,2	406 155	8,4	1 426 938	15,9		

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 26

Colombia. Unidades informales, costo mensual por actividad y costo mensual por unidad, según actividad económica en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Rangos de personal ocupado	Unidades informales		Costo mes (millones de pesos)		Costo mensual por unidad (millones de pesos)
		Valor	CVE	Valor	CVE	Valor
Comercio	Total	468 317	4,8	719 863	10,5	1,54
	1	317 860	6,0	285 696	20,5	0,90
	2 a 5	147 282	6,7	397 020	10,8	2,70
	6 a 10	3 175	18,6	37 147	34,8	11,70
Industria	Total	192 937	7,8	152 555	16,5	0,79
	1	125 378	10,5	27 620	20,0	0,22
	2 a 5	62 978	11,9	83 708	23,0	1,33
	6 a 10	4 581	32,8	41 227	36,6	9,00
Servicios	Total	393 441	5,4	222 566	12,1	0,57
	1	306 047	6,4	102 851	22,7	0,34
	2 a 5	82 928	9,4	108 012	10,8	1,30
	6 a 10	4 466	18,1	11 703	26,0	2,62
Total	Total	1 054 695	3,0	1 094 983	7,7	1,04
	1	749 285	3,5	416 167	15,1	0,56
	2 a 5	293 188	5,5	588 740	8,4	2,01
	6 a 10	12 222	14,7	90 076	22,4	7,37

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 27

Colombia. Valor de la producción, ventas o ingresos en los meses de mayor, normal o menor actividad, según actividad económica en las principales 13 áreas metropolitanas 2001

Actividad económica	Millones de pesos					
	Producción, ventas o ingresos					
	Mayor		Normal		Menor	
	Valor	CVE	Valor	CVE	Valor	CVE
Comercio	1 038 588	9,8	908 897	8,6	432 017	9,6
Industria	330 107	15,2	279 029	11,2	133 888	13,6
Servicios	559 290	11,1	569 599	12,9	264 081	12,2
Total	1 927 986	6,7	1 757 524	6,6	829 986	7,0

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 28**Colombia. Valor del gasto mensual en las unidades informales, según componente del gasto por actividad económica, en las principales 13 áreas metropolitanas 2001**

Componente del gasto en las unidades informales	Comercio		Industria		Servicios		Total	
	Valor	CVE	Valor	CVE	Valor	CVE	Valor	CVE
Arrendamiento de bienes inmuebles	76 604	7,0	38 431	37,5	52 795	11,1	167 829	10,0
Arrendamiento de muebles	1 032	26,8	373	44,4	57 279	48,7	58 684	47,5
Energía eléctrica	14 327	6,6	8 376	11,8	10 072	14,2	32 775	6,7
Gas	555	23,3	2 651	17,3	2 864	15,9	6 070	11,4
Teléfono	10 840	7,3	4 415	14,9	7 665	12,8	22 920	6,7
Agua	7 876	15,4	2 729	10,4	7 260	21,5	17 864	11,6
Combustible	4 655	25,7	1 521	42,9	70 088	23,6	76 264	21,8
Mantenimiento y reparación (vehículos, maquinaria y equipo, local o bienes inmuebles)	3 735	17,5	2 366	37,0	19 700	31,5	25 802	24,4
Transporte, acarreos	14 659	16,2	4 202	19,3	7 045	27,5	25 906	12,1
Otros servicios (correo, internet encomiendas)	1 428	35,6	373	24,8	1 716	45,3	3 517	26,3
Sueldos y salarios	46 402	7,8	26 454	12,8	35 279	10,8	108 135	6,5
Seguridad social	9 436	10,0	3 949	12,9	6 374	11,5	19 759	7,0
Impuestos (rentas, ventas, industria y comercio, predial, de vehículos, 3*1000, etc.)	6 159	14,9	2 207	32,4	5 378	29,1	13 743	14,3
Intereses por préstamos	6 378	12,8	1 780	27,5	4 052	26,1	12 211	11,8
Otros pagos voluntarios o involuntarios	881	27,8	95	72,3	464	70,9	1 440	28,7
En multas	113	51,9	321	40,4	371	58,9	805	32,4
Licencias de funcionamiento, registro mercantil o tarifas de asociaciones gremiales	1 706	12,8	305	25,9	1 635	36,7	3 646	17,4
Otros gastos	8 177	16,8	3 002	35,6	26 915	39,5	38 094	28,3

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, debido al redondeo de cifras, la sumatoria de los totales parciales, no es igual.

Nota 2: las estimaciones con CVE mayor a 25,0, se deben manejar con precaución.

Cuadro 29**Colombia. Unidades informales por niveles de informalidad, según actividad económica en las principales 13 áreas metropolitanas 2001**

Actividad económica	Unidades informales		Niveles de informalidad							
			Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4	
	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE	Cantidad	CVE
Comercio	468 317	4,8	243 479	7,0	116 226	8,7	69 889	8,5	38 724	9,9
Industria	192 937	7,8	119 236	10,5	40 374	17,5	21 585	21,7	11 742	19,9
Servicios	393 441	5,4	212 805	7,8	112 548	10,9	49 127	13,2	18 960	18,3
Total	1 054 695	3,0	575 520	4,3	269 148	6,3	140 601	7,3	69 426	9,2

Fuente: DANE. Encuesta 1-2-3, estudio sobre el sector informal, fase 2

CVE: Coeficiente de Variación Estimado (%)

Nota 1: en algunos totales, las cifras no corresponden a la sumatoria de los totales parciales, debido al redondeo de cifras

Nota 2: las estimaciones con CVE entre 15,0 y 25,0, se deben manejar con precaución.

Nivel 1: no cumplen con los requisitos de seguridad social, impuestos y tipo de contabilidad.

Nivel 2: unidades informales, con cierto vínculo institucional. es decir cumplen con uno de los criterios legales (seguridad social, impuestos o llevan alguna contabilidad).

Nivel 3: unidades que siendo informales cumplen por lo menos dos vínculos institucionales: por ejemplo, seguridad social e impuestos, o impuestos y contabilidad, o seguridad social y contabilidad.

Nivel 4: unidades informales que presentan al mismo tiempo 3 aspectos institucionales: por ejemplo, (contabilidad/ impuestos/seguridad social)

Cuadro 30**Bolivia, área urbana: condición de actividad en el mercado de trabajo
1999 - 2002 ^P**

Establecimientos	1999	2000	2001	2002 ^P
Población total en área urbana	5 035 535	5 268 526	5 148 771	5 330 045
Población en Edad de No Trabajar (PENT)	1 150 005	1 239 406	1 257 797	1 331 849
Población en Edad de Trabajar (PET)	3 885 530	4 029 120	3 890 974	3 998 196
Población Económicamente Activa (PEA)	2 173 700	2 259 792	2 356 504	2 320 060
Ocupados (PO)	2 017 044	2 091 175	2 156 250	2 118 436
Desocupados (PD)	156 656	168 617	200 254	201 624
Cesantes (C)	102 580	129 464	160 174	162 890
Aspirantes (A)	54 076	39 153	40 080	38 734
Población Económicamente Inactiva (PEI)	1 711 830	1 769 328	1 534 470	1 678 136
Temporales (T)	511 347	597 853	574 734	517 397
Permanentes (P)	1 200 483	1 171 475	959 736	1 160 739
Indicadores del mercado de trabajo (en porcentaje)				
Tasa Global de Participación (PEA/PET)	55.9	56.1	60.6	58.0
Tasa de Desempleo Abierto (D/PEA)	7.2	7.5	8.5	8.7
Tasa de Cesantía (Ces/PEA)	4.7	5.7	6.8	7.0
Índice de Carga Económica (PEI/PEA)	78.8	78.3	65.1	72.3
Tasa de Oferta Potencial (PET/PT)	77.2	76.5	75.6	75.0
Tasa de Dependencia ((PT-PO) / PO)	149.6	151.9	138.8	151.6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

^P: Preliminar**Cuadro 31****Bolivia, perfil de la población en área urbana, por condición de actividad
2002^P**

Condición de actividad	Edad promedio	Años de estudio promedio	Porcentaje de pobres	Porcentaje de pobres extremos
Desocupados	28.3	10.5	61.5	31.4
Hombre	29.4	11.0	62.9	35.0
Mujer	27.3	10.1	60.3	28.3
Ocupados	35.6	9.6	45.3	18.8
Hombre	35.8	10.3	46.6	19.7
Mujer	35.3	8.8	43.8	17.7
Inactivos	25.2	8.4	53.9	26.5
Hombre	21.1	8.6	53.1	25.7
Mujer	27.9	8.3	54.5	27.0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

^P: Preliminar**Cuadro 32****Bolivia, subempleo en área urbana, por condición de actividad
1999 - 2002^P**

Clasificación	1999	2000	2001	2002 ^P
Ocupado pleno	62.5	60.1	56.4	59.6
Subempleo	25.7	27.9	25.2	27.7
Por horas	8.4	9.3	12.4	12.0
Por ingreso	17.3	18.6	12.8	15.7
Trabajadores familiares y empleadas del hogar	11.8	12.0	18.4	12.7
Total población ocupada	2 017 044	2 091 175	2 156 250	2 118 436

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

^P: Preliminar

Cuadro 33**Bolivia, área urbana, distribución porcentual de la población en la ocupación principal, según principales características
1999 - 2002 ^P**

Descripción	1999	2000	2001	2002 ^P
Total población ocupada en área urbana	2 017 044	2 091 175	2 156 250	2 118 436
Grupo ocupacional				
Directivos públicos y privados	2.9	1.8	1.4	2.3
Profesionales	6.8	5.0	7.6	7.8
Técnicos y profesionales de apoyo	7.9	9.9	6.5	6.2
Empleados de oficina	5.6	5.3	6.0	4.4
Trabajadores en servicios y comercio	26.0	24.7	25.3	24.7
Trabajadores en agricultura, pecuaria y pesca	3.3	3.7	4.5	5.2
Ind.Extractiva, construc. Ind. manufacturera	27.3	25.8	23.0	26.6
Operadores de instalaciones y maquinaria	7.9	7.5	8.2	7.8
Trabajadores no calificados	11.9	15.9	17.3	15.0
Fuerzas Armadas	0.4	0.3	0.1	0.1
Categoría en el empleo				
Obrero(a)	10.3	11.0	12.2	10.6
Empleado(a)	34.4	33.1	32.2	34.3
Trabajador(a) por cuenta propia	39.1	40.5	33.9	37.7
Patrón, socio o empleador que sí recibe remuneración	1.3	1.0	0.8	1.0
Patrón, socio o empleador que no recibe remuneración	3.0	2.0	2.3	3.4
Cooperativista de producción	0.2	0.4	0.2	0.3
Trabajador(a) familiar o aprendiz sin remuneración	8.8	7.8	13.3	8.8
Empleada(o) del hogar	3.0	4.2	5.1	3.9
Actividad económica				
Agricultura, Ganadería y Caza	3.7	4.8	11.4	6.3
Silvicultura y Pesca	0.1	0.1	-	0.0
Explotación de Minas y Canteras	0.9	1.7	1.1	1.2
Industria Manufacturera	18.4	15.3	14.1	18.2
Prod. y Distrib. de Electricidad, Gas y Agua	0.3	0.8	0.5	0.4
Construcción	8.8	10.4	7.7	8.2
Venta y Reparaciones	26.9	25.4	24.3	23.3
Hoteles y Restaurantes	6.3	6.0	6.3	7.6
Transporte, Almacenamiento, Comunicaciones	8.6	6.9	7.7	7.7
Intermediación Financiera	0.9	1.0	0.9	0.8
Serv. Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	3.6	4.6	4.7	3.6
Adm. Pública, Defensa y Seguridad Social	3.9	3.5	3.0	3.2
Educación	6.7	6.4	5.7	6.2
Servicios Sociales y de Salud	3.1	2.3	2.5	2.7
Servicios Comunitarios y Personales	3.8	4.7	4.3	5.1
Hogares Privados	4.1	6.1	5.7	5.7
Organismos Extraterritoriales	0.1	0.1	0.0	0.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

^P: Preliminar

Cuadro 34
Bolivia, área urbana, perfil de la población ocupada por sectores del mercado de trabajo
2002^P

Descripción	Porcentajes							
	Formal (a+b)	Estatal (a)	Empre- sarial (b)	Informal (c+d)	Semiem- presarial (c)	Familiar (d)	Domés- tico	Total po- blación ocupada
Población ocupada								
en área urbana	677 330	225 631	451 699	1 396 371	372 730	1 023 641	82 988	2 156 689
Distribución porcentual	31.4	33.3	66.7	64.7	26.7	73.3	3.8	100.0
Sexo								
Hombre	68.6	53.5	76.2	51.3	70.1	44.5	3.1	54.9
Mujer	31.4	46.5	23.8	48.7	29.9	55.5	96.9	45.1
Grupo de edad								
10-19	5.5	1.8	7.4	12.9	13.2	12.8	36.9	11.5
20-29	32.7	23.5	37.2	23.8	34.4	19.9	28.2	26.8
30-39	28.7	32.3	26.9	24.5	25.4	24.2	21.0	25.7
40-49	20.7	27.9	17.1	19.3	13.4	21.5	10.8	19.4
50-59	10.5	12.9	9.3	11.9	9.3	12.9	2.4	11.1
60-69	1.4	1.1	1.6	5.3	3.2	6.0	0.3	3.9
70 y más	0.5	0.5	0.6	2.3	1.2	2.7	0.2	1.6
Autoidentificación étnica								
Quechua	20.1	23.5	18.4	21.8	19.4	22.6	28.3	21.5
Aymara	14.2	15.7	13.5	22.9	17.4	24.8	16.0	19.9
Otro indígena	5.3	5.2	5.3	4.2	5.2	3.9	4.7	4.6
Ninguno	60.3	55.7	62.6	49.6	57.3	46.8	50.5	53.0
Menor de 12	0.1	0.0	0.1	1.6	0.8	1.9	0.5	1.1
Migrante de toda la vida								
No migrante	47.1	48.2	46.6	43.4	44.5	43.1	38.1	44.4
Migrante de toda la vida	52.9	51.8	53.4	56.6	55.5	56.9	61.9	55.6
Migrante reciente								
No migrante	88.9	89.0	88.9	89.9	88.3	90.5	83.5	89.3
Migrante de toda la vida	11.1	11.0	11.1	10.1	11.7	9.5	16.5	10.7
Alfabetismo								
Alfabeto	98.1	98.9	97.7	93.5	97.4	92.1	91.9	94.9
Analfabeto	1.9	1.1	2.3	6.5	2.6	7.9	8.1	5.1

Cuadro 34**Bolivia, área urbana, perfil de la población ocupada por sectores del mercado de trabajo 2002^p**

Descripción	Porcentajes (conclusión)							
	Formal (a+b)	Estatat (a)	Empre- sarial (b)	Informal (c+d)	Semiem- presarial (c)	Familiar (d)	Domés- tico	Total po- blación ocupada
Nivel educativo								
Ninguno	1.7	1.4	1.8	5.6	2.4	6.8	7.6	4.5
Primaria Incompleta	20.0	10.9	24.6	40.6	33.1	43.3	53.4	34.6
Primaria Completa	5.0	1.9	6.5	7.4	8.5	7.0	7.2	6.6
Secundaria Incompleta	13.8	7.2	17.1	17.1	19.7	16.1	17.9	16.1
Secundaria Completa	18.1	14.0	20.1	15.9	20.3	14.3	11.7	16.4
Educación Superior	41.4	64.5	29.9	13.5	16.0	12.5	2.2	21.8
Ocupación								
Fuerzas armadas	0.4	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Directivos adm. Publ. y priv.	5.5	5.1	5.6	0.8	1.8	0.4	0.0	2.2
Profesionales, científicos	18.8	36.7	9.8	2.6	2.6	2.6	0.0	7.6
Técnicos y profesionales de apoyo	13.2	18.6	10.5	2.7	4.0	2.3	0.0	5.9
Empleados de oficina	8.5	7.8	8.9	2.3	6.2	0.8	0.0	4.1
Servicios y vendedores	10.7	8.6	11.8	33.2	19.7	38.1	8.3	25.2
Agricultura, pecuaria	2.2	1.7	2.5	7.8	5.7	8.6	1.6	5.8
Industria extractiva	19.5	7.0	25.8	31.1	36.4	29.2	0.9	26.3
Operadores de instalaciones	10.4	3.8	13.6	6.8	10.9	5.3	0.0	7.6
Trabajadores no calificados	10.9	9.7	11.5	12.7	12.8	12.6	89.1	15.0
Sector económico								
de producción								
Primario	6.9	0.0	10.4	8.9	8.5	9.1	0.0	8.0
Secundario	25.7	0.0	38.5	27.0	31.4	25.4	0.0	25.6
Terciario	67.4	100.0	51.1	64.1	60.2	65.5	100.0	66.5
Condición de pobreza								
No pobre (por ingresos)	66.2	75.2	61.6	48.2	54.8	45.7	64.7	54.5
Pobre (por ingresos)	33.8	24.8	38.4	51.8	45.2	54.3	35.3	45.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

^p: Preliminar

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	7
1. LA PROBLEMÁTICA Y LA MEDICIÓN DEL SECTOR INFORMAL: EXPERIENCIA 1-2-3 EN LOS PAÍSES ANDINOS	9
2. ALGUNOS ANTECEDENTES DE LA MEDICIÓN DEL SECTOR INFORMAL	63
3. DISEÑO METODOLÓGICO	67
4. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR INFORMAL	88
5. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LAS UNIDADES INFORMALES	101
6. GASTO DE LOS HOGARES DE COLOMBIA EN EL SECTOR INFORMAL (fase tres sobre Informalidad)	114
7. SECTOR INFORMAL URBANO EN BOLIVIA	121
8. LA EXPERIENCIA EN LA MEDICIÓN DE LA INFORMALIDAD EN EL MERCADO LABORAL ECUATORIANO	134
9. EXPERIENCIA DE MEDICIÓN DEL SECTOR INFORMAL EN PERÚ	140
10. LA EXPERIENCIA DE VENEZUELA EN LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 1-2-3 PARA LA MEDICIÓN DEL SECTOR INFORMAL	167
ANEXOS	195
CUADROS DE SALIDA	
DANE. ENCUESTA 1-2-3, ESTUDIO SOBRE EL SECTOR INFORMAL, FASE 2	

Diagramación e impresión:
Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística del DANE
Bogotá, D.C., Marzo del 2004