

Determinantes de la informalidad en Nicaragua

Antonio Brenes Narváez

*Freddy Cruz Rivera*¹

Resumen

Este estudio caracteriza la informalidad laboral en Nicaragua, identificando sus determinantes y proponiendo opciones de políticas para su reducción. La definición de informalidad en este análisis se asocia a la no afiliación a la seguridad social y asalariados que laboran en establecimientos menores a cinco empleados. Los resultados muestran que existe mayor probabilidad de ser informal en los estratos con bajos niveles de educación, afectando más a mujeres, jóvenes y personas de edad avanzada; así mismo la informalidad genera ingresos menores que los del empleo formal y se concentra en las actividades agrícolas y de comercio.

Palabras claves: Informalidad, seguridad social, modelos *probit*, formalización del empleo.

Código JEL: E26, J01, J68, J82.

¹Los autores son Ejecutivo Económico I de la Dirección de Análisis Macroeconómico. Para comentarios comunicarse con los autores a abn@bcn.gob.ni (Antonio Brenes) y fac@bcn.gob.ni (Freddy Cruz).

El contenido de este documento es de exclusiva responsabilidad de los autores y no representa la posición oficial del BCN.

1. Introducción

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) redefinió en 2007 el término economía informal como el conjunto de actividades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están poco contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto. Asimismo, la OIT afirma que a menudo el trabajo en la economía informal se distingue porque los lugares de trabajo son pequeños y mal definidos, las condiciones de trabajo son inseguras y poco saludables, el nivel de competencias y de productividad es bajo, los ingresos son reducidos o irregulares, las jornadas de trabajo son largas; también se distingue por la falta de acceso a la información, los mercados, la financiación, la capacitación y la tecnología.

Según cifras Cepal (2013), el 47 por ciento del empleo en América Latina es informal, fenómeno que presenta una elevada heterogeneidad y afecta más a ciertos colectivos del mercado laboral. Por ejemplo, 63 por ciento de los trabajadores del sector informal tienen solo educación primaria y el 72 por ciento de ellos son pobres y se encuentran en el primer quintil de ingreso.

La importancia del empleo informal en las economías de los países en vías de desarrollo motivó este estudio sobre la informalidad en Nicaragua. Los resultados reflejan que el país presenta uno de los niveles más altos de informalidad en Latinoamérica. Según INIDE (2012) en su Encuesta Continua de Hogares (ECH), el 82.0 por ciento de la población ocupada no cuenta con seguro social y está concentrada en la agricultura y el comercio. Respecto a la informalidad medida desde las empresas, asciende al 71.1 por ciento, dado que la mayoría labora en microempresas (de 1 a 5 trabajadores) y el 75.7 por ciento lo hace en negocios que no llevan ningún tipo de registro contable.

Se estimó un modelo probabilístico para identificar las características socioeconómicas que determinan la probabilidad de tener un empleo informal en Nicaragua, encontrándose que existe mayor

probabilidad de ser informal en aquellos trabajadores rurales, mujeres, jóvenes o mayores de 45 años, con baja educación, y en los en los sectores agrícola y comercio.

Además, se mencionan opciones de políticas orientadas a crear condiciones para elevar la productividad de las empresas y trabajadores nicaragüenses, generar los incentivos adecuados para impulsar la formalización del empleo y promover medidas para fortalecer la fiscalización del mercado laboral. En línea con la estrategia del Gobierno de alianzas y consensos, se recomienda impulsar una estrategia consensuada y coordinada entre empleadores, trabajadores y Gobierno a fin de fortalecer el empleo formal y de calidad en el país.

Este documento está organizado en seis partes, la presente introducción está seguida por un marco teórico que define la informalidad laboral; la tercera parte aborda las características del empleo informal en Nicaragua; la cuarta explica los determinantes de la informalidad, la quinta presenta opciones de política; y por último, se presentan las consideraciones finales.

2. Marco teórico

2.1. Revisión conceptual

El término informalidad fue introducido por el antropólogo británico Keith Hart (1970) y publicado luego por la OIT (1972) en un informe sobre Kenia. El concepto de informalidad ha venido evolucionando en la medida que se ha profundizado el debate sobre el tema, dando origen a diversas interpretaciones de su naturaleza y causas, pudiéndose identificar, según Chen (2012), cuatro escuelas de pensamiento alrededor de la informalidad: dualista, estructuralista, legalista y voluntarista.

Los máximos exponentes de la escuela dualista son Hart (1973); Ilo (1972); Sethuraman (1976); Tokman (1978), dicha escuela sostiene que el sector informal abarca actividades periféricas que no están vinculadas con el sector formal, con escaso capital y tecnología, sin acceso al crédito y en condiciones de trabajo precarias. Se argumenta que los negocios informales están excluidos de las oportunidades económicas modernas, debido a desequilibrios entre las tasas de crecimiento de la población y el empleo industrial moderno y a un desfase entre las habilidades de las personas y la estructura de las oportunidades económicas modernas.

Por su parte, la escuela estructuralista (Moser 1978; Castells y Portes 1989) define al sector informal como un sector marginal, de baja productividad, compuesto por trabajos secundarios. Se percibe la economía informal como unidades económicas (microempresas) y trabajadores subordinados que sirven para reducir los costos de insumos y de mano de obra aumentando la competitividad de las grandes empresas capitalistas.

En tanto, la escuela legalista (De Soto 1989, 2000), considera que el sector informal está integrado por microempresarios que tratan de evitar los costos y las obligaciones del registro formal. En este caso, la informalidad es causada por barreras de tipo legal que inducen a microempresarios a trabajar de manera informal a fin de evitar la inversión en los costos, el tiempo y el esfuerzo del registro formal, y que necesitan derechos de propiedad para hacer que sus activos sean legalmente reconocidos.

La escuela voluntarista, por su lado, argumenta que las empresas o empleados por voluntad propia deciden ser informales después de considerar la relación costo-beneficio de la informalidad en comparación con la formalidad.

Otras interpretaciones como Balán et ál. (1973) sugieren un ciclo de vida laboral en el cual algunos individuos se inician en el sector formal para acumular experiencia y capital, luego abandonan el tra-

bajo asalariado, para independizarse en condiciones de informalidad. En tal sentido, la informalidad sería una puerta de salida del mercado de trabajo. Otros estudios como Perry et ál (2007), Freije, S. (2001) relacionan la informalidad con personas jóvenes, pues se argumenta que este tipo de trabajo puede proporcionarles experiencia laboral que les permita superar las deficiencias en el sistema educativo y las fallas de información en el mercado laboral de cara a alcanzar un empleo formal.

Desde el punto de vista de las empresas, De Soto (1989) sugiere que algunas firmas podrían comenzar sus operaciones como informales, para luego formalizarse al alcanzar un tamaño en que los costos de la informalidad superen los beneficios. Algunos autores como Levenson y Maloney (1998), Saavedra y Chong (1999) han desarrollado argumentos en los cuales la formalidad representa un insumo normal en la función de producción de las empresas, en el sentido de que la formalidad aumenta con el nivel de actividad de las firmas.

En resumen, la informalidad es un fenómeno complejo y multidimensional, cuya definición ha venido sufriendo transformaciones en la medida que se ha incrementado el interés de especialistas de diferentes disciplinas por la economía informal. Según la OIT (2013), la economía informal ha sido un concepto impreciso, no solo como categoría en razón de sus numerosas asociaciones posibles, sino también como entidad difícil de identificar, debido a su movilidad y falta de visibilidad.

De igual forma, el debate es amplio respecto a los diferentes factores que originan la informalidad. A continuación se sintetizan los principales determinantes de la informalidad encontrados en la revisión bibliográfica presentada en la tabla siguiente.

Tabla 1: Determinantes de la informalidad

Determinantes de la informalidad	Estudios realizados
La carga regulatoria de un país: costos altos de ingreso, regulaciones laborales estrictas, altos impuestos, procedimientos complicados, entre otros.	Loayza <i>et ál.</i> (2006), De Soto (1989).
Baja calidad institucional: la corrupción, la debilidad del Estado de derecho, la falta de rendición de cuentas, entre otros.	Loayza (1996), Loayza <i>et ál.</i> (2006), Friedman <i>et ál.</i> (1999), Schneider (2005).
Alta desigualdad económica: la informalidad en los países en desarrollo es una combinación compleja de exclusión y de salida.	Chong y Gradstein (2004).
El clima de inversión: disponibilidad de energía eléctrica, acceso al crédito, acceso a la tierra, derechos de propiedad, entre otros.	Ingram <i>et ál.</i> (2007).
Nivel de ingresos y desarrollo económico de los países: el nivel de informalidad es mayor en los países en desarrollo, por la escasa integración tecnológica y baja diversificación económica junto al ineficiente papel de las instituciones gubernamentales para fomentar el crecimiento económico, entre otros.	Enste (2000), Torgler y Schneider (2007), Chong y Gradstein (2004), Loayza <i>et ál.</i> (2006) y Loayza (1996, 2007).
Baja calidad de los servicios públicos: infraestructura, educación, la protección social, entre otros.	Loayza (1997), Hirschman (1970).

Fuente: Elaboración propia.

Basado en la Tabla 1 se podría concluir que son múltiples las causas que determinan la informalidad en una economía. Existen factores que inciden sobre la informalidad, tales como el desempeño económico de los países, las regulaciones para la operación de negocios, la legislación laboral, entre otros. Esta heterogeneidad de factores implica que la formulación de políticas públicas en torno reducir a la informalidad sea una tarea compleja.

2.2. Definición de informalidad

Aun cuando la definición de informalidad pueda parecer simple, en la práctica resulta difícil establecer una definición precisa, dado la complejidad de dicho fenómeno, el cual está presente en la mayoría de actividades económicas de un país. De forma general, la informalidad es usada para denotar, ya sea las actividades de baja productividad, unidades productivas que operan en condiciones de ilegalidad; o bien aquellos individuos que en sus actividades productivas no disfrutaban de los beneficios de un sistema de seguridad social, entre otros.

La OIT (2013), en conjunto con otros organismos internacionales, ha venido delimitando los conceptos de economía informal, sector informal y empleo informal, unificando criterios de medición y análisis, guardando al mismo tiempo compatibilidad con el sistema de cuentas nacionales de las Naciones Unidas. En este sentido, se ha consensuado las siguientes definiciones: empleo informal, sector informal y economía informal.

El empleo informal se define como el número de trabajos informales, tanto en empresas del sector formal, empresas del sector informal u hogares, incluidos los empleados que tienen empleos informales. Esta definición incluye:

- Trabajadores por cuenta propia (independientes sin empleados) en sus propias empresas del sector informal;
- Empleadores (independientes con empleados) en sus propias empresas del sector informal;
- Trabajadores familiares auxiliares, independientemente del tipo de empresa;
- Miembros de cooperativas de productores informales (no establecidas como entidades jurídicas);

- Empleados que tienen trabajos informales definidos según la relación de trabajo (que por ley o en la práctica no está sujeta a la legislación laboral nacional, el impuesto sobre la renta, la protección social o determinadas prestaciones relacionadas con el empleo (por ejemplo, licencia pagada anual o por enfermedad);
- Trabajadores por cuenta propia que producen bienes exclusivo para el propio uso final de su hogar.

El sector informal es el grupo de unidades de producción (empresas no constituidas de propiedad de jefes de hogares), incluidas las empresas informales por cuenta propia y las empresas de trabajadores informales. Mientras que la economía informal está conformada por todas las actividades económicas de trabajadores o unidades económicas que, en la legislación o en la práctica, no recaen en el ámbito de mecanismos formales o estos son insuficientes.

2.3. Medición de la informalidad

Se pueden utilizar varios métodos para estimar el empleo informal. La elección de un método o combinación de métodos dependerá de los objetivos que pueden variar desde los más simples, como obtener información sobre la evolución del número y características de las personas implicadas en el sector informal, a más complejos, como obtener información detallada sobre las características de las empresas implicadas, principales actividades desarrolladas, número de asalariados, generación de ingresos, capital circulante, entre otros.

Dentro de las metodologías más simples están aquellos casos en que se considera informal a las empresas de cinco y menos empleados, los trabajadores por cuenta propia no profesionales, los empleados domésticos y los empleados sin remuneración. Entre los estudios más recientes que utilizan la anterior metodología se encuentran: Gasparini y Tornarolli (2007), Tornarolli y Conconi (2007), Henley et ál.

(2009). Otros trabajos empíricos han estimado el empleo informal considerando el conjunto de unidades económicas que no pagan impuestos ni respetan las regulaciones institucionales. Ejemplo de estos casos son los trabajos de De Soto (1987), Loayza (1997) y Zylbersztajn y Graça (2003).

Otra forma de medir la informalidad del empleo es aquella que considera informales a los trabajadores que no hacen contribuciones al sistema de seguridad social (salud y/o pensión), que no tienen contrato o que incumplen con alguna regulación laboral. Entre los trabajos que siguen esta línea se encuentran: Saavedra y Chong (1999), Maloney (2004), Bosch y Esteban-Pretel (2006), Lehmann y Pignatti (2007), Chong et ál. (2007), Bosch y Maloney (2007), Galli y Kucera (2008).

La metodología más completa es la recomendada por la OIT, la cual requiere de una gran cantidad de información estadística para medir el empleo informal. En esta metodología, se considera como empleo informal a las categorías del empleo informal de la Tabla 2.

Respecto a los métodos para la recolección de la información estadística, estos se agrupan en: métodos directos e indirectos. Los métodos directos se basan en la utilización de encuestas de participación laboral o de información tributaria de los contribuyentes. Mientras que los indirectos se refieren al conjunto de técnicas econométricas, estimaciones macroeconómicas o análisis comparativos de estadísticas provenientes de distintas fuentes.

Los métodos indirectos están basados en la utilización de uno o varios indicadores macroeconómicos cuya información permite inferir el desarrollo de la economía informal en el tiempo. Entre los métodos indirectos más usados se encuentran: el enfoque de las cuentas nacionales y el método del modelo latente.

Tabla 2: Categorías del empleo informal

No.	Categorías
1	Trabajadores asalariados que trabajan en una unidad económica clasificada en el sector informal.
2	Trabajadores subordinados que únicamente reciben percepciones no salariales y pertenecen a una unidad económica del sector informal.
3	El dueño o empleador que opera en el sector informal.
4	Si el negocio del trabajador por cuenta propia pertenece al sector informal, este trabajador se considera informal.
5	Individuos que laboran dentro del sector informal y no reciben ningún tipo de remuneración.
6	Trabajador doméstico asalariado, pero que el vínculo laboral no le brinda acceso a la seguridad social.
7	Trabajador doméstico que recibe remuneración no salarial y no cuenta con prestaciones de seguridad social.
8	Trabajador subordinado que pertenece a una empresa formalmente constituida pero no recibe prestaciones de seguridad social.
9	Si el trabajador recibe remuneraciones no salariales y no recibe prestaciones de seguridad social, el trabajo se considera informal, aun cuando se realice dentro instituciones o empresas constituidas.
10	Todo trabajo no remunerado, no obstante se desarrolle en empresas o instituciones formalmente constituidas.
11	Trabajadores asalariados del sector agropecuario, se clasifican en el empleo informal, si no cuentan con prestaciones de seguridad social.
12	El trabajo agropecuario subordinado que recibe percepciones no salariales y no cuenta con prestaciones de seguridad social.
13	Todos los trabajadores por cuenta propia del sector agropecuario.
14	El trabajo no remunerado en el sector agropecuario.

Fuente: OIT.

El enfoque de las cuentas nacionales estima el tamaño de la economía informal a partir de la discrepancia entre las estadísticas del ingreso y del gasto en la contabilidad nacional o en datos individuales. El sector informal se ubica en el sistema de cuentas nacionales como un conjunto de unidades productivas no constituidas en sociedad, perteneciente a los hogares, excluidas las cuasi sociedades. La definición operativa recomendada para cuantificar el sector informal es a partir del criterio de registro de la unidad productiva o el criterio de tamaño en ventas o números de trabajadores.

El método del modelo latente consiste en estimar las dimensiones de la economía informal a través del tiempo como una función de variables observables como la carga impositiva, el dinero en efectivo, el desempleo, entre otras.

Según Herrera y Roubaud (2004), los métodos indirectos tienen varias debilidades, entre las que destacan: i) la fragilidad de las estimaciones que dependen de hipótesis arbitrarias y reductoras; ii) la imposibilidad de identificar al sector informal entre los diferentes componentes de la economía subterránea; y iii) la producción de resultados agregados que no pueden ser separados por ramas, etc.

Se considera que la medición directa es siempre preferible a la indirecta cuando es factible llevarla a cabo. En este caso, una opción viable es efectuar encuestas representativas en el ámbito nacional para inferir la información del sector y empleo informal. Según Herrera y Roubaud (2004), las encuestas sobre empleo permiten obtener una imagen representativa del conjunto de la población activa ocupada, incluyendo los empleos más precarios (escasas horas de trabajo, trabajo a domicilio o ambulante, etc.).

2.4. Costos de la informalidad laboral y empresarial

Se puede afirmar que las causas de la informalidad son más claras que sus costos; no obstante, en diferentes estudios empíricos se ha encontrado que la informalidad implica una asignación deficiente de los recursos, baja productividad, poca innovación tecnológica, evasión de impuestos, así como un grado reducido de aportes a seguridad social, entre otros.

En este sentido, Loayza (2007) indica que la informalidad supone una asignación de recursos deficiente que conlleva la pérdida, por lo menos parcial, de las ventajas que ofrece la legalidad: la protección policial y judicial, el acceso al crédito formal, y la capacidad de participar en los mercados internacionales. Además, el sector informal genera un factor externo negativo que se agrega a su efecto adverso sobre la eficiencia: las actividades informales utilizan y congestionan la infraestructura pública sin contribuir con los ingresos tributarios necesarios para abastecerla. Puesto que la infraestructura pública complementa el aporte del capital privado en el proceso de producción, la existencia de un sector informal de gran tamaño implica un menor crecimiento de la productividad.

Desde el punto de vista de la protección social, el empleo informal tiene costos importantes. Los trabajadores informales, ya sea por cuenta propia o asalariado, en general carecen de la protección básica que necesitan para hacer frente a los shocks imprevistos (enfermedad, discapacidad, etc.), así como de los beneficios que les permitan recibir protección en aquellos momentos en que no pueden obtener ingresos, tales como la edad avanzada o la maternidad. Por otra parte, la evidencia también indica que los hogares pobres son vulnerables a problemas de salud y en muchos casos llevan a las familias a desinvertir en su propio futuro (por ejemplo, sacando a niñas y niños de la escuela).

Los trabajadores informales están expuestos a una mayor vulnerabilidad económica que los trabajadores formales. Esto pone una

gran parte de la población en una situación de incertidumbre y vulnerabilidad ante las crisis, que puede a su vez imponer un costo a la economía en su conjunto. Además, los trabajadores informales tienen jornadas laborales largas o están expuestos a mayor riesgo laboral, pero no reciben ninguna compensación adicional por ello. Estos trabajadores también son propensos a ser los menos educados, y por tanto, los más vulnerables en cuanto a sus oportunidades de ingresos. La precariedad del trabajo asalariado informal pone a estos trabajadores en riesgo.

Uno de los costos más importante de la informalidad que se menciona en la literatura es la exclusión social. Como resultado, muchas personas que se encuentran en los márgenes de la sociedad, porque su capital humano es bajo, son propensos a creer que, a pesar de su esfuerzo, ni ellos ni sus descendientes tendrán la oportunidad de ascender. Esta creencia puede evitar que la gente realice importantes inversiones en capital humano de las generaciones futuras, ya que ven poca recompensa potencial. Como consecuencia, el efecto de marginación potencialmente puede extenderse a través de las generaciones.

Loayza (2007) señala que el efecto negativo de la informalidad sobre el crecimiento no es solo un resultado sólido y significativo, sino también relevante en términos económicos por su magnitud, de tal forma que un incremento de una desviación estándar en cualquiera de los indicadores de informalidad lleva a una reducción de 1 o 2 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento del producto interno bruto (PIB) *per cápita*. Sin embargo, Schneider y Enste (2000) estiman que los efectos del tamaño del sector informal en el crecimiento son inciertos. Lo anterior es válido si se considera que la relación entre poco crecimiento e informalidad se da debido a que tienen las mismas causas estructurales. Además, Schneider (1998) estima que cerca del 66.0 por ciento de los ingresos del sector informal son gastados en la economía formal, favoreciendo el aumento del producto de manera directa a través de un mayor gasto doméstico y de manera indirecta, por medio de la recaudación de impuestos que genera ese gasto.

3. El empleo informal en Nicaragua

Diversos estudios indican que Nicaragua presenta uno de los niveles más de altos de informalidad en América Latina. Asimismo, como es característico en los de países en vías de desarrollo, los datos reflejan que las áreas rurales y las mujeres son las más afectadas.

En este sentido, la literatura indica que desde inicios de la década del 2000 se han venido realizando diferentes mediciones del empleo informal en Nicaragua. Balmaceda (2003), utilizando la ECH (INIDE, 2012), analizó el empleo informal para el período 2000-2003, encontrando que la tasa de empleo en el sector informal pasó del 62.9 por ciento en 2000 al 66.1 por ciento en 2003. Mientras que la OIT, utilizando ECH encontró que para el año 2004 Nicaragua presentaba un nivel de empleo informal del 72.4 por ciento. Dicho indicador se incrementó al 77 por ciento en el año 2010.

Por su parte, Fideg (2014) en su estudio sobre pobreza de 2009-2013 (basado también en ECH) incorpora mediciones del nivel de informalidad laboral en el ámbito nacional para ese período (trabajadores que laboran en empresas con menos de seis trabajadores y que utilizan mano de obra familiar). Fideg indicó que en 2013 el 74.9 por ciento de los trabajadores pertenecían al sector informal y señaló que en el área rural la informalidad era mayor que en el área urbana, alcanzando el 81.2 por ciento de los ocupados en el 2013. Al hacer la comparación por sexo, encontró que el 78.2 por ciento de las mujeres ocupadas tenían trabajos informales, mientras que para el caso de los hombres la proporción era del 72.8 por ciento.

La Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social (Funides, 2016), a través de la Encuesta de Empresas Sostenibles 2015, estimó que la informalidad empresarial total era del 88.0 por ciento. En esa encuesta, una empresa informal es aquella que no lleva contabilidad o no tiene registro mercantil o no paga presentaciones sociales. Asimismo, la encuesta revela que el 89.8 por ciento de las microempresas (de 1 a 5 trabajadores) eran informales.

3.1. Medición

En este estudio se utilizó la definición de informalidad partiendo del hecho si el trabajador cotiza o no al sistema de seguridad social, ya sea a través de la empresa en la que labora o de forma individual. Esta definición considera como informales a los siguientes trabajadores: a) trabajadores asalariados que no cotizan a la seguridad social; b) trabajadores por cuenta propia que no están asegurados; c) patrones de negocios propios que no están inscritos a la seguridad. Además, se realiza una estimación complementaria, vinculada a las características de las unidades productivas, específicamente de asalariados que laboran en establecimientos menores a cinco empleados.

Para medir y caracterizar la informalidad del mercado laboral nicaragüense, se utilizó la ECH del IV trimestre del 2012, cuyos aspectos metodológicos son:

- La población en edad de trabajar (PET) se registra desde los 14 años.
- Se construyó el marco maestro de muestra con la cartográfica de los segmentos censales del VIII Censo de población y IV de viviendas del año 2005.
- Los dominios de estudio definidos fueron Managua, resto urbano y resto rural y, por agregación, el país.
- El cálculo del tamaño de la muestra fue de 2 400 viviendas para Managua, para el resto urbano 1 900 y para el resto rural 3 300, para un total nacional de 7 600 viviendas.
- Se utilizó un diseño muestral en dos etapas. Las unidades primarias de muestreo fueron los segmentos censales. Las unidades secundarias fueron conglomerados de 5 viviendas.

Para medir la informalidad laboral se utilizó la pregunta a las personas ocupadas respecto a si están o no inscritas en la seguridad social, mientras que para medir la informalidad de las empresas, la pregunta utilizada fue el número de trabajadores que laboran en la empresa,² si en el negocio se lleva la contabilidad y si el empleado tiene contrato laboral. Se tomaron y analizaron estos criterios para dimensionar la informalidad desde diferentes ópticas.

En detalle, los principales indicadores relacionados con el mercado laboral:

- La población en edad de trabajar se estimó en 4.2 millones de personas (personas de 14 años y más), de los cuales, el 77.7 por ciento (3.2 millones) son considerados como población económicamente activa (PEA³) y el 22.3 por ciento restante (0.9 millones), población no económicamente activa (PNEA⁴).
- El 55.0 por ciento de la PEA está constituida por hombres y el 45.0 por ciento, por mujeres.
- La población desocupada totaliza 165 381 personas, es decir, el 5.1 por ciento de la PEA. Dentro de la población desocupada, el 51.2 por ciento está constituido por hombres y el 48.8 por ciento, por mujeres.
- La población ocupada asciende a 3.1 millones de personas, es decir, el 94.9 por ciento de la PEA. Dentro de la población ocupada, el 55.1 por ciento son hombres y el 44.9 por ciento, mujeres.

²En cuanto al número de trabajadores, el criterio de informalidad adoptado fue que la cantidad fuera igual o menor de cinco.

³Corresponde a la fuerza laboral efectiva de un país, al estar constituida por las personas en edad de trabajar, que están laborando o buscan trabajo. En otras palabras, corresponde a los individuos que participan del mercado de trabajo, ya sea que hayan encontrado un empleo o no.

⁴La población inactiva es la formada por las personas que, siendo de 14 años a más, no son ni ocupadas ni paradas, recogiendo a sectores de la población como los estudiantes, los jubilados y los incapacitados que no pueden trabajar.

Gráfico 1: Población ocupada
(participación según tamaño del negocio)

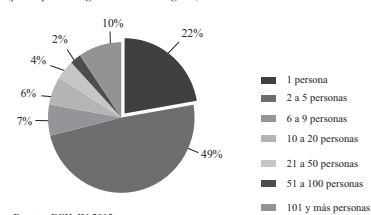
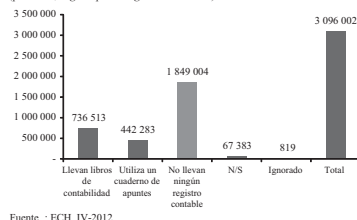


Gráfico 2: Población ocupada
(personas, según tipo de registros contables)



- Respecto al empleo informal, este asciende al 82 por ciento (2.5 millones de personas se declararon sin seguro social). Desagregando por sexo, se observó que el 83.2 por ciento de las mujeres trabajadoras eran informales, ante el 81.1 por ciento en el caso de varones (ver Gráfico 3).
- Al igual que en la mayoría de países en desarrollo, se observó mayor informalidad en las zonas rurales. En este sentido, el 92.7 por ciento de los ocupados en las zonas rurales eran informales, mientras que en las zonas urbanas la cifra fue 74.3 por ciento (ver Gráfico 3).
- La informalidad de las empresas, el 71.1 por ciento de la población ocupada labora en negocios de 1 a 5 personas, mientras el 75.7 por ciento lo hace en negocios que no llevan ningún tipo de registro contable.

Gráfico 3: Población ocupada
(número de personas, según grado de formalidad y sexo)

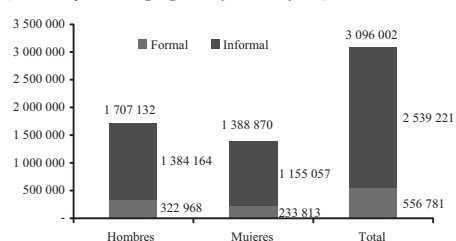
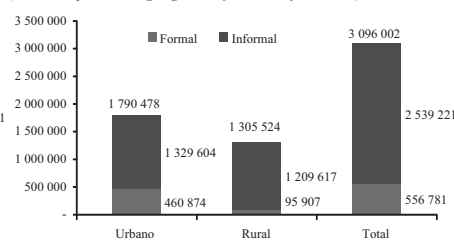


Gráfico 4: Población ocupada
(número de personas, según grado de formalidad y ubicación)



Para analizar la evolución de la informalidad se procedió a construir una serie del 2003 al 2012, encontrándose que la informalidad se ha mantenido estable en el período analizado. La informalidad en el período, medida como los ocupados sin seguro social, promedió el 80.1 por ciento, mientras que el 66.8 por ciento de los ocupados labora en negocios de 1 a 5 personas y el 76.5 por ciento lo hace en negocios que no llevan ningún tipo de registro contable.

Tabla 3: Indicadores claves del mercado laboral 2003-2012

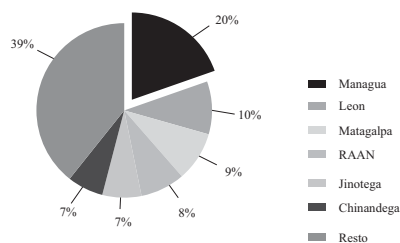
Concepto	Nov-03	Nov-05	Jul-08	IV-2010	IV-2012
Ocupados (personas)	1,891,110	2,027,886	2,137,441	2,739,034	3,096,002
Formales (%)	19.1	20	24.4	18.1	18
Informales (%)	80.9	80	75.6	81.9	82
Número de empleados menores o iguales a 5 (%)	64.8	63.7	62.6	71.9	71.1
Sin registro contable (%)	n.d	71.1	84.2	75.9	75.7

Fuente: Elaboración propia

3.2. Caracterización de la informalidad en Nicaragua

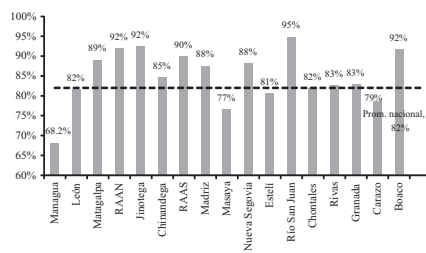
En Nicaragua, el empleo rural se caracteriza por ser informal (92.7 por ciento del empleo rural total), no obstante, la informalidad está concentrada en área urbanas según el número de trabajadores. El 52.4 por ciento de los empleos informales se encuentran en las zonas urbanas y el 47.6 por ciento, en las zonas rurales. Los departamentos de Managua, León, Matagalpa, Jinotega y Chinandega y la Región Autónoma del Caribe Norte (antes Región Autónoma del Atlántico Norte) concentran el 60.7 por ciento de los ocupados informales. Es importante mencionar que Managua concentra la mayor cantidad de personas informales, ya que el 68.2 por ciento de sus ocupados son informales, aunque es el departamento con la menor informalidad relativa del país.

Gráfico 5: Sector informal
(concentración de la informalidad por departamento)



Fuente : ECH, IV-2012.

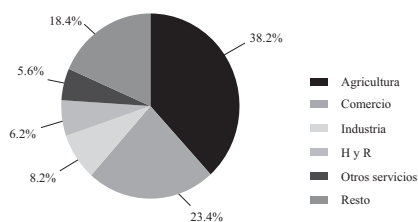
Gráfico 6: Sector informal
(participación de la informalidad por departamento)



Fuente : ECH, IV-2012.

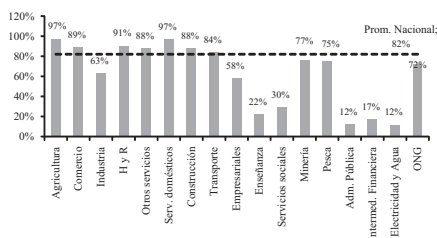
Por actividad económica, en agricultura, comercio e industria se concentra el 69.8 por ciento de la informalidad nacional. Asimismo, las actividades con mayor grado de informalidad relativa son agricultura (97%), servicios domésticos (97%) y hoteles y restaurantes (91%); las actividades menos informales son electricidad y agua (12%), administración pública (12%) e intermediación financiera (17%).

Gráfico 7: Sector informal
(concentración de la informalidad por actividad económica)



Fuente : ECH, IV-2012.

Gráfico 8: Sector informal
(participación relativa de la informalidad por departamento)

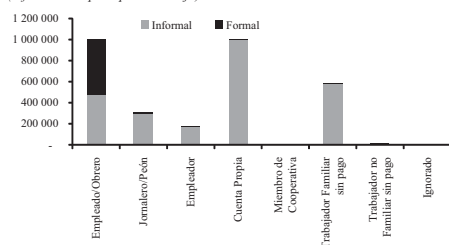


Fuente : ECH, IV-2012.

La informalidad en Nicaragua se concentra en negocios por cuenta propia (39.3%) y trabajador familiar sin pago (22.9%). A su vez y midiendo la informalidad por el grado de parentesco del ocupado con el empleador, la clasificación padres/suegros es la más informal (94.9%), mientras yerno/nuera, la menos informal (75.0%).

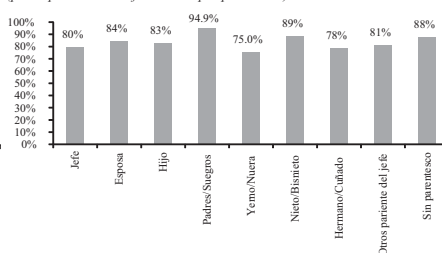
Los resultados muestran una relación positiva entre informalidad e ingresos. Así, se observa que los salarios promedio de los trabajadores de la economía formal son mayores a aquellos de la economía informal. Lo anterior tiene relación con las diferencias en productividad existentes, las cuales dependen tanto de las unidades productivas (que son pequeñas) como de las características del capital humano del trabajador.

Gráfico 9: Sector informal
(informalidad por tipo de trabajo)



Fuente : ECH, IV-2012.

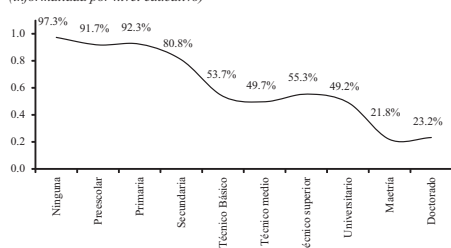
Gráfico 10: Sector informal
(participación de la informalidad por parentesco)



Fuente : ECH, IV-2012.

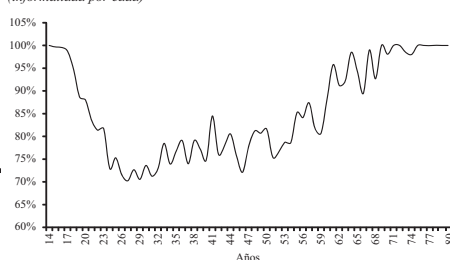
La informalidad laboral en países en desarrollo está caracterizada por niveles de educación bajos y Nicaragua no es la excepción. El 59.0 por ciento de los trabajadores informales tienen aprobada hasta primaria y el 90.0 por ciento, hasta secundaria. Por su parte, la informalidad es más alta en los primeros y últimos años de la vida laboral, pues tiende a reducirse hasta los 30 años de edad, pero luego

Gráfico 11: Sector informal
(informalidad por nivel educativo)



Fuente : ECH, IV-2012.

Gráfico 12: Sector informal
(informalidad por edad)



Fuente : ECH, IV-2012.

va aumentando de forma gradual.

En conclusión, la informalidad laboral en Nicaragua, medida como proporción de los ocupados que no están inscritos a la seguridad social, representó a finales de 2012 el 82.0 por ciento de la población ocupada, el cual está concentrado en la agricultura, comercio e industria (69.8 %). En términos de educación y edad, se constata que a menor nivel de escolaridad, mayor informalidad, y que tiende a ser alta en los primeros y últimos años de la vida laboral del ocupado. Respecto a la informalidad de las empresas, esta asciende a 71.1 por ciento de la población ocupada, ya que la mayoría labora en negocios de 1 a 5 personas, mientras el 75.7 por ciento lo hace en negocios que no llevan ningún tipo de registro contable.

4. Determinantes de la informalidad en Nicaragua

El trabajo no solo se limitó a medir el nivel de informalidad de la economía nicaragüense, sino también a analizar las características observables de los individuos que aumentan o disminuyen la probabilidad de ocupar un empleo informal, para lo cual se utilizará un modelo *probit*.

4.1. Especificación del modelo

Los modelos *probit* se caracterizan en que la variable de interés toma sólo dos valores. Por ejemplo, en el caso analizado en este trabajo la variable de interés determina si un individuo es formal o informal. Por lo tanto, se supone que Y es una variable aleatoria que puede tomar solo dos valores, uno o cero en función a la existencia de informalidad o formalidad (1 si existe informalidad, 0 si no existe informalidad).

La probabilidad de ser un trabajador informal depende de numerosas variables observables y no observables. El modelo econométrico adoptado para medir la probabilidad de que un individuo se encuentre empleado en el sector informal de la economía considera las siguientes variables de la ECH IV-2012:

- La región geográfica donde desarrolla su actividad laboral (Área), donde 0 urbano y 1 rural.
- Sexo (Sexo), donde 0=hombre 1=mujer.
- Edad (Edad).
- Edad al cuadrado (Edad2): lo que se quiere demostrar con esta variable es que a medida que aumenta la edad de una persona disminuye su probabilidad de ser informal, pero luego vuelve a aumentar a partir de cierta edad.
- Nivel educativo (Educación) medida por los años de escolaridad de los ocupados, la cual considera dos variable: nivel de instrucción (ninguno, primaria, secundaria, técnico básico, técnico medio, técnico superior, universitario, maestría, doctorado) y último año aprobado.
- Actividad económica a la que pertenece el ocupado: agropecuario, pesca, minas, industria, electricidad, construcción, comercio, hoteles y restaurantes, transporte, financiera, actividad inmobiliaria, administración pública, enseñanza, servicios sociales, hogares y organizaciones no gubernamentales (ONG).

El modelo econométrico adoptado para estimar la probabilidad de que un individuo se encuentre empleado en el sector informal de la economía condicional a su sexo, edad, región geográfica donde desarrolla su actividad laboral, nivel educativo y sector de actividad económica se expresa, en términos generales, de la siguiente manera:

$$P_i(Y_i = 1|X_i) = F_i(X_i; \beta), \quad (1)$$

donde $F(\cdot)$ es la función de distribución normal acumulada. En particular, para el propósito de este trabajo, el modelo anterior adopta la forma siguiente:

$$\begin{aligned}
 P_i(Y_i = 1|X_i) = & \beta_0 + \beta_1 area_i + \beta_2 sexo_i + \beta_3 edad_i + \beta_4 edad_i^2 + \\
 & \beta_5 educacion_i + \beta_6 Agro_i + \beta_7 Pesca_i + \beta_8 Minas_i + \\
 & \beta_9 Industria_i + \beta_{10} Electricidad_i + \beta_{11} Construcciones_i + \\
 & \beta_{12} Comercio_i + \beta_{13} Hoteles_i + \beta_{14} Transporte_i + \\
 & \beta_{15} Fianciera_i + \beta_{16} Act.inmobiliarias_i + \\
 & \beta_{17} Adm.Publica_i + \beta_{18} Ensenanza_i + \beta_{19} Sociales_i + \\
 & \beta_{20} Hogares_i + \beta_{21} ONG_i + \varepsilon_i
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

La constante actúa como variable explicativa adicional. De los coeficientes estimados en el modelo *probit*, se puede obtener la contribución marginal de cada X_i sobre la $P_i(Y_i = 1|X_i)$. Los efectos marginales del modelo resultan de calcular la siguiente derivada:

$$\frac{dE(y_i/x_i)}{dx_{ik}} = \frac{dF(\beta'x_i)}{d(\beta'x_i) \times \beta k} = f(\beta'x_i)\beta k
 \tag{3}$$

donde $f(\cdot)$ es la función de densidad asociada a la función de distribución $F(\cdot)$, en este caso normal estándar. Además, β es el vector de coeficientes y β es la k -ésima coordenada de dicho vector. Por lo tanto, los efectos marginales están constituidos por dos elementos, el efecto de un cambio en el regresor sobre el índice lineal y el cambio que produce este último elemento sobre la probabilidad a través de la función $F(\cdot)$.

En el modelo utilizado, los efectos marginales son calculados en los valores medios de las variables explicativas continuas. Para variables *dummies* el efecto marginal expresa un cambio de 0 a 1 en el valor de la variable.

4.2. Resultados

La estimación del modelo pretende determinar los factores que inciden sobre informalidad laboral condicionada a un conjunto de características observadas en los ocupados, para lo cual se utilizó un modelo *probit* cuya variable dependiente toma el valor 1 para los ocupados informales y 0 para los ocupados formales.

La estimación se realizó para aquellos individuos ocupados, entre 14 y 65 años para las áreas urbanas y rurales de todo el país. Se realizaron pruebas de consistencia en las variables utilizadas y se eliminaron las respuestas incoherentes.

Los resultados indican que todas las variables analizadas son significativas a un nivel del 95 por ciento. Asimismo, los signos de los coeficientes de las variables son consistentes con lo esperado y la evidencia empírica, respecto al aumento o disminución de la probabilidad de trabajar en el sector informal. La Tabla 4 muestra los principales resultados del ejercicio, los cuales fueron:

- Existe mayor probabilidad de ser informal al vivir en una zona rural.
- La variable sexo posee signo positivo; por lo tanto, las mujeres tienen mayores probabilidades de ocuparse en el sector informal.
- La educación actúa como un seguro contra la informalidad, ya que en la medida que se tiene un mayor nivel de educación disminuye cada vez más la probabilidad de tener un empleo informal. Los individuos menos educados poseen mayores probabilidades de tener empleos de baja calidad con respecto a los más educados.
- Al observar el efecto de la edad sobre la informalidad, se observa que el mercado laboral determina procesos de acumulación y eliminación de capital humano con el transcurso del tiempo.

Tabla 4: Resultado del modelo Probit

mfx compute, eyex at(mean)

Elasticities after probit

y = Pr(Ocupados) (predict)

= .90770108

Variable	ey/ex	Std. Err.	z	P>z	[95%	C.I.]	X
Area	0.01842	0.00324	5.69000	0.000	0.01208	0.02477	0.43064
Sexo	0.03274	0.00283	11.58000	0.000	0.02720	0.03828	0.44721
Educac~n	(0.10442)	0.00513	(20.36000)	0.000	(0.11447)	(0.09437)	6.90124
Edad	(0.73256)	0.04358	(16.81000)	0.000	(0.81797)	(0.64714)	35.63850
Edad2	0.39465	0.02483	15.90000	0.000	0.34599	0.44331	1,512.61000
Agro	0.37071	0.01624	22.82000	0.000	0.33888	0.40255	0.32049
Pesca	0.00401	0.00024	16.81000	0.000	0.00354	0.00448	0.00413
Minas	0.00548	0.00032	17.16000	0.000	0.00485	0.00611	0.00569
Indust~a	0.09577	0.00508	18.85000	0.000	0.08581	0.10573	0.10602
Electr~d	0.00261	0.00023	11.60000	0.000	0.00217	0.00306	0.00369
Constr~n	0.04749	0.00225	21.15000	0.000	0.04309	0.05190	0.04285
Serv_s~l	0.01352	0.00083	16.38000	0.000	0.01190	0.01514	0.01695
Serv_c~u	0.05658	0.00267	21.17000	0.000	0.05134	0.06182	0.05241
Hogares	0.05243	0.00240	21.85000	0.000	0.04772	0.05713	0.04491
ONG	0.00045	0.00005	9.23000	0.000	0.00036	0.00055	0.00044
Comercio	0.23718	0.01103	21.50000	0.000	0.21555	0.25881	0.21504
Hoteles	0.06233	0.00292	21.31000	0.000	0.05659	0.06806	0.05736
Transp~e	0.04004	0.00188	21.25000	0.000	0.03635	0.04373	0.03647
Enseña~a	0.02574	0.00153	16.79000	0.000	0.02273	0.02874	0.03259
Financ~a	0.00486	0.00034	14.38000	0.000	0.00419	0.00552	0.00632
Activi~s	0.02328	0.00122	19.10000	0.000	0.02089	0.02567	0.02421
Adm_pu~i	0.02128	0.00140	15.24000	0.000	0.01854	0.02401	0.03040

Fuente: Elaboración propia

Los resultados indican que existen mayores probabilidades de tener empleos informales para trabajadores más jóvenes y que esta probabilidad va disminuyendo por cada año adicional en el mercado laboral. No obstante, al elevar la edad al cuadrado se observa que el signo es positivo, es decir, aumenta la probabilidad de ser informal después de cierta edad. Los datos de la encuesta confirman que a partir de los 45 años la informalidad crece.

- Se confirma que la informalidad está presente en todas las actividades económicas del país, principalmente en la agricultura y en el comercio, actividades que presentan las más altas probabilidades de ser informal.

Por último, se aplicó un análisis de postestimación para conocer la bondad de ajuste del modelo sobre la base de la clasificación, que para el caso del modelo *probit* presentando, el porcentaje de correcta especificación es del 87.3 por ciento indicado en la Tabla 5.

Tabla 5: Probit model for Ocupados

Classified	----- True -----		Total
	D	~D	
+	12472	1467	13,939.0
-	555	1494	2,049.0
Total	13,027	2,961	15,988.0

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$

True D defined as Ocupados != 0

Sensitivity	$\Pr(+ D)$	95.74%
Specificity	$\Pr(- \sim D)$	50.46%
Positive predictive value	$\Pr(D +)$	89.48%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$	72.91%
False + rate for true ~D	$\Pr(+ \sim D)$	49.54%
False - rate for true D	$\Pr(- D)$	4.26%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D +)$	10.52%
False - rate for classified -	$\Pr(D -)$	27.09%
Correctly classified		87.35%

Fuente: Elaboración propia

5. Opciones de políticas para Nicaragua

La informalidad laboral tiene fuertes implicaciones sobre el desarrollo económico del país y el bienestar de los nicaragüenses, afectando la productividad y competitividad de las empresas, por tanto, sobre la economía como un todo.

Según el Censo Económico Urbano 2010, se estima que en el ámbito nacional operan más de 175 000 establecimientos urbanos, de los cuales el 88.0 por ciento son microempresas. En este sentido, cualquier estrategia para reducir la informalidad laboral pasa necesariamente por la implementación de políticas dirigidas a las microempresas, estos establecimientos concentran más del 80 por ciento de la informalidad del país. En este contexto, se requieren medidas integrales con acciones orientadas a la educación, facilitación de negocios, legislación laboral, política tributaria, apoyo a la microempresas, entre otros.

Asimismo, considerando las experiencias exitosas de políticas implementadas en otros países latinoamericanos y las características propias de la informalidad en Nicaragua, una estrategia integral de reducción de la informalidad debería contener un conjunto de elementos transversales y coordinados, tales como: estabilidad macroeconómica, instituciones que incentiven y faciliten la formalización empresarial y laboral, así como políticas que mejoren la productividad tanto individual como empresarial. Las medidas podrían agruparse en seis ejes de acción: problemas estructurales de la economía, desarrollo empresarial de las mipymes, simplificación de trámites para la formalización, articulación productiva y profesional, fortalecer la fiscalización del empleo y medir la informalidad.

5.1. Políticas orientadas a enfrentar problemas estructurales de la economía

Considerando los logros en materia de estabilidad y crecimiento económico de los últimos años y el impacto de éstos sobre la reducción de la informalidad, es vital conservar y fortalecer los logros alcanzados en materia de crecimiento económico, mantener la inflación controlada y la disciplina fiscal, a fin de crear mayores espacios que permitan enfrentar vulnerabilidades fiscales y externas.

El Gobierno debería seguir fortaleciendo el clima de negocios y fomentar la competitividad, para lo cual se requiere de inversiones que permitan mejorar la calidad de la infraestructura y eficiencia de los servicios de transporte (aeropuertos, puertos, carreteras), aduanas, energía eléctrica y las telecomunicaciones, entre otros. En esta materia existe espacio para mejorar, ya que el informe del Banco Mundial *Doing Business* 2016 ubica a Nicaragua en el puesto 125 de un total de 189 economías, en el cual, los aspectos con menor puntaje son: apertura de una empresa, manejo de permisos de construcción, registro de propiedades y pago de impuestos. Cabe señalar que en el país se han hecho esfuerzos para ir mejorando estos indicadores, como la creación de ventanillas únicas para inversionistas y simplificaciones del proceso de apertura de una empresa.

El acceso al crédito es otro elemento crucial en la mejora de productividad de las empresas y por lo tanto, en la reducción de la informalidad. Se deberá aumentar el acceso de las empresas a los mercados formales de crédito, independientemente de su tamaño. En particular, las empresas más pequeñas tienen menos acceso a fuentes formales de crédito, debido en gran parte a los problemas de información; el crédito suele ser más costoso para ellas y de menor calidad.

En Nicaragua, al igual que en otros países, la formalidad crece con el tamaño de la empresa, por lo que las políticas que fomenten el nivel de actividad de la economía y la productividad de los trabaja-

dores son fundamentales para reducir la informalidad. Partiendo del nivel de desarrollo de los mercados de trabajo y de la economía nicaragüense, se requiere de políticas que fomenten el nivel de actividad de la economía y la productividad de los trabajadores

5.2. Programas condicionales de desarrollo empresarial de la mipyme

La importancia de la mipyme en la economía nicaragüense se debe a su representatividad en cuanto a la cantidad de empresas y del empleo que estas generan. Por lo anterior, en Nicaragua está en vigencia la Ley 645 (Ley de Promoción, Fomento y Desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa), la cual tiene como objetivo fomentar y desarrollar de manera integral las pequeñas y medianas empresas, propiciando la creación de un entorno favorable y competitivo para este sector económico. Asimismo, bajo el amparo de la Ley 645 se creó la Ley de Sociedades de Garantías Recíprocas, la cual tiene como objetivo facilitar a la mipyme el acceso al financiamiento, las contrataciones y adquisiciones públicas y privadas a través de avales, fianzas y otras garantías, así como brindar capacitaciones y asesoramiento técnico.

La Ley 645 contiene además aspectos orientados a reducción de costos, como la creación del registro único de las mipymes en el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (Mific), a fin de contar con una base de datos del sector. También en el Mific se cuenta con una Ventanilla Única de Inversiones que persigue reducir los costos de transacción en el ámbito de la formalización de las empresas. En esta ventanilla se unifican los trámites que involucran al Registro Mercantil (Corte Suprema de Justicia), Dirección General de Ingresos (DGI), Mific y municipalidades.

A pesar que se han promovido y aprobado diferentes leyes que tienen como objetivo apoyar el desarrollo de las mipymes, no se ha condicionado el otorgamiento de incentivos, beneficios estatales u

otorgamiento de garantías a que las empresas beneficiarias inscriban en un plazo prudencial a sus trabajadores a la seguridad social y mejoren sus registros contables, razón por la cual, el incorporar esta condición a los programas de desarrollo, podría ser una forma práctica de aumentar la formalidad en ese tipo de establecimientos.

Asimismo, se deberían desarrollar e implementar programas, condicionados a la formalización de la mano de obra, que mejoren la capacidad de gestión de las empresas, educación financiera, promuevan las alianzas estratégicas con el sector bancario, propicien acceso al crédito y otros servicios de desarrollo empresarial, como la tecnología, la información y la asesoría técnica con el objetivo de aumentar la calidad de las funciones de gestión, producción y marketing.

5.3. Simplificación de trámites, incentivos a la contratación de jóvenes y reducción de costos

Al igual que en el resto de países latinoamericanos, en Nicaragua se han venido implementando diversas iniciativas orientadas a la formalización de empresas, sobre todo de las microempresas, siendo las instancias encargadas de aspectos normativos y regulatorios el Mifc, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), Ministerio del Trabajo (Mitrab) y Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (Mefcca), también destacan instituciones de apoyo como el Instituto Nicaragüense de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (Inpyme).

En este ámbito, las principales políticas se deberán enfocar en la simplificación de los trámites para la formalización y a reducir los costos laborales, reduciendo el peso de las cargas sociales de forma temporal a grupos vulnerables y en los primeros años de operación, con el objetivo de alcanzar una mayor formalización de las empresas y trabajadores individuales.

La OIT (2009) señaló que los costos no salariales de la mano de obra contratada en Nicaragua (51.1% del salario) era una de las más altas en la región, lo que implica que se tiene un margen de mejora en este campo. En este caso, la prioridad debería ser la inclusión de los trabajadores a los beneficios de la seguridad social, principalmente trabajadores independientes, jóvenes, trabajadores de microempresas y domésticas.

Se sugiere analizar la posibilidad de introducir esquemas especiales para trabajadores rurales y unificar en un solo tributo el pago de cotizaciones a la seguridad social e impuestos, partiendo del actual régimen simplificado de cuota fija existente para pequeños contribuyentes (impuesto conglobado del IR-Impuesto sobre la Renta- de actividades económicas y del IVA-Impuesto al Valor Agregado-). La cuota fija en Nicaragua es un régimen especial, simplificado y accesible que permite a las personas naturales pagar el IR e IVA mediante una cuota que oscila entre 200 y 5 500 córdobas mensuales, siempre y cuando los ingresos brutos anuales por venta de bienes y/o prestación de servicios no superen los 480 000 córdobas, o bien posean inventario al costo de la mercadería propia o en consignación menor o igual a 200 000 córdobas. Sin embargo, el pago de la seguridad social no está ligado a esta cuota ni existe un tratamiento especial y diferenciado para microempresas.

Asimismo, para fomentar la generación de empleos formales entre los jóvenes se podría establecer como requisito la contratación de jóvenes en los nuevos proyectos productivos, para acogerse a los beneficios tributarios establecidos en la Ley de Concertación Tributaria. En el caso de las trabajadoras domésticas, a fin de lograr una mayor cobertura a la seguridad social, el Estado podría reducir el costo de contratación asumiendo temporalmente parte de la contribución del empleador.

En esta línea, se podrían facilitar los trámites para la obtención de los permisos y registros de las empresas, a través del uso de la tecnología de la información y comunicación permitiendo que estos trámites se puedan realizar en línea, lo cual acortaría el tiempo y reduciría los costos para el empresario.

Se podrían implementar campañas de difusión para incentivar la regularización voluntaria de trabajadores y actividades por parte de los empleadores, así como el diálogo con gremios, representantes de trabajadores y asociaciones, con el fin de identificar trabas e incentivos específicos a los diferentes sectores de la economía.

5.4. Articulación productiva y formación profesional

Las inversiones en capital humano mediante la educación y salud desempeñan un papel relevante para elevar la productividad individual. Uno de los principales determinantes de la informalidad en el país son los años de escolaridad de los ocupados, encontrándose que los trabajadores con mayores años de estudios tienen menor probabilidad de ser informales. En este sentido, una estrategia de reducción de la informalidad en el país debe desarrollar acciones para mejorar los niveles educativos en los ocupados y aumentar el nivel de profesionalismo en las empresas.

Si bien la prioridad deberá ser garantizar la educación universal para todos los nicaragüenses, se debe priorizar a aquellos trabajadores con bajo adiestramiento y escasas habilidades, con el objetivo de definir y aplicar planes de acción para capacitarlos con miras a insertarlos en el mercado laboral formal. La falta de congruencia entre la educación y el mercado laboral es uno de los grandes problemas que enfrenta el mercado laboral nicaragüense, por lo tanto se tiene que trabajar con el sistema educativo a fin de lograr que la calificación de la mano de obra esté acorde con la demanda del mercado.

Se sugiere ajustar el currículo educativo actual a fin de incorporar actividades que fomenten desde la educación primaria el conocimiento técnico y científico de los estudiantes. Es fundamental la creación de capacidades que permitan desempeñarse en áreas técnicas que no requieran de grados universitarios para encontrar trabajo formal.

5.5. Medidas orientadas a fortalecer la fiscalización del empleo

La experiencia internacional indica que en muchos casos reducir el costo de la formalización no es suficiente para inducir a las empresas y trabajadores individuales a registrarse, por lo que una fiscalización más efectiva en el cumplimiento de la legislación laboral es fundamental. En este sentido, se requiere de la combinación de medidas tendientes a fomentar la cultura de cumplimiento de las leyes y las inspecciones laborales a las empresas.

La fiscalización laboral en Nicaragua es realizada por el Mitrab, mientras que el INSS se encarga de garantizar la afiliación a la seguridad social. Los principales problemas son la escasez de recursos para ejercer la labor de inspección y la falta de coordinación interinstitucional. En este sentido y según estudio de la Cepal (2007), mientras en Chile existían 19 inspectores por cada 100 mil ocupados en el país eran menos de 3.

Por lo tanto, en el corto plazo el INSS podría fortalecer el proceso de inspección, complementado con una mejor coordinación con el Mitrab y las administradoras tributarias. Asimismo, el INSS debe aumentar las campañas de divulgación, promoviendo los beneficios de la seguridad social y la confianza en el sistema. De igual forma, se requiere de medidas que aumenten la valoración de los trabajadores, como mejorar la calidad de los servicios prestados, en especial el componente de salud.

En el mediano plazo, se requiere implementar programas de seguridad social dirigidos a trabajadores independientes, del sector rural, domésticas, microempresas, entre otros. Dentro de los esquemas a considerar están programas que presenten flexibilidad en las tasa de cotización (se establecen tasas máximas y mínimas y el trabajador decide), adecuar el pago de las contribuciones conforme varíe el nivel de comercialización o venta de la producción, subsidios del Estado a las contribuciones de los trabajadores independientes de bajos ingresos, mecanismos de afiliación colectivas, entre otros. En todos estos casos, se requiere de una estrategia activa hacia este tipo de trabajadores (establecer contacto directo con el trabajador), crear alianzas con las organizaciones de trabajadores y con la comunidad, con el fin de educar y sensibilizar a las personas, para promover y facilitar la afiliación.

Adicionalmente, se podría realizar la integración de plataformas tecnológicas para coordinar las acciones de fiscalización entre Ministerio del Trabajo, INSS, municipalidades y las administradoras tributarias. Se debería fortalecer una unidad especializada de pequeños contribuyentes en las administradoras tributarias. Lo anterior permitiría centrarse en una adecuada categorización de este sector, a fin de determinar las mejores formas de control que conduzca a un mayor cumplimiento tributario de dichos contribuyentes.

5.6. Información para medir la informalidad

El diseño de una estrategia de mediano plazo para reducir la informalidad requiere de estadísticas completas y confiables del sector laboral, a fin de poder elaborar una correcta medición y diagnóstico de un fenómeno tan complejo que con frecuencia se desarrolla en forma subterránea y que tiene características diferentes según el territorio, el sector, el grupo de población o la edad en que se presente.

Con la creación de un programa de recolección de datos coherente y permanente, basado en encuestas que midan el sector informal y

el empleo informal en forma directa, se podría evitar los métodos de estimación indirecta, en la medida de lo posible.

Finalmente, la mejor forma de conocer los principales obstáculos que enfrenta el sector informal es estableciendo una comunicación fluida con dicho sector. En este sentido, un buen ejemplo es la política de consenso que ha venido implementado el Gobierno con sectores de la empresa privada.

6. Consideraciones finales

La informalidad es un problema que afecta a la mayoría de países en vías de desarrollo, limitando el crecimiento económico de dichos países y el bienestar de sus ciudadanos en especial a los sectores más vulnerables, por lo que la informalidad deber ser un tema prioritario en la agenda de los países en vías de desarrollo.

Los países han venido realizando múltiples esfuerzos para reducir la informalidad, lo cual indica que no hay una política única que funcione para todos los países, ya que la informalidad es heterogénea, por lo que las políticas y programas deberán ser diseñadas de acuerdo a las características de la informalidad de cada país. La evidencia empírica señala que la estrategia dirigida a enfrentar el problema de informalidad deberá contener un conjunto de elementos transversales y coordinados, tales como: estabilidad macroeconómica, instituciones que incentiven y faciliten la formalización empresarial y laboral, acompañada de políticas que mejoren la productividad individual y empresarial.

Los resultados indican que Nicaragua presenta una de las tasas más altas de informalidad en Latinoamérica. La informalidad, medida como proporción de los ocupados que no están inscritos a la seguridad social, representa el 82.0 por ciento de la población ocupada, concentrándose en los sectores agropecuario, comercio e industria

(69.8 %). En educación y edad, se constata que a menor nivel de escolaridad mayor informalidad, que tiende a ser alta en los primeros y últimos años de la vida laboral del ocupado. Respecto a la informalidad de las empresas, esta asciende a un 71.1 por ciento, debido que la mayoría labora en negocios de 1 a 5 personas, mientras el 75.7 por ciento lo hace en negocios que no llevan ningún tipo de registro contable.

Los resultados de la estimación econométrica refleja que existe mayor probabilidad (estadísticamente significativa) de ser informal en aquellos trabajadores rurales, mujeres, en edad joven, con baja educación, que trabajen en las actividades económicas de agricultura y comercio.

Finalmente, una estrategia para formalizar el empleo en Nicaragua debe basarse en políticas dirigidas a las microempresas, dado que estos establecimientos concentran el 85 por ciento de la informalidad del país. En ese sentido, se recomienda una amplia coordinación entre empleadores, trabajadores y Gobierno a fin de diseñar una estrategia que promueva el empleo de calidad en el país.

7. Referencias

Balan, J., Browning, H. L., and Jelin, E., 1973. Men in a developing society. Institute of Latin American Studies, Austin, TX: University of Texas Press.

Balmaceda, M. (2004). Sector Informal en Nicaragua, Período 2000-2003. INEC.

Bosch, Mariano, Goni, Edwin y Maloney, William (2007). “The determinants of rising informality in Brazil: evidence from Gross Worker Flows”, en Policy Research Working Paper, No. 4375, The World Bank.

Bosch, M y Estaban-Pretel, Julen (2009). “The informal labor market in Latin America”, en Forthcoming. The University of Tokyo.

Bosch, Mariano, Melguizo Ángel, Pagés Carmen (2013). Mejores pensiones, mejores trabajos: hacia la cobertura universal en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo.

Caroline O. N. Moser, (1978), Informal sector or petty commodity production: Dualism or dependence in urban development?, World Development, 6, (9-10), 1041-1064

Castelles, M. y Portes, A.: World underneath: the origins, dynamics, and effects of the informal economy. Studies in advanced and less developed countries. The John Hopkins University Press. Baltimore y London, 1989.

Centro de Investigación y Desarrollo (2002). Los modelos Logit y *probit* en la investigación Social El Caso de la Pobreza en el Perú en el año 2001. Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI).

Chen, Marta (2012). La economía informal: definiciones, teorías y políticas. Documento de Trabajo de WIEGO No. 1.

Chong, Alberto and Gradstein, Mark, Inequality, Institutions, and Informality (September 2004). IDB Working Paper No. 427.

De Soto, Hernando (1987). El otro sendero: La revolución invisible en el tercer mundo. México, D. F.

De Soto, H., *The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else*, Basic Books, Nueva York, 2000.

Dominik H. Enste & Friedrich Schneider, 2000. Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences. *Journal of Economic Literature*, American Economic Association, vol. 38(1), pages 77-114, March.

Deelen, Linda (2015). Políticas para la formalización de las Micro y pequeñas empresas en América Latina. Experiencia, Avances y Desafíos. 2015.

Freije, S (2001). El empleo informal en America Latina y el Caribe: causas, consecuencias y recomendaciones de política. Serie documentos de trabajo mercado laboral, BID.

Friedman, Eric; Simon Johnson, Daniel Kaufmann, and Pablo Zoido-Lobaton. (1999). "Dodging the Grabbing Hand: The Determinants of Unofficial Activity in 69 Countries," World Bank Discussion Paper.

Fideg (2014). Dinámicas de la pobreza en Nicaragua, 2009-2013. Fundación Internacional para el Desafío Económico Global .

Fundación Konrad Adenauer (2013). Sector Informal y Políticas Públicas en América Latina. Programa Sopla.

FUNIDES (2016). Coyuntura Económica Nicaragua. Segundo Informe 2016. Managua, Nicaragua.

Gamero Julio, Carrasco Gabriela (2010). Trabajo informal y políticas de protección social. Proyecto Wiego-CIES Perú.

Galvis, Luis (2012). Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia. Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, Banco Central de Reserva de Colombia.

Galli, Rossana; Kucera, David (2008). “Gender, informality and employment adjustment in Latin America”, en Working Paper No 85. Geneva: International Labour Office, Policy Integration and Statistics Department.

Gasparini, Leonardo; Tornarolli, Leopoldo (2007). “Labor informality in Latin America and the Caribbean: patterns and trends from household survey microdata”, en Documento de Trabajo No 46. Argentina: CEDLAS, UNLP.

Giles, David E. A. (1999a). “Measuring the Hidden Economy: Implications for Econometric Modelling,” *Econ. J.*, 109:456, pp. 370–80.

Hart, K., “Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana”, *Journal of Modern African Studies*, vol. 11, núm. 1, 1973

Henley, Andrew; Arabsheibani, Reza; Carneiro, Francisco (2009). “On defining and measuring the informal sector: evidence from Brazil”, en *World Development*, forthcoming.

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

Lehmann, Hartmut; Pignatti, Norberto (2007). “Informal employment relationships and labor market segmentation in transition economies: evidence from Ukraine”, en IZA DP No. 3269.

Loayza, Norman (2007). Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú. Banco Central de Reserva del Perú.

Loayza, Norman (1997), “The Economics of the Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America,” Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 45, 129-62.

Loayza, N. y Rigolinni, J, (2006), “Informality Trends and Cycles”, World Bank Policy Research Working Paper 4078, December.

Loayza, N., A. M. Oviedo, and L. Serven (2005), “The Impact of Regulation on Growth and Informality – Cross-Country Evidence,” World Bank Policy Research Working Paper 3263.

Maloney, William, y Levenson A. (1998). “The Informal Sector, Firm Dynamics, and Institutional Participation”, Research Working Paper, The World Bank.

Maloney, William (2004), “Informality Revisited,” World Development, 32(7), 1159-78.

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (2008). Aportes a una nueva visión de la informalidad laboral en la Argentina. -1a ed.- Buenos Aires:. 254 p.

OIT (1972). Employment, incomes and equality. A strategy for increasing productive employment in Kenya. Ginebra.

OIT (2002). EL trabajo decente y la economía informal. 90ª Reunión 2002. Informe VI. Ginebra.

OIT (2013). La economía informal y el trabajo decente: Una guía de recursos sobre políticas apoyando la transición hacia la formalidad. Ginebra.

Perry, Guillermo, William Maloney, Omar Arias, Pablo Fajnzylber, Andrew Mason and Jaime Saavedra-Chanduvi (2007), *Informalidad: Escape y Exclusión*, Banco Mundial.

Rama, M. (1995) "Do Labor Market Policies and Institutions Matter? The Adjustment Experience in Latin America and the Caribbean". Mimeo, The World Bank, Mayo (forthcoming in *Labour*, Basil Blackwell).

Saavedra, Jaime; Chong, Alberto (1999). "Structural reform, institutions and earnings: evidence from the formal and informal sectors in urban Peru", en *Journal of Development Studies* 35 (4).

Schneider, Friedrich (1998a): Further empirical results of the size of the informal economy of 17 OECD-countries over time, Paper to be presented at the 54. Congress of the IIPF Cordova, Argentina.

Schneider, F. (2005), "Shadow Economies of 145 Countries all over the World: What do we really know?" Mimeo, Johannes Kepler University of Linz.

Schneider, Friedrich and Dominik Enste (2000), "Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences," *Journal of Economic Literature*, 38, 77-114.

Secretaría de Estado de Economía, Planificación y Desarrollo (2007). *La Informalidad en el Mercado Laboral Urbano de República Dominicana*. Banco Central de República Dominicana.

Sethuraman, S.V., "The Urban Informal Sector: Concept, Measurement and Policy", *International Labour Review*, vol. 114, núm. 1, 1976. Torgler, B. and F. Schneider (2007a). *Shadow Economy, Tax Morale, Governance and Institutional Quality: A Panel Analysis*, CREMA Working Paper Series, 2007-02, Center for Research in Economics, Management and the Arts (CREMA).

Tokman, 1978. An exploration into the nature of informal-formal sector relationships, *World Development*, N 6, Oxford, Pergamon Press Ltd.

Tornarolli, Leopoldo; Conconi, Adriana (2007). “Informalidad y movilidad laboral: un análisis empírico para Argentina”, en Documento de Trabajo No 59. Argentina: CEDLAS, UNLP.

Zylberstajn, Decio; Graca, Carolina (2003). “Costos de formalización de las empresas: medición de los costos de transacción en Brasil”, en *Revista de Economía Institucional*, Vol. 5, No 9, pp. 146-165.