DIVISIÓN DE POSTGRADO

Título del trabajo:

La informalidad y sus determinantes: Un análisis paramétrico para el Ecuador.

Línea de Investigación:

Desarrollo y Políticas Publicas

Modalidad de titulación:

Proyecto de Desarrollo

Programa de Maestría

Cohorte 2018

Título a obtener:

Maestría En Economía con Mención En Desarrollo Económico y Políticas Públicas

Autor (a):

Michael Carlos Martínez Tapia

Tutor (a):

PH.D Fidel Márquez Sánchez

Ciudad

Guayaquil

Año actual

2019

Universidad Ecotec

DIVISIÓN DE POSTGRADO

CERTIFICACION DE REVISION FINAL

QUE EL PRESENTE PROYECTO DE DESARROLLO TITULADO:

LA INFORMALIDAD Y SUS DETERMINANTES: EVIDENCIA EMPIRICA PARA EL ECUADOR

. FUE REVISADO, SIENDO SU CONTENIDO ORIGINAL EN SU TOTALIDAD, ASÍ COMO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS QUE SE DICTAN EN LA GUÍA DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN, POR LO QUE SE AUTORIZA A: MICHAEL CARLOS MARTINEZ TAPIA, QUE PROCEDA A SU PRESENTACION.

Samborondón, 3 de OCTUBRE de 2019

Samborondón, 03-10-2019

PhD. Fidel Márquez Sánchez

TUTOR

Universidad Ecotec

DIVISIÓN DE POSGRADO
PROCESO DE TITULACIÓN
CERTIFICADO DEL PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS

Habiendo sido nombrad PhD. FIDEL MÀRQUEZ SÀNCHEZ tutor del trabajo de titulación "LA INFORMALIDAD Y SUS DETERMINANTES: EVIDENCIA EMPIRICA PARA EL ECUADOR" elaborado por MICHAEL CARLOS MARTINEZ TAPIA, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Magister En Economía con Mención en Desarrollo Económico y Políticas Publicas.

Se informa que el mismo ha resultado tener un porcentaje de coincidencias 2% mismo que se puede verificar en el siguiente link: https://secure.urkund.com/view/54944922-999256-404855. Adicional se adjunta print de pantalla de dicho resultado.

URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document:	Michael martinez tesis.docx (D56514642)
Submitted:	04/10/2019 18:50:00
Submitted By:	fmarquez@ecotec.edu.ec
Significance:	2 %

Sources included in the report:

Tesis_alvaro_jorge.docx (D47416928)
BORRADOR3_PROYECTOMUJER.docx (D46467471)
Tesis Sebas.docx (D47554284)
68b96c69-8a37-4e3b-b069-333fb25ea807

PH.D FIDEL MARQUEZ SANCHEZ
PROFESOR TUTOR

La informalidad y sus determinantes: Evidencia empírica para el Ecuador.

Michael Martínez[1]

mcmartin@espol.edu.ec

Resumen

En cualquier país, especialmente en países emergentes, el sector informal corresponde un elemento relativamente importante de la fuerza laboral y su respectivo nivel de producción total (PIB). Sin embargo, su expansión resulta un problema en el contexto del desarrollo, sobre todo porque afecta directamente a variables sociales que tienen repercusiones en los resultados económicos a nivel agregado. En este trabajo se analiza los factores determinantes de la condición de pertenecer al mercado informal de la economía, y su consistencia a través del tiempo. Mediante un set de características individuales, entre ellas: género, edad, estado civil, nivel de educación, etc. Se evalúa cuantitativamente su relación con la probabilidad de pertenecer al mercado laboral informal. Mediante un modelo de regresión Logit, se determina las condiciones más representativas de mantener actividades económicas fuera del marco legal. Los resultados sugieren que el nivel de educación es el indicador principal de las tasas de informalidad del país. Controlando por factores como pobreza, sector doméstico y área rural, el nivel de ingresos y la condición de estar casado disminuye significativamente la probabilidad de pertenecer a este sector. Finalmente, se presenta evidencia de la relación entre la migración y la informalidad. En este caso, los migrantes con más años de residencia tienden a disminuir la probabilidad de pertenecer al sector. Sin embargo, la magnitud de la relación es relativamente baja e inconsistente con las estimaciones en muestras temporales.

Palabras claves:

Clasificación JEL:

[1] Universidad Ecotec. Maestría en Economía. Guayaquil, Ecuador.

Abstract

In any country, especially in emerging countries, the informal sector corresponds to the labor force and its level of total production (GDP). However, its expansion translates into a problem in the context of development. In this paper we analyze the determinants of the condition of belonging to the informal market of the economy and its consistency over time. Through a set of individual characteristics, among them: gender, age, marital status, level of education, etc. Its relation with the probability of belonging to the informal labor market is quantitatively evaluated. Through a logistic regression model, the most representative conditions of economic activities outside the legal framework are determined. The main result of the country's information rates. Controlling for factors such as poverty, the domestic sector and the rural area, the level of income and the condition of being on the same level. Finally, the evidence of the relationship between migration and informality is presented. In this case, migrants with more years of residence decrease the probability of belonging to the sector. However, the magnitude of the relationship is less or inconsistent with the responses in the temporal samples.

Key words:

JEL clasification:

1. Introducción

El sector informal en cualquier economía representa la fuerza laboral que enmarca sus actividades fuera del contexto legal tributario. Por lo tanto, los integrantes de este sector no cuentan con las regulaciones básicas del mercado, y en su mayoría, carecen de seguridad social y estabilidad laboral (García, 2011). En términos económicos, el sector informal se puede considerar como un elemento distorsionante del mercado de trabajo. Aun así, este sector representa una proporción significativa de la fuerza laboral y el aparato productivo de cualquier país, en especial, de países emergentes. Según un informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), este sector representa más del 47% de la mano de obra en el oeste de Asia y en África del Norte, más del 70% en África Subsahariana, aproximadamente el 50% en América Latina y el 24% en economías en transición (Jutting & De laiglesia, 2009). Asimismo, solo en América Latina, este sector genera aproximadamente el 41% de la producción total (PIB). Estos datos son evidencia clara de la relevancia del sector en cualquier economía. No obstante, el camino hacia una economía desarrolla y organizada, observada en los países de primer mundo, corresponde la formalización total del trabajo y la inclusión económica y social de las personas. En este contexto, evaluar los factores asociados a la condición de informalidad se vuelve relevante para optimizar el diseño de políticas públicas que busquen la armonía, equilibrio y la estabilidad macro económica.

En el Ecuador, según el reporte de economía laboral realizado por el instituto nacional de estadísticas y censos (INEC), el sector informal representó aproximadamente el 47.5% en el 2018. Este porcentaje muestra un crecimiento considerable al compararlo con el reporte de 2015, en donde este sector representó aproximadamente el 40.4% de la fuerza productiva del país. Si la definición formal[2] manejada por el INEC no tuvo variación en este periodo, entonces el aumento de la informalidad en el país debe estar explicada por otros factores, por ejemplo: el cambio en las políticas públicas implementadas por el nuevo Gobierno, los cambios en las estructuras demográficas del país, la llegada de inmigrantes extranjeros, etc. Es importante mencionar que Ecuador está pasando por una transición en su modelo económico, y una de sus principales estrategias es la reducción de las instituciones estatales. Por lo tanto, es evidente que esta visión tendrá efectos

[2] El INEC considera el sector informal como un grupo de unidades de producción que, según las definiciones y clasificaciones del Sistema de Cuentas Nacionales de las Naciones Unidas, forman parte del sector de los hogares. Es decir, son empresas (unidades económicas) que pertenecen a los hogares y que no están constituidas en sociedad (INEC, 2018).

directos en el mercado laboral ecuatoriano, sobre todo, en el corto plazo. Asimismo, los fenómenos sociales como la llegada de migrantes de otros países, especialmente el caso de Venezuela, es un factor determinante de las tasas de empleo, desempleo e informalidad a nivel nacional. Con esta premisa, el análisis de los determinantes de la condición de informalidad se vuelve aún mucho más relevante para entender el perfil característico de los individuos que se concentran en este sector del trabajo.

Es evidente que la actividad informal constituye parte indispensable de la estructura económica y productiva de cualquier país. Sin embargo, su crecimiento y falta de control representa una debilidad en el marco regulatorio e impide un crecimiento social y económico sostenible en el largo plazo. Uno de los principales problemas de la informalidad es que genera puestos o posibilidades laborales sin ningún tipo de aseguramiento para el trabajador, lo que genera distorsiones en el nivel de equilibrio de los salarios en la economía y consecuentemente, genera niveles ineficientes de producción (Robles & Martínez, 2018). Otro de los inconvenientes que representa el aumento y la falta de preocupación en el sector informal es la debilidad en el sistema de recaudación tributaria del gobierno central. La proporción social que decide laborar en la informalidad no cumple con los registros y pagos de impuestos básicos, por ejemplo, impuesto a la renta o impuesto al valor agregado (IVA). Esto evidentemente constituye un factor negativo para el presupuesto general del estado que se ve reflejado en el bajo potencial de obras públicas y la generación de déficits fiscales en las cuentas nacionales.

Por otro lado, sobre todo en economías en desarrollo, la estructura regulatoria y legal constituye una barrera que tiene efecto directo en la motivación de mantenerse laborando en el sector informal y no cumplir con las normas básicas de control y regulación. Es decir, en un contexto libre y sin control alguno, los incentivos a cumplir con la normativa tributaria y comercial resultan poco eficientes. En estos casos, es común observar un gran porcentaje de agentes que eligen entrar en este sector de la economía, incluso cuando formalizarse no les representa ningún costo monetario adicional. No obstante, este escenario omite criterios de beneficio social que en el largo plazo puede derivar en crisis económicas a nivel agregado (Tornarolli, Battistón, Gasparini, & Gluzmann, 2014). En este sentido, es importante conocer, de forma consistente, cuantitativa y a nivel micro, que características se asocian con la condición de informalidad, y determinar un perfil socioeconómico que brinde una herramienta empírica para la aplicación de medidas eficientes de control y motivación hacia la formalidad laboral.

Un aspecto de la evolución económica del mundo contemporáneo que afecta el surgimiento de la informalidad es el proceso de globalización de la economía mundial y el auge de apertura de mercados al comercio internacional. Esta tendencia exige que los procesos de producción sean más competitivos, siendo la eficiencia de los mercados laborales un determinante básico para lograrlo, a lo cual la informalidad contribuye ampliando la capacidad de adaptación de los costos de mano de obra a las necesidades de ajuste empresariales. A este respecto algunos autores resaltan la capacidad de adaptación de los mercados laborales que se deriva de la existencia del trabajo informal, cuando afirman que la interacción entre desempleo e informalidad constituye la fuerza del "verdadero mercado", o el "mercado indómito" en las economías reguladas por el Estado (De Soto, 1989; Hart, 1990; Portes y Haller, 2004, p. 16). Sin embargo, el costo de más informalidad, son menores garantías de seguridad laboral y del empleo. (Betancour, 2014)

El objetivo general del siguiente trabajo es identificar, mediante un modelo de regresión probabilístico, las características determinantes de la condición de formar parte del mercado laboral informal en el Ecuador. Además, pretende evaluar la consistencia de estos factores en el transcurso del tiempo. Este objetivo se pretende conseguir sistemáticamente en base a 3 objetivos específicos: 1) Revisión de literatura que permita conceptualizar objetivamente la informalidad y determinar un set de variables caracterizadoras de las condiciones de informalidad en otros contextos; 2) Estimar la relación entre la probabilidad de pertenecer al sector informal y un set de características individuales, entre ellas: género, ingresos, estado civil, edad, etc., y; 3) Comparar la significancia de los estimadores en muestras diversas tomadas en diferentes periodos de tiempo.

El estudio emplea la base de datos obtenida mediante la encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo (ENEMDU) que realiza el INEC, para varios periodos de tiempo. Con esta información se aplica un modelo probabilístico (Logit) que asocia la proporción de encuestados que se encuentran en la condición de informalidad con un conjunto de variables explicativas. El grado de significancia de los estimadores revela las variables que se relacionan significativamente con esta condición. Las muestras tomadas en diversos momentos en el tiempo permitirán conocer la consistencia de las variables en el transcurso del tiempo.

El trabajo se constituye de 5 secciones. En la segunda sección se ofrece el marco teórico que sirve como base para el desarrollo del estudio. En la tercera sección se detalla la metodología de recolección de información y la aplicación del modelo probabilístico. En la cuarta y quinta sección se presentan los principales resultados y las conclusiones finales del estudio.

2. Marco Teórico

El concepto de sector informal (también denominado "sector no estructurado") se introdujo en el informe de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) y se utilizó por primera vez en los informes sobre Ghana y Kenia elaborados en el marco del Programa Mundial del Empleo en 1972. (GONZALES, 2004)

Una de las conclusiones principales a la que se llegó en estos informes fue que el problema social más importante en países tales como Ghana y Kenya no era el desempleo, sino la existencia de un gran número de individuos que estando ocupados, reciben un ingreso insuficiente y que se afanan por producir bienes y servicios sin que sus actividades estén reconocidas, registradas o protegidas por las autoridades públicas. Los denominados "trabajadores pobres" (working poors) desarrollan actividades de baja productividad, pero que resultan funcionales al resto de la economía. La visibilidad de estas actividades y su concentración en las zonas urbanas permitió su identificación, pero su conceptualización se efectuó por oposición a lo formal o por la exclusión de los mercados y de los recursos productivos. De todas maneras, esta aproximación operativa resulta insuficiente para orientar una estrategia global hacia el sector informal. A partir del mencionado informe, ha proliferado en América Latina una serie de contribuciones que tienden a visualizar la informalidad desde una doble perspectiva4 . La primera se ubica en la lógica de la sobrevivencia, donde el sector informal es el resultado de la presión del excedente de mano de obra por empleo, cuando los buenos trabajos, generalmente en los sectores modernos, son insuficientes. Esta ha sido la historia en América Latina y, en general, en los países en desarrollo, donde los seguros de desempleo no abundan, o cuando los hay resultan insuficientes, la gente busca sus propias soluciones produciendo o vendiendo algo que les permita obtener algún ingreso para sobrevivir. (GONZALES, 2004)

En países como América Latina el sector informal representa más del 50% de la Población Económicamente Activa que vienen saturando las diferentes calles de las ciudades. La

existencia de comerciantes informales, que vienen transformando los espacios públicos en mercados populares de gran magnitud actualmente se ha convertido en un aspecto muy importante especialmente para temas de estudio por los investigadores generando una serie de conceptos definidas a través de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) y el Programa Regional de Empleo para América Latina y el caribe PREALC. Así, el comportamiento del comercio informal puede tener diversas explicaciones, desde el punto de vista social como: la de absorber la mano de obra disponible, no existe otra opción, el alcance del menor grado educativo y la existencia de mujeres solas, o de tipo voluntario entre otros, como menciona PREALC (1989), De Soto (1986), Rosenbluth (1994), Vázquez (2003). Asimismo, las respuestas a ellas varían desde la formulación de políticas, la reducción del desempleo (Araujo, 1998), la formación de redes (Aponte, 1994), desde el punto de vista jurídico, entre otros. Las investigaciones realizadas desde la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2002, 2011, 2014), el Banco Mundial (2013) entre otros, "demuestran que los trabajadores informales se enfrentan habitualmente a riesgos más elevados de pobreza que los trabajadores de la economía formal y que el trabajo en la economía informal y el hecho de ser pobre y vulnerable tienen una relación alta… Aunque algunas actividades ofrecen medios de vida e ingresos razonables, la mayoría de las personas que trabajan en la economía informal: están expuestas a condiciones de trabajo inadecuadas e inseguras y tienen altos niveles de analfabetismo, poca calificación y escasas oportunidades de formación; tienen ingresos más inciertos, más irregulares y más bajos que quienes trabajan en la economía formal, trabajan más horas, no gozan de derechos de negociación colectiva ni de representación y, a menudo, su situación en el empleo es ambigua o encubierta; y tienen una mayor vulnerabilidad física y financiera porque el trabajo en la economía informal está excluido o efectivamente fuera del alcance de los regímenes de seguridad social y de la legislación en materia de protección de la seguridad y la salud, la maternidad y otras normas de protección de los trabajadores" (OIT, Panorama laboral America Latina y el Caribe, 2017, 2017,pág. 3). Asimismo, la OIT (2014) menciona que "existen grandes diferencias entre los trabajadores de la economía informal en cuanto a ingresos (nivel, regularidad, estacionalidad), situación en el empleo (asalariados, empleadores, trabajadores por cuenta propia, trabajadores ocasionales, trabajadores domésticos), sector (comercio, agricultura, industria), tipo de empresas y tamaño de las mismas, ubicación geográfica (medio urbano o rural), protección social (cotizaciones a la seguridad social), y protección del empleo (tipo y duración del contrato, derecho a vacaciones anuales). Para poder extender la

cobertura a ese conjunto tan heterogéneo de trabajadores y unidades económicas se requiere la aplicación (coordinada) de varios instrumentos adaptados a las características específicas de los diferentes grupos, las contingencias que deben cubrirse y el contexto nacional“ (OIT, La transición de la economía informal a la economía formal , 2014). Así, de forma Independientemente de toda finalidad estadística, la heterogeneidad de la economía informal requiere de un análisis de los procesos específicos que generan y/o mantienen la informalidad. También, es importante distinguir por un lado los recientes procesos de informalización vinculados a tendencias de la economía mundial o a anteriores políticas de ajuste estructural y, por otro lado, la resiliencia de la producción informal en pequeña escala de bienes y servicios para los mercados locales, que sigue siendo un importante aspecto de la vida diaria de un gran número de personas. La mayoría de los trabajadores y las empresas de la economía informal producen bienes y servicios lícitos, aunque a veces no cumplan los requisitos de procedimiento, como los relativos al registro o los trámites de inmigración. Aunque la economía informal abarca realidades muy diversas, existe un consenso mundial respecto de que no será posible lograr un desarrollo incluyente si no se hacen extensivos los derechos y oportunidades a los trabajadores de la economía informal. En América Latina, según el informe de la OIT (2014) menciona que “el empleo informal afecta a alrededor de 130 millones de trabajadores en América Latina y el Caribe, de los cuales al menos 27 millones son jóvenes, representando a casi la mitad del empleo no agrícola. Su incidencia varía entre los países de la región (desde 30,7% en Costa Rica al 73,6% en Guatemala), y entre sectores y grupos de población” (Forum, 2017, pág.4). Tambien, revela que las personas que se encuentran en la informalidad están expuestas a condiciones de trabajo inseguras, pocas oportunidades de formación, ingresos irregulares, jornadas de trabajo más extensas, no obtienen los beneficios laborales y no todos acceden a la seguridad social, etc. Así, el empleo informal por ejemplo en Ecuador representa el 44% según información por país, y un 60% según datos de la OIT (ver tabla 1). Sin embargo, el Informe sobre la economía informal (Granda & Feijoo, 2016, pág.9), reporta que desde el año 2008 en promedio la tasa del sector formal tuvo un incremento de un 54,4% a un 59,6 para marzo del 2016 y el sector informal tuvo una leve reducción de marzo 2008 de un 36,6% a un 32,6%. (QUISPE, 2018)

La informalidad constituye un factor distorsionante del mercado laboral en América Latina y el Caribe. Según el informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT,

2018), los países de la región han logrado un gran avance en el proceso de formalización laboral en los últimos 19 años. Sin embargo, aún más del 50% de la población económicamente activa se maneja dentro de este sector. La falta del cumplimiento de las normas básicas de legislación laboral constituye un problema no solo para los que trabajan en esta modalidad, sino también para los generadores de empleo que se encuentran con barreras de desarrollo productivo, por ejemplo: falta de créditos, ausencia de fuentes de financiamiento, falta de incentivos y beneficios legales. En cualquier caso, el mercado laboral debe direccionarse a un marco formal para alcanzar el desarrollo de sociedades en economías de primer mundo.

La informalidad surge cuando los costos de circunscribirse al marco legal y normativo de un país son superiores a los beneficios que ello conlleva. El ingreso al sector formal genera costos relacionados con los procesos de inscripción y registro y el sometimiento a marcos legales. El nivel educativo, la estructura productiva y las tendencias demográficas incentivan la informalidad. Un mayor nivel de educación incrementa la productividad laboral con lo cual las normas laborales pueden flexibilizarse y propiciar la formalización. En los países subdesarrollados, los procesos industriales se orientan, en un gran porcentaje, a los sectores primarios, entre los que se encuentra la agricultura, actividad que induce a la informalidad. (MOREIRA, 2016)

Existe basta literatura que analiza los factores determinantes de la informalidad. Por ejemplo, Dabla et al. (2008) realizan un análisis sobre los factores macroeconómicos que influyen en los niveles de informalidad a nivel nacional. Los autores encuentran una relación significativa entre la calidad del marco legal y el tamaño del sector informal que se observa. En este trabajo se especifica que los impuestos, las regulaciones y las restricciones financieras constituyen componentes centrales de un buen marco legal que pueden ser eje principal de las políticas públicas destinadas a intervenir en este fenómeno. Por su parte, Krakowski (2005) analiza la influencia de los factores regionales en el tamaño de la economía informal comparando datos de 109 países. Su análisis incluye un enfoque principal en los países de américa latina. Sus resultados revelan que el nivel de impuestos, el costo de formalización laboral y las regulaciones del sector son los principales factores relacionados con el tamaño de la economía informal. Adicionalmente, el estudio muestra que los factores culturales y demográficos solo se relacionan significativamente con la informalidad en la región latinoamericana. Este

resultado refuerza la importancia del análisis de los determinantes individuales de la informalidad en los países de esta zona del mundo.

Por otro lado, desde el punto de vista micro, Robles & Martínez (2018) encuentran que el efecto de las características individuales sobre el nivel de informalidad responde a factores estructurales asociados a temas culturales y sociales. Por ejemplo, características como la edad, el ingreso, el estado civil e incluso el nivel educativo, varían en su grado de correlación en función de la región donde se analiza. Esto da idea de la heterogeneidad del perfil del sector informal entre países, regiones e incluso ciudades.

Williams et al. (2016) muestran evidencia empírica para el caso de Pakistan. En este trabajo se emplea la información de una encuesta realizada a 300 micro empresarios de la ciudad de Lahore. Los autores definen un indicador de informalidad basado en 3 ejes principales: 1) el status legal del emprendimiento, 2) su estado de registro y cumplimiento de impuestos, y; 3) los tipos de cuentas financieras que mantienen. Los resultados del estudio muestran diferencias sustanciales de género. Las mujeres tienen un menor grado de informalidad en comparación a los emprendedores hombres. Asimismo, sus resultados indican que los empresarios mayores de edad, con mayor nivel de educación y con mayores ingresos, por lo general, se relacionan con actividades laborales más formales. Los factores asociados a la condición o al grado de informalidad sirven de guía para el desarrollo de políticas eficientes en la búsqueda de una integrada formalización del sector. El presente trabajo pretende contribuir con la descripción del perfil de informalidad para el caso ecuatoriano. Adicionalmente, el estudio incluye el análisis de la consistencia temporal del perfil de informalidad del país. Si bien es posible determinar de manera empírica la relación entre los factores característicos de los hogares y la informalidad, desde un punto de vista transversal es imposible garantizar que esta relación se mantenga constante en el tiempo. En este contexto, las estimaciones pueden verse afectadas por el ciclo natural de la economía o por shocks exógenos que se observan con el paso de los años.

2.1. Economía Informal, sector informal e informalidad laboral

La economía informal se acrecienta en un contexto de altas tasas de desempleo, subempleo, pobreza, desigualdad de género y trabajo precario. En esas circunstancias, ejerce un papel importante, especialmente en lo que respecta a la búsqueda de ingresos, porque es relativamente fácil ingresar a ella y los requisitos en materia de educación,

calificaciones, tecnología y capital son muy bajos. Pero la mayoría de las personas no acceden a la economía informal por elección, sino por el apremio de sobrevivir y de tener acceso a actividades que permitan captar ingresos suficientes. (OIT, La transición de la economía informal a la economía formal , 2014). La resolución sobre economía informal de la OIT, emitida en 2002, destaca además el gran déficit de trabajo "decente" que aqueja los trabajadores de la economía informal en términos de ingresos, protección y seguridad social y derechos fundamentales del trabajo. Al mismo tiempo, sobresale la tendencia de dejar al margen a los trabajadores de la economía informal con respecto a las políticas y programas de educación y formación profesional, acceso al crédito y a la tecnología, lo cual obstaculiza la posibilidad de sumarlos a la economía formal. (Samaniego, 2013).

El fenómeno de la informalidad, particularmente visible en las zonas urbanas, en donde primero fue identificado, tiene sin embargo, distintas explicaciones en torno a su origen. Desde el enfoque de la supervivencia, el sector informal se deriva como el resultado de la presión que ejerce la abundante mano de obra sobre el empleo, ante una escasa oferta de trabajo en el sector moderno (Tokman, 2001). Se presenta cuando existe una población que aumenta a tasas elevadas y una fuerza de trabajo que ejerce presión por hallar una ocupación productiva ante un crecimiento escueto de buenos puestos de trabajo. Si esta situación se da en un contexto en donde no sobrevienen seguros de desempleo, la gente tiende a inquirir sus propias soluciones mediante la venta o la prestación de servicios que les otorgue sobrevivir. Una segunda lógica, acoplada novedosamente que la anterior, es la de descentralización productiva (Portes, 1989). Su origen en la globalización y en los cambios que suceden en la división internacional del trabajo. Las empresas modernas exigen habituarse para hacer frente a una demanda más inestable y por ende acogen sistemas de producción que les faculte mayor flexibilidad y eficiencia. Entre estos caminos, buscan descentralizar sus procesos de producción y aminorar así parte de sus costos, principalmente los laborales, a fin de aligerar el traslado de las fluctuaciones de la demanda hacia el exterior de la empresa. En muchos países esto se logra a través de la subcontratación, en otros, ocurre de manera espontánea, a través de distintas maneras de eludir las disposiciones laborales y de seguridad social vigentes. Una tercera perspectiva del origen de la informalidad que ha conseguido mayor ponderación en análisis recientes es la del escape o exclusión voluntaria del marco normativo que regula a las actividades productivas formales. Bajo esta perspectiva, existe un conjunto de costos a la formalidad e incentivos a la informalidad inmerso en muy diversas acciones y políticas públicas que

perfila a un buen número de empresas y trabajadores a inclinarse por la informalidad en diversos grados, ya que encuentran incentivos para entremezclarse en ella de manera voluntaria (Perry, 2007). (Samaniego, 2013)

El sector informal puede calificarse en términos generales como un conjunto de unidades dedicadas a la producción de bienes o la prestación de servicios con la finalidad primordial de idear empleos y originar ingresos para las personas que participan en esa actividad. Estas unidades funcionan típicamente en pequeña escala, con una organización rudimentaria, en la que hay muy poca o ninguna distinción entre el trabajo y el capital como factores de producción. Las relaciones de empleo –en los casos en que existan– se basan más bien en el empleo ocasional, el parentesco o las relaciones personales y sociales, y no en acuerdos contractuales que conllevan garantías formales. (Soto, 2015). Al pasar del tiempo se encontró que el término "sector informal" resultaba inadecuado, o engañoso, para poder demostrar los aspectos dinámicos, heterogéneos y complejos de un fenómeno, que en realidad no se concentra en un solo sector, o grupo industrial de actividad. En su lugar, la OIT propuso el término de "economía informal", que hace referencia a un grupo cada vez más diverso y creciente de trabajadores y empresas que tanto en las áreas urbanas como en las rurales operan de manera informal. Inserta a trabajadores por cuenta propia en actividades de supervivencia, tales como vendedores ambulantes, boleros, cuidadores de automóviles; empleados domésticos, personas que laboran en su propio domicilio o en talleres, como trabajadores asalariados, como aprendices, o como familiares sin remuneración. (Samaniego, 2013)

Paul Bairoch explicó que el fenómeno social de la informalidad es producto de una híper urbanización seguida de una hiper-terciarización (CAMPOS, 2002), es decir, que los migrantes rurales que no encontraron cabida en la industria moderna urbana se emplearon de manera autónoma en actividades comerciales o que ofrecen servicios de baja productividad, reconocidas como sector informal. El Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe de la ONU (PREALC), basándose en estudios realizados sobre el tema, argumenta que son los individuos los que ven frustradas sus aspiraciones de integrarse al sector moderno quienes conforman el sector informal. No es que ellos elijan pertenecer a la informalidad, sino más bien que no tienen otra opción. (Soto, 2015).

Aunque la economía informal abarca realidades muy diversas, hay un consenso mundial respecto de que no será posible lograr un desarrollo incluyente si no se hacen extensivos

los derechos y oportunidades a los trabajadores de la economía informal. La persistencia de una economía informal muy extendida es incompatible con la realización de avances importantes en la consecución de los objetivos del trabajo decente y mina la capacidad de las empresas para ser más productivas. Determinar el alcance de la economía informal y documentar las tendencias del empleo informal no es una tarea fácil. En la documentación en la materia no se ha logrado aún llegar a un consenso sobre cómo definir el término «informalidad». No obstante, sí hay consenso acerca del hecho de que el mundo del trabajo se caracteriza en todos los países en desarrollo por una alta prevalencia de la informalidad, definida ésta ya sea por la falta de registro de las empresas, la falta de cobertura de seguridad social o la falta de un contrato de trabajo. (JUTTING, 2009) (Bacchetta, 2009) (OIT, Women and men in the informal economy: A statistical picture, 2002).

La discusión hoy día tiende a aceptar que el fenómeno de la informalidad es tan heterogéneo y complejo, en sus características y en sus causas, que más que desechar de entrada alguno de los tres enfoques frente a los demás, tiende a admitir que puedan coexistir distintas causas de informalidad y que a cada una de ellas correspondería un enfoque de política distinto. Se ha observado, por ejemplo, que en épocas de contracción económica predomina el crecimiento de la informalidad asociada a las causas de supervivencia, en tanto que en períodos de expansión se multiplican los casos de informalidad asociada al fenómeno de escape o a las estrategias de descentralización productiva. (Samaniego, 2013).

La informalidad laboral (o trabajo informal) es un tema relativamente nuevo en la literatura económica, unido al segmento de la economía cuya actividad productiva se desarrolla por fuera de las normas legales que la regulan. Desde esta perspectiva, intuitivamente se puede decir que la informalidad laboral ha existido de una u otra forma por lo menos desde el surgimiento de los primeros códigos laborales, fiscales y de comercio, entre otros, que buscan decretar orden, regulación y control sobre la actividad económica. Esto es así porque si no aparecieran normas y leyes regulatorias en las sociedades humanas, tampoco existiera la posibilidad de infringirlas. (Betancour, 2014).

La informalidad laboral, entendiendo esta como sinónimo de economía informal, puede explicarse por diferentes razones. En primer lugar, si bien están enraizadas en las estructuras del sistema de producción, aparecen como fenómenos que históricamente

corresponden a hechos coyunturales que pueden aparecer y desaparecer con el tiempo, lo que permite que se clasifiquen de duración de corto, mediano o de largo plazo. En segundo lugar, porque su carácter temporal también implica efectos temporales de informalidad, pudiendo definirse el comportamiento de estos como estacionales, reversibles y de corta o larga duración. En tercer lugar, son causas que en general son de reciente identificación y definición bajo la perspectiva histórica. (Betancour, 2014).

La economía informal no necesariamente constituye una forma de producción aislada del resto de la economía. Bajo diversas modalidades, la informalidad presenta algún vínculo con la economía formal, que de una u otra forma apoya o estimula su existencia. Es el caso de las actividades de prestación de servicios informales, las cuales se generan sencillamente porque tienen una demanda originada en la economía formal que estimula este tipo de producción. Igualmente ocurre con la industria informal, que en muchos casos existe porque su producción está orientada a satisfacer la demanda de agentes formales. (Betancour, 2014).

la informalidad laboral, se explica como resultado del incumplimiento de normas y reglamentaciones laborales y económicas, tendrá una presencia en la economía proporcional al número de estas que se establezcan (Lomnitz, 1988) (Betancour, 2014). Bajo esta perspectiva de la informalidad, es necesario concertar que la formalidad implica incurrir en costos para acatar con todos sus requisitos legales y, por tanto, cuanto mayor sea el número de estos, mayores serán los costos de obedecer con ellos. Es algo que está argumentado por la teoría de los costos de transacción (COASE, 2012) (Betancour, 2014).

La informalidad es la forma distorsionada con la que una economía excesivamente reglamentada responde tanto a los choques que enfrenta como a su potencial de crecimiento. Se trata de una respuesta incongruente porque 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. Por tratar de eludir el control del estado, muchas empresas informales siguen siendo empresas pequeñas con un tamaño inferior al óptimo, utilizan canales irregulares para adquirir y distribuir bienes y servicios, y tienen que utilizar recursos constantemente para encubrir sus actividades o sobornar a funcionarios públicos. Por otra parte, la informalidad induce a las empresas formales a usar en forma más intensiva los recursos menos afectados por el régimen

normativo. En los países en desarrollo en particular, esto significa que las empresas formales tienen un uso menos intensivo de mano de obra de la que les correspondería tener de acuerdo a la dotación de recursos del país. 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. En comparación a lo que sería la respuesta económica óptima, la expansión del sector informal a menudo representa un crecimiento económico distorsionado e insuficiente. Esta afirmación requiere ser aclarada: la informalidad está por debajo del nivel óptimo de respuesta que puede encontrarse en el mejor escenario de una economía sin una excesiva reglamentación y una adecuada provisión de servicios públicos. No obstante, es preferible la informalidad en lugar de una economía plenamente formal pero esclerótica e incapaz de evitar las rigideces que genera la normatividad. La implicancia que esto tiene en términos de políticas es incuestionable: el mecanismo de la formalización es sumamente importante por las consecuencias que tiene en el empleo, la eficiencia y el crecimiento económico. Si la formalización se sustenta exclusivamente en hacer que se cumplan las normas, lo más probable es que ello genere desempleo y un bajo crecimiento. Si por el contrario el proceso de formalización se sostiene mediante mejoras tanto del marco legal como de la calidad y disponibilidad de los servicios públicos, generará un uso más eficiente de los recursos y un mayor crecimiento. (LOAYZA, 2016)

2.2 Causas de la Informalidad

2.2.1 El crecimiento del desempleo

Es tal vez la causa que mayormente se asocia con la generación de informalidad laboral, y se explica por la necesidad de los desempleados de generar ingreso personal. Esta causa puede estar también asociada con intereses de diversa índole, que no tienen que ver solamente con situaciones de desempleo y/o pobreza. Algunas de estas causas se pueden considerar como causas independientes de la generación de informalidad.

2.2.2 Migraciones internacionales de población

La dinámica de las migraciones internacionales se ha fortalecido por efecto de diversidad de causas, como las mayores facilidades que ofrecen los medios de transporte modernos,

o las convulsiones políticas nacionales que producen movilidad laboral a través de las fronteras internacionales. También la creación de bloques de comercio, mercados comunes y tratados comerciales entre países han promovido los flujos internacionales de mano de obra.

2.2.3 Migraciones intranacionales

Las migraciones de zonas rurales hacia zonas urbanas ha sido una de las modalidades más tradicionales para satisfacer las necesidades de mano de obra en la industria naciente en los PNI. Pero los flujos de esta naturaleza también han sido causa de sobrepoblación en las urbes de estos países, lo que ha llevado a exceso de oferta de trabajo y a la generación de informalidad. No obstante, debe mencionarse que son diversas las causas que contribuyen a explicar este tipo de migraciones.

2.2.3 Fomento a la informalidad por razones políticas

Una causa de la informalidad laboral que resulta relativamente fácil de identificar es aquella relacionada con la laxitud en la aplicación de la regulación normativa y legal en función de intereses políticos. Los gobiernos locales, particularmente, se comportan permisivos aplicando de manera relajada la normatividad sancionatoria y restrictiva de las actividades informales cuando requieren poner a su favor la opinión de las colectividades en épocas de campañas electorales. Una manera de hacerlo es favorecer su práctica mediante la omisión en el cumplimiento de los requerimientos legales para el establecimiento de actividades de producción.

2.2.4 La corrupción de funcionarios o instituciones públicas

Esta causa de informalidad tiene una importancia particular porque permite ahondar en el análisis de la relación de la corrupción con el empleo, la informalidad y el desempleo, que es un tema que no se ha tocado con amplitud en la literatura económica. Su forma más común es la de recibir comisiones o propinas a cambio de no aplicar las regulaciones requeridas para ciertas actividades.

2.2.5 La regulación del mercado laboral por el Estado y la magnitud de la informalidad

La regulación es un determinante fuerte de la delimitación del espacio económico apto para desarrollar actividades informales de producción y, a su vez, de la magnitud de tal espacio depende la capacidad del segmento informal para absorber desempleo. A partir de esta reflexión se puede plantear que la capacidad de absorción de desempleo por la informalidad es uno de los factores que determinan el tamaño de la informalidad, pero también determina el desempleo, porque a mayor capacidad de absorción se esperaría menor desempleo. También se puede asumir que el ritmo de crecimiento del desempleo en el largo plazo determina el tamaño de la informalidad, dado un índice de capacidad de absorción de desempleo por el segmento informal. (Betancour, 2014)

Algunos tratadistas sobre la informalidad (Lomnitz 1988; Portes y Haller, 2004) han expuesto el punto de vista de que las normas de regulación impuestas por el Estado generan la paradoja de que entre más sean las normas de regulación, mayor será el estímulo y la probabilidad del surgimiento de las actividades por fuera de ellas. La combinación de las normas regulatorias existentes, por un lado, y la capacidad y voluntad del Estado para hacerlas cumplir, por otro, puede generar un espectro amplio de posibilidades en cuanto al tamaño de la informalidad. (Betancour, 2014)

2.3 La informalidad en el Ecuador

El Ecuador, a lo largo de su historia, ha sufrido de varias crisis que han desencadenado varios fenómenos sociales que comprenden una reestructuración del aparato productivo del país. La crisis más reciente, sufrida por la dolarización en 1999, provocó una oleada de migración de los ciudadanos a países extranjeros, especialmente a países de Europa, y que económicamente significó un gran aporte a la estabilización monetaria.

En este contexto, la economía informal también sufre alteraciones en sus niveles cuando suceden grandes shocks a nivel político y económico. La informalidad se caracteriza por un amplio déficit de mano de obra decente y un alto porcentaje de trabajadores pobres. Varios estudios empíricos muestran que los trabajadores del sector informal se enfrentan habitualmente a riesgos más elevados de pobreza que los trabajadores que operan bajo la estructura formal del mercado (González & Cabrera, 2017). Consecuentemente, existe una relación significativa entre el trabajo en el sector informal y la condición de pobreza. Aunque varias actividades ofrecen medios de vida e ingresos aceptables, la mayoría de las personas que trabajan en la informalidad: están expuestas a condiciones de trabajo inadecuadas e inseguras y tienen altos niveles de analfabetismo, poca calificación y

escasas oportunidades de formación; tienen ingresos más inciertos, más irregulares y más bajos que quienes trabajan en la economía formal, trabajan más horas, no gozan de derechos de negociación colectiva ni de representación y, a menudo, su situación en el empleo es ambigua o encubierta; y tienen una mayor vulnerabilidad física y financiera porque el trabajo en la economía informal está excluido o efectivamente fuera del alcance de los regímenes de seguridad social y de la legislación en materia de protección de la seguridad y la salud, la maternidad y otras normas de protección de los trabajadores (OIT, 2010).

En el Ecuador, utilizando datos de la ENEMDU (INEC), se estima que el empleo informal no agrícola ascendió a 60,9% en 2009, se redujo a 50,1% en 2012, y finalmente, sufrió otro descenso hasta ubicarse en aproximadamente 45% en 2018. La evolución general del sector informal ha mantenido una tendencia a la baja en los últimos 10 años. Sin embargo, hay que resaltar que gran parte del sector laboral se encuentra aún inmerso en esta estructura no formalizada de la mano de obra. Aunque la reducción en este indicador se produjo en todas las categorías, la mayor parte de la disminución del empleo informal se produjo entre las empresas del sector formal. En estas, la informalidad pasó de 20% en 2009 a 14,4% en 2012. La reducción en el componente de trabajo doméstico también ha sido notoria.[3] En el país, la informalidad ocupa un lugar importante en la generación de empleo en varias ramas de negocios y está representado por el 52,2% de trabajadores informales (INEC 2010), se considera necesario analizar a profundidad las características generales del sector con el fin de determinar los campos de actuación de la informalidad , los ingresos que genera, la ocupación por género, ramas de actividad, condiciones de los trabajadores, nivel de educación y edad (MOREIRA, 2016).

Si bien la tendencia decreciente de la informalidad en el país puede ser el resultado de las varias reformas que ha sufrido el sector laboral en general, o de alguna otra política aplicada por las autoridades gubernamentales en este periodo, es inevitable considerar relevante conocer cómo otro tipo de medidas no relacionas directamente al mercado pueden afectar estos indicadores (Tinoco, 2012). El análisis de los determinantes de la informalidad en el país puede dar alguna perspectiva que enmarque de mejor manera los cambios que se observan en los datos agregados en el transcurso del tiempo. Incluso,

[3] Véase Gobierno Nacional de la República del Ecuador (2013). "Políticas de formalización e indicadores de seguimiento a la economía formal". Presentación de la LIX Reunión del Grupo Técnico Permanente de la Comunidad Andina. Lima, 21 y 22 de marzo.

realizar un seguimiento de las estimaciones respectivas en el transcurso del tiempo puede dar indicios del perfil cíclico de los hogares que puede ser variante en distintos momentos de tiempo.

3. Metodología

En esta sección se detalla el análisis estadístico aplicado para determinar los factores relevantes de la informalidad en el país. Además, se explica el modelo, la fuente de datos utilizada en la investigación y las variables incluidas en el estudio. Finalmente, se hace un repaso de la construcción del indicador de informalidad que servirá como referencia de análisis para establecer los resultados y las conclusiones finales.

3.1 Modelo

Para determinar la relación entre las características individuales y la decisión de pertenecer al mercado laboral en el Ecuador, el presente estudio emplea un modelo de elección binaria, específicamente, el modelo Logit. La ventaja de este modelo es que permite ajustar la relación entre la variable dependiente y las variables explicativas a través de un modelo no lineal probabilístico[4]. Asimismo, el ajuste permite estimar los factores que determinan o se relacionan con la probabilidad de que la variable dependiente tome el valor de 1, en nuestro caso, que pertenezca al sector informal de la economía, condicional a las características individuales del encuestado (edad, género, nivel de ingresos, estado civil, entre otras). Formalmente, el modelo se define de la siguiente manera:

$$P(Informalidad = 1/X) = \frac{1}{1 + e^{-[X'\beta]}} \quad (1)$$

En donde:

$$X'\beta = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \cdots + \beta_k x_k + u_i \quad (2)$$

La ecuación 2 está implícita en la ecuación 1. La matriz X contiene las k características evaluadas como determinantes de la elección binaria. El vector β contiene los parámetros de correlación que se pretenden estimar. Es importante entender que β_i, para todo $i = 1, 2, \dots, k$, no representa el efecto marginal de la características x_i. La relación no lineal establecida en el modelo logit no permite observar directamente el efecto marginal de

[4] Otra ventaja del modelo es que, a diferencia del modelo de regresión simple por MCO, asume una relación no lineal y establece los valores predictivos dentro del rango de 0 a 1.

cara variable independiente. Sin embargo, dada la forma funcional logística y con ayuda de algunos arreglos matemáticos, es posible establecer la proporción marginal fija del efecto de cada una de las variables incluidas en el estudio. Para mejorar las estimaciones, el estudio emplea el método de máxima verosimilitud. En la sección de resultados se presentan las estimaciones respectivas.

3.2 Datos

Para analizar los factores determinantes de la economía informal del país se emplea la base de datos de la encuesta nacional de empleo, subempleo y desempleo (ENEMDU), realizada por el instituto nacional de estadísticas y censos (INEC). La ENEMDU representa la fuente oficial de los indicadores de mercado laboral del país. El marco conceptual y metodológico sigue recomendaciones internacionales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT); organismo que periódicamente brinda apoyo técnico a la institución.

La finalidad principal de la ENEMDU es evaluar la actividad económica y las fuentes de ingresos de la población. La información recogida está orientada a entregar datos de las principales categorías poblacionales en relación con el mercado laboral: activos (ocupados, desocupados) e inactivos y a obtener clasificaciones de estas categorías según diversas características (pobreza, extrema pobreza, etc.). Además, si las definiciones y criterios utilizados son coherentes con los establecidos por organismos internacionales que se ocupan de temas laborales, entonces los datos permiten la comparación con la información de otros países.

La encuesta se realiza de manera trimestral. La muestra se determina de tal forma que resulte consistente y representativa de la población ecuatoriana. Lo cual permite obtener información de corte transversal sobre las diferentes características laborales de los hogares del país. En total, en el presente trabajo se emplean 16 bases correspondientes a los 4 trimestres de los años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente. En cada una de las bases se realiza la estimación de la ecuación (1) mediante el método de máxima verosimilitud. Los resultados se analizan comparativamente de forma ascendente. Es decir, a medida que pasa el tiempo, se evalúa la dirección (signo), magnitud (cantidad) y grado de significancia de los estimadores (intervalo de confianza) de las variables independientes. Si bien la muestra no constituye una estructura de panel, el tamaño de la muestra y el mecanismo de muestreo permiten realizar comparaciones entre los

estimadores de cada trimestre a medida que pasa el tiempo. Esto facilita la observación de la consistencia de las características determinantes de la informalidad, a nivel nacional, de una manera intertemporal.

Finalmente, para garantizar la representatividad de la muestra, las estimaciones para cada trimestre se ajustan con los respectivos factores de expansión de cada base de datos. El factor de expansión permite ponderan cada observación en función del peso que tiene sobre el total de la muestra. Aplicar el factor de expansión permite generalizar los resultados y conseguir estimaciones adecuadas y comparables entre diversos periodos en el tiempo. Los resultados del análisis permiten observar las características demográficas estructurales de la informalidad del país. Es decir, características que comprenden un factor relevante en la condición de informalidad y que son independientes del paso del tiempo en un periodo cíclico de la economía. Por su parte,

3.2 Indicador de Informalidad

La informalidad ha sido un concepto variado desde que su uso se hizo cotidiano en el mercado laboral y la investigación económica en general. Por otro lado, debido a su falta de visibilidad y diversidad conceptual, ha sido un arduo trabajo identificar y medir este importante sector de la sociedad (Oficina Internacional del Trabajo, 2018). No obstante, con el avance de la investigación, los pasos para determinar medidas más confiables consistentes y comparables sobre este indicador se han agrandado de forma considerable en los últimos años. En este trabajo, se emplea la definición oficial vigente de la informalidad en el ecuador manejado por el INEC y desarrollado en base a las recomendaciones generales de la OIT[5].

Para el INEC, un encuestado pertenece al sector informal si es mayor de 15 años, pertenece a la categoría de ocupados y su empleador, o la empresa que lo emplea, no registra sus actividades en el organismo de control tributario del país, en este caso, en el Sistema de Rentas Internas (SRI). El SRI registra todas las actividades comerciales y productivas legalmente establecidas mediante el registro único de contribuyentes (RUC) o el régimen impositivo simplificado (RISE) para actividades comerciales menos

[5] Hasta el 2014 el INEC mantenía otro sistema de definición operativa de la informalidad en el país, en donde, además de la falta de RUC, el registro contable que se lleva correspondía otra variable relevante de la informalidad.

complejas[6]. Esta institución se encarga de regir el control tributario y de manejar la recaudación de todos los impuestos en el Ecuador.

Para identificar y categorizar a los ecuatorianos que pertenecen al sector informal de la economía, se debe considerar la edad y el estado de ocupación del encuestado. Asimismo, en el presente trabajo, se emplea la condición de ocupados que maneja el INEC. Una persona se categoriza como ocupado si reporta que trabajó por lo menos una hora durante las 4 últimas semanas o, aunque no haya trabajado, tiene un trabajo fijo. Para determinar esta categoría se emplea la información de la sección 2 de la encuesta ENEMDU. Esta sección hace referencia a la ocupación principal y las características del establecimiento donde ejercen sus funciones. La siguiente tabla muestra las preguntas necesarias para definir a un encuestado como trabajador del sector informal:

Tabla 1: Codificación de indicador de informalidad

Pregunta	**Opciones de Respuesta**	**Categorización informalidad según INEC**
Edad	Escalar	>15 años
¿Qué hizo (…) la semana pasada:	1: Trabajó al menos una hora?	1
	2: No trabajó?	
¿Aunque (…) no haya trabajado la semana pasada, tiene algún trabajo o negocio al cual seguro va a volver?	1: Si	1
	2: No	
¿El establecimiento o lugar donde trabaja (…) tiene Registro Único de Contribuyentes RUC?	1: Si	2
	2: No	
	3: No sabe	

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)
Autor: Elaboración Propia

[6] Es importante mencionar que los sujetos, bajo este esquema, también cuentan con su registro único de contribuyentes (RUC).

La tabla 1 muestra la operación necesaria para identificar a los encuestados que pertenecen al sector informal de la economía, según el INEC. Una de las ventajas de usar la base de datos de la ENEMDU es que tiene identificado, bajo esta definición y en una variable, los sujetos dentro de la muestra que entran en esta categoría. Por lo tanto, facilita realizar las estimaciones respectivas. Para reducir el sesgo en las estimaciones, las muestras analizadas corresponden a los encuestados categorizados como ocupados del sector formal e informal de la economía. Asimismo, es importante recalcar que las conclusiones finales harán referencia exclusivamente a este grupo, en donde se omiten características de otros grupos de la población como los adolescentes menores de 15 que laboran en el país.

3.3 Características Individuales

La encuesta proporciona un conjunto de características individuales que pueden estar relacionadas con la condición de pertenecer al sector informal de la economía. En función de la revisión literaria, se ha elegido un conjunto de condiciones que serán evaluadas en el presente estudio. Asimismo, se incluyen algunas características exógenas como el área de residencia, el sector laboral y la condición de pobreza, como controles adicionales para mejorar la estimación. La tabla 2 muestra las 9 variables incluidas en el análisis y su respectiva codificación en la base.

Tabla 2: Características evaluadas

Variable	Características
Edad	Variable escalar que indica la edad del encuestado.
Ingresos	Nivel promedio de ingresos mensuales que percibe el encuestado
Rural	Condición de pertenecer al área rural
Hombre	Si el encuestado es hombre
Educación	Variable que recoge el nivel de educación alcanzado por el encuestado.
Casado	Condición de estar casado

Migración	Variable que mide el número de años que una persona que no nació en el lugar de la encuesta, lleva viviendo allí.
Pobreza	Variable dicotómica que indica la condición de pobreza del encuestado.
Domésticos	Variable dicotómica que identifica la condición de empleado doméstico

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo.
Autor: Elaboración Propia

La edad es una medida escalar que determina los años con los que cuenta el encuestado. La segunda variable recoge los niveles de ingresos totales del hogar[7]. La variable rural es una recodificación que recoge la condición de vivir en el sector rural de la sociedad. El nivel de educación se mide por los grados de educación que el encuestado ha alcanzado hasta el momento de la encuesta. Las variables casado y pobreza recogen las condiciones de estar casado y de pertenecer al grupo de hogares considerados pobres respectivamente. La variable migración recoge el número de años que una persona, que no nació en el lugar de la encuesta, ha vivido allí. Finalmente, domésticos es una variable dicotómica que recoge a todos los encuestados ocupados que entran en las categorías relacionadas a las actividades domésticas del hogar, remuneradas y no remuneradas.

Para reducir el sesgo de variable omitida, las estimaciones se controlan agregando variables dicotómicas para 23 de las 24 provincias del país. Asimismo, se incluyen variables de control para las 3 regiones: Costa, Sierra y Oriente. Estas variables recogen los efectos fijos culturales e inobservables que distinguen a cada una de estas zonas geográficas del Ecuador.

4. Resultados

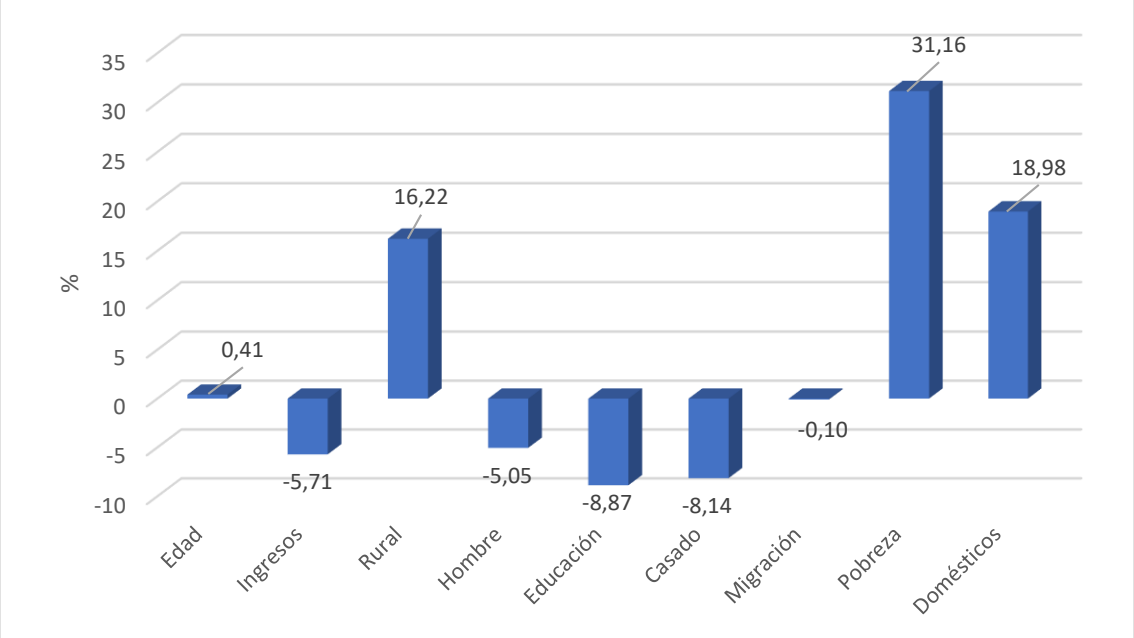
Los resultados del estudio emplean 16 bases de datos trimestrales de la encuesta ENEMDU desde el 2015 hasta el 2018. El objetivo principal es determinar los principales determinantes de la condición de informalidad, definida en el indicador presentado en la sección anterior, y su grado de influencia. La muestra empleada recoge la información de

[7] Para recoger de mejor manera la medida de los ingresos del hogar, se generan 9 intervalos: 1) <400, 2) 401 - 700, 3) 701 - 1000, 4) 1001 – 1300, 5) 1301 – 1600, 6) 1601 – 1900, 7) 1901 – 2200, 8) 2201 – 2500, 9) > 2500.

hogares caracterizados por estar dentro del sector ocupados de la economía. La tabla 3 muestra los principales resultados de las estimaciones.

La muestra promedio usada en las estimaciones se aproxima a 31.436 hogares. En algunos casos, el tamaño de la muestra varía por los datos perdidos encontrados en variables de control de efecto fijos por zona geográfica, especialmente, la identificación de provincias. La tabla 3 presenta los efectos marginales de cada una de las variables incluidas en el análisis para cada uno de los trimestres evaluados. En primer lugar, se presenta un análisis del valor promedio del efecto de cada una (ver figura 1). Las características, hasta cierto punto exógenas, que más explican la probabilidad de pertenecer al sector informal de la economía son: pobreza, sector doméstico y área rural respectivamente. Los resultados sugieren un aumento promedio de aproximadamente 31,16% en la probabilidad de contar con un empleo formal si el hogar encuestado entra en la categoría de pobreza. Asimismo, los hogares que se encuentran dentro del sector laboral doméstico, con y sin remuneraciones, presentan una mayor probabilidad de ser informales (18,98%). Finalmente, si los hogares pertenecen al área rural, su probabilidad aumenta en aproximadamente 16.22%.

Figura 1: Efectos marginales promedios



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Subempleo y Desempleo (INEC)
Autor: Elaboración propia.

Los resultados sobre las 3 características exógenas de control, se mantienen consistentes durante el tiempo. Los intervalos de confianza estimados al 95% no incluyen cambios de signo. Lo cual indica que la dirección del efecto se mantiene incluso con muestras

distintas tomadas de la misma población, en periodos diferentes de tiempo. La magnitud y el nivel de significancia también se mantienen. Las consistencias en estas tres variables resultan coincidentes con la intuición general. Es decir, a priori, es lógico pensar que hogares con ingresos familiares menores a $ 85 mensuales (categoría de pobreza según INEC) mantengan sus condiciones laborales enmarcadas en el contexto legal tributario (RUC). Asimismo, hogares ubicados en áreas rurales, donde la disposición y conocimiento sobre la estructura impositiva es escasa, es evidente observar mayor nivel de informalidad. Finalmente, las amas de casa, en su mayoría no remuneradas, mantienen su estructura laboral fuera de las normas estatales implementadas por el SRI. Aunque en los últimos años se haya implementados políticas de inclusión, este sector sigue siendo un gran aporte al indicador de informalidad en el país.

Una vez controlados los efectos exógenos que explican el indicador de informalidad, se puede contrastar la magnitud y significancia de otras variables individuales que determinan la condición de pertenecer a este sector de la economía. Entre las 6 características adicionales, los resultados sugieren que el nivel de educación y el nivel de ingresos se relación de manera negativa con la informalidad. Es decir, hogares con mayor nivel de educación y con más ingresos tienden a formalizar su esquema laboral y regirse bajo las condiciones del sistema regulatorio tributario. Los resultados indican que, por cada año adicional de estudios, la probabilidad de pertenecer al sector informal se reduce en promedio en 8.87%. Por su parte, un aumento de 300 dólares en el ingreso familiar se relaciones con una probabilidad inferior, en aproximadamente 5.71%.

Por otro lado, los resultados observados para dos condiciones agregadas en el análisis resultan interesantes. Las diferencias de género, hoy en día, se han convertido un debate muy controversial y polémico a nivel general. Por lo tanto, es indispensable, en este tipo de estudios, ser precisos, claros y específicos en el análisis de los resultados que incluyan estas diferencias.

Tabla 3: Estimaciones modelo logit

Periodo	Efecto Marginal (%)									
	N	Edad	Ingresos	Rural	Hombre	Educación	Casado	Migración	Pobreza	Domésticos
T1-2015	25476	0.45***	-5.41***	14.31***	-5.07***	-9.19***	-7.80***	-0.16***	31.09***	17.52***
T2-2015	46374	0.38***	-5.38***	19.32***	-5.63***	-9.28***	-7.34***	-0.13***	28.36***	12.16***
T3-2015	24192	0.44***	-6.63***	16.00***	-7.42***	-9.39***	-6.95***	-0.13***	34.37***	14.42***
T4-2015	46259	0.47***	-4.33***	17.32***	-5.79***	-9.52***	-7.78***	-0.08**	32.92***	19.07***
T1-2016	24586	0.41***	-4.79***	17.09***	-6.81***	-9.15***	-5.06***	-0.14***	31.24***	23.93***
T2-2016	24704	0.38***	-4.33***	19.37***	-6.06***	-9.05***	-6.69***	-0.07*	29.73***	20.51***
T3-2016		***	***	***	***	***	***	***	***	***
T4-2016	47998	0.38***	-6.05***	14.19***	-7.01***	-9.01***	-7.47***	-0.04	31.65***	22.26***
T1-2017	25995	0.28***	-4.56***	16.66***	-6.74***	-9.36***	-5.63***	-0.11***	29.45***	20.41***
T2-2017	25973	0.37***	-4.97***	18.31***	-4.44***	-9.07***	-6.50***	-0.08**	30.37***	22.26***
T3-2017	25622	0.38***	-6.81***	16.96***	-6.44***	-8.45***	-8.21***	-0.10**	30.65***	18.28***
T4-2017	47938	0.42***	-5.27***	6.89***	-4.51***	-8.75***	-9.99***	-0.01	31.49***	18.52***
T1-2018	26532	0.47***	-4.94***	14.42***	-1.54	-8.39***	-11.44***	-0.06	31.66***	23.62***
T2-2018	26480	0.41***	-5.24***	16.74***	-3.99***	-8.02***	-10.86***	-0.03	30.50***	16.55***
T3-2018	27415	0.41***	-9.56***	17.47***	-3.54***	-8.02***	-10.48***	-0.13***	32.05***	17.31***
T4-2018	26007	0.44***	-7.37***	18.30***	-0.72	-8.45***	-9.91***	-0.16***	31.88***	17.84***

Nota: Efectos marginales reportados en términos porcentuales. La variable ingresos recoge 9 intervalos. No se encontró la base de datos completa para el tercer trimestre del año 2016.
* Nivel de significancia 10%, ** Nivel de significancia 5%, *** Nivel de significancia 1%. El número de observaciones varía en algunos casos por los controles usados para capturar efectos fijos por zonas geográficas, principalmente, la provincia en donde se realiza la encuesta.

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Subempleo y Desempleo (INEC).
Autor: Elaboración propia.

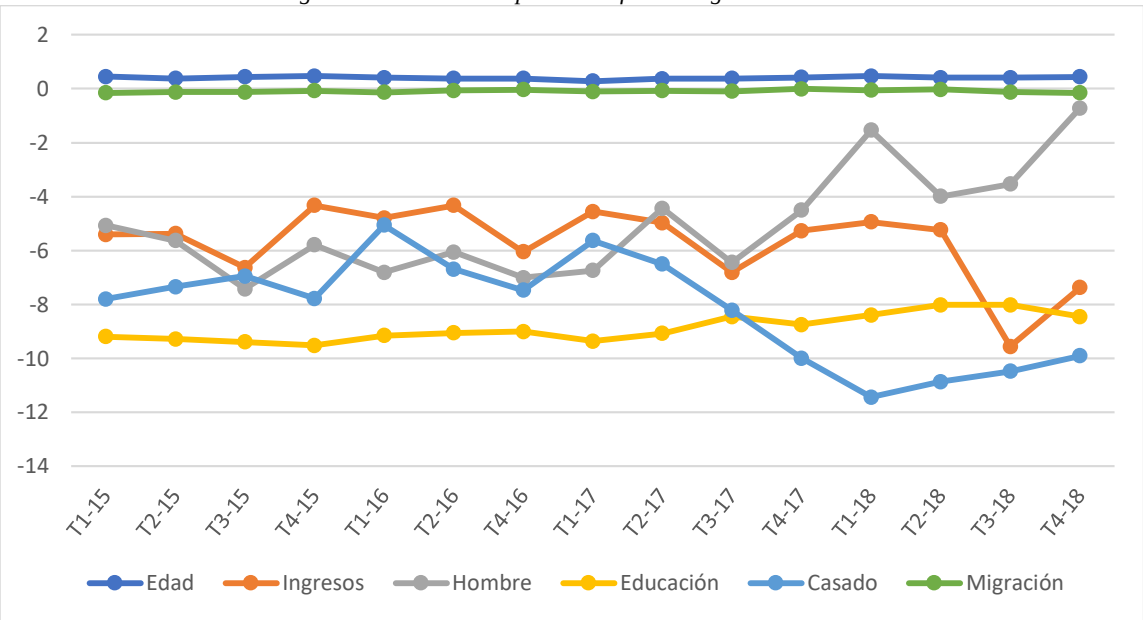
En el modelo de análisis, la variable categórica hombre representa, a nivel general, el efecto o la relación de género con la condición de informalidad. En otros estudios (véase, por ejemplo: Croson & Buchon, 1999; Lambsdorffa & Frank, 2011, entre otros) se encuentra que el comportamiento del hombre, en promedio, tiende a ser más egoísta y más apegado a las actividades ilícitas de la sociedad. En este contexto, a priori, se esperaría observar una relación positiva con la probabilidad de mantenerse en sector informal. Sin embargo, los resultados sugieren que los hombres tienen una menor probabilidad de mantenerse en estas condiciones. Para ser precisos, los hombres presentan una reducción de aproximadamente 5%. Este resultado se mantiene estadísticamente significativo para 14 de las 16 estimaciones. En ningún caso el sentido de la relación cambia (ver tabla 3).

Es importante recalcar que el modelo solo estima efectos relacionales entre las variables de análisis. Es decir, los resultados no se pueden interpretar de manera causal. El diseño de investigación y sus resultados no son evidencia de que la condición de ser mujer "causa" una mayor probabilidad de que el contexto laboral se enmarque fuera de la estructura legal tributaria. El efecto encontrado puede venir por otras condiciones inobservables que afecten específicamente a las mujeres e indirectamente a la condición de informalidad. Por ejemplo, la participación de las mujeres en la estructura laboral del país o la rama de actividad a la que se dedican en su mayoría mujeres. En todo caso, los resultados sugieren la existencia de factores institucionales, culturales o sociales que generan una condición especial en las mujeres, manteniéndolas con una mayor participación en las actividades informales del país.

El segundo resultado interesante es el del estado civil, específicamente la condición de estar casado. Según las estimaciones del estudio, los hogares en donde se ha cumplido con el acto legal del matrimonio tienen, en promedio, un 8.40% menos de probabilidad de involucrarse en el sector informal productivo. Esta característica presenta, incluso, una tendencia al aumento en su magnitud con el paso del tiempo (ver figura 2). A principios del 2015, el efecto se aproxima a 7.18% mientras que, a finales del 2018, el efecto se amplía a cerca del 10% en la reducción de la probabilidad. Nuevamente, esta condición puede estar ligada con otras condiciones que generan el efecto indirecto en la tasa de informalidad. Es posible que el matrimonio conlleva una necesidad de aumentar los ingresos del hogar, lo cual, innegablemente conlleva la formalización y expansión de las actividades comerciales o laborales en donde el hogar se desenvuelve.

Otro de los factores incluidos en el modelo es el de migración. La variable mide el tiempo en años que el migrante ha pasado en el lugar de asentamiento.

Figura 2: Evolución temporal del efecto marginal estimado



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Subempleo y Desempleo (INEC)
Autor: Elaboración propia.

La figura 2 muestra la evolución temporal de los efectos marginales estimados en el modelo con las 16 muestras de la encuesta. En el eje vertical se muestra el trimestre y año correspondiente, mientras que el eje vertical indica la magnitud del estimador. La edad y los años de residencia de un migrante muestran una relación baja y constante durante el paso del tiempo. Por otro lado, como se lo mencionó anteriormente, la condición de casado muestra un incremento considerable en la magnitud de su relación.

A nivel general, además de la condición de casado, el nivel de educación, el género y el nivel de ingresos muestran una especie de tendencia en sus estimaciones a medida que pasa el tiempo. Por un lado, el género presenta decrecimientos considerables a partir del 2017, mientras que el nivel de educación y el nivel de ingresos del hogar muestran un incremento considerable.

La dinámica intertemporal puede entenderse como los desplazamientos estructurales que se originan con los cambios o los efectos de las políticas públicas implementadas a través del tiempo. Es importante entender que la estructura explicativa de la informalidad en el ecuador es dinámica y existen factores que evolucionan y se relacionan de una u otra forma con el paso del tiempo.

Conclusiones

El sector informal, en cualquier economía, representa gran parte del motor productivo de la sociedad. Si bien este sector colabora en la generación de empleo y el aumento en la dinámica comercial de un país, su expansión también genera un perjuicio en el ordenamiento y la redistribución de los escasos recursos. En los países latinoamericanos, si bien se ha logrado un avance en la formalización laboral, este sector sigue representando más del 50% de su estructura económicamente activa. En este contexto, analizar los factores individuales que afectan indirectamente la tasa de informalidad, o se relacionan con la condición de pertenecer a este sector, se vuelve relevante para optimizar el diseño y la aplicación de políticas públicas eficientes.

El nivel de educación constituye el principal factor relacionado con la condición de informalidad. Sin embargo, con el paso del tiempo, su influencia promedio se ve disminuida, representando inicialmente una reducción de 9.20% en el primer trimestre de 2015, a cerca de 8.40% en el cuarto trimestre del 2018. Los resultados del estudio permiten observar los posibles efectos indirectos de las políticas enmarcadas en el aumento de la educación en general. Si el objetivo es formalizar el sector laboral, las variables relacionadas con esta medida pueden servir para generar planes que cumplan las metas de manera indirecta.

Por otro lado, se encuentra que los hombres presentan una menor probabilidad de pertenecer al sector informal. Aunque este resultado va en contra de lo normalmente observado en la literatura (por lo general las mujeres presentan menos probabilidades), es posible que las estimaciones estén sujetas a estructuras sociales definidas como la participación laboral femenina, la inclusión financiera de la mujer, las diferencias de género en la educación, el desconocimiento de la estructura legal tributaria o la inaccesibilidad a servicios del SRI. Estas características estructurales pueden estar generando un efecto de género en la condición de informalidad a nivel agregado.

La edad y el estado de migración de los hogares mostraron ser características poco relevantes en el modelo. Su nivel de significancia no se mantuvo constante y el efecto marginal se puede considerar mínimo en comparación con los demás factores. Por su parte, el estado civil, específicamente la condición de casado, representa una característica muy relacionada con la informalidad. La magnitud promedio de la relación explique que la probabilidad se reduce en 8.14%, la segunda característica más relevante

que muestran los resultados. Aparentemente, los hogares con una base legal establecida en el matrimonio muestran un mayor apego a la formalización de sus actividades comerciales. Esto puede venir indirectamente por la necesidad de generar ingresos, otra variable que reduce la probabilidad de pertenecer al sector informal.

Referencias

Bacchetta, M. (2009). *La globalizacion y el empleo informal en los paises en desarrollo.* Ginebra: OIT/OMC.

Betancour, G. S. (DICIEMBRE de 2014). *DIALNET.* Obtenido de DIALNET: Dialnet-LaInformalidadLaboral-5166528.pdf

CAMPOS, I. (2002). INFORMALIDAD Y SUBDESARROLLO. MEXICO: CAL Y ARENA.

COASE. (2012). *The problem of social cost.* Encyclopedia Universalis.

Croson, R., & Buchan, N. (1999). Gender and Culture: International Experimental Evidence from Trust Games. *Gender and Economic Transactions*, 386-391.

Dabla-Norris, E., Gradstein, M., & Inchauste, G. (2008). What causes firms to hide output? The determinants of informality. *Journal of Development Economics*, 1-27.

García, G. (2011). Determinantes macro y efectos locales de la informalidad en Colombia. *Revista Sociedad y Economía*, 69-98.

González, J., & Cabrera, D. (2017). Análisis del sector informal y su incidencia en el desarrollo económico periódo 2015-2017. *Universidad Laica Vicente Rocafuerte – Ecuador*.

JUTTING. (2009). *Is informal normal?* PARIS: OCDE.

Jutting, J., & De laiglesia, J. (2009). Is informal normal? Towards more and better. *OECD Development Centre.*

Krakowski, M. (2005). Determinants of the Informal Economy: The Importance of Regional Factors. *Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA)*.

Lambsdorff, J., & Björn, F. (2011). Corrupt reciprocity – Experimental evidence on a men's game. *International Review of Law and Economics*, 116-125.

LOAYZA, N. (2016). *REVISTAS-ESTUDIOS-ECONOMICOS.* Obtenido de REVISTAS-ESTUDIOS-ECONOMICOS: http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/15/Estudios-Economicos-15-3.pdf

Lomnitz. (1988). Informal exchange networks in formal systems: A theoretical. *American Anthropologist*, 90,42-45.

MOREIRA, P. ,. (2016). *DIALNET.* Obtenido de DIALNET: Dialnet-AnalisisDeLasCaracteristicasDelSectorInformalEnLaP-5833463%20(1).pdf

Oficina Internacional del Trabajo. (2018). Medición de la economía informal. *Organización Internacional del Trabajo*.

OIT. (2002). *Women and men in the informal economy: A statistical picture.* Ginebra: OIT/WIEGO.

OIT. (2014). *La transición de la economía informal a la economía formal* . Ginebra, Suiza: Conferencia internacional del trabajo.

Perry, G. M. (2007). Informality: Exit and Exclusion. Washinton DC: The World Bank.

Portes, A. (1989). The informal economy: studies in advanced and less developed countries. Jhon Hopkins University: Baltimore.

QUISPE, T. (2018). Causas del comercio informal y la evasión tributaria . *ESPACIOS*, 4.

Robles, D., & Martínez, M. (2018). Determinantes principales de la informalidad: un análisis regional para México. *Región y Sociedad*, 1-35.

Samaniego, N. (febrero de 2013). *Crecimiento explosivo de la economia informal.* Obtenido de ECONOMIA UNAM : http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econunam/pdfs/13/02samaniego.pdf

Soto, A. l. (2015). Sector informal, economía informal e informalidad . *Ibeoamericana para la investigacion y el Desarrollo Educativo*.

Tinoco, E. (2012). Evolución del empleo informal en Ecuador: 2009 - 2012. *Organización Integral del Trabajo*.

Tokman, V. (2001). De la informalidad a la modernidad. Santiago de CHILE: OIT.

Tornarolli, L., Battistón, D., Gasparini, L., & Gluzmann, P. (2014). Exploring Trends in Labor Informality in Latin America, 1990-2010. . *Universidad Nacional de La Plata, Centro de Estudios Distributivos Laborales y Sociales (CEDLAS), La Plata*.

Williams, C., Shahid, M., & Martínez, Á. (2016). Determinants of the Level of Informality of Informal Micro-Enterprises: Some Evidence from the City of Lahore, Pakistan. *World Development*, 312-325.