

Causas y consecuencias de pertenecer al sector informal en el Ecuador, Colombia y Perú en el período 2018-2019

Eduardo Sebastián Ruiz Espinosa

1. Resumen

La presente investigación determina las causas y consecuencias de pertenecer al sector informal en Ecuador, Colombia y Perú en el período 2018-2019. Se desarrolló un modelo probit, utilizando la ENEMDU, ENAHO y GEIH. Como principales resultados, se encontró que las variables: edad, estar casado y jefe de hogar; aumentan la probabilidad de pertenecer al sector informal en los tres países. Por otro lado, el tener más años de escolaridad reduce la probabilidad de pertenecer a la informalidad. El aporte de la investigación es demostrar la comparabilidad entre los países, y observar las diferencias de pertenecer al sector informal dadas ciertas características sociodemográficas de cada país.

Palabras clave: Sector informal, probit, ENEMDU, ENAHO, GEIH, edad, enseñanza.

2. Introducción

La incorporación de las personas a la economía informal no se da por elección propia, sino, como una consecuencia de la falta de oportunidades dentro de la economía formal, y por la carencia de medios de subsistencia. De esta manera, el empleo informal puede estar dentro del sector formal, informal, y hogares. Según la OIT (2018), el 61,2% del empleo mundial informal está conformado por: 51% de empleo en el sector informal, 6,7% en el sector formal y 2,5% dentro de los hogares.

Fernández, Villar, Gómez, Vaca (2017) destacan que a pesar de que la informalidad sea una opción de vida para gran cantidad de la población de Latinoamérica, presenta también los siguientes problemas: afecta a la población vulnerable, acarrea un costo fiscal por la congestión de los servicios públicos, incrementa la corrupción, opera como competencia desleal para las empresas formales, y reduce la productividad del país.

De acuerdo a la OIT (2014) la informalidad en muchos países es un problema incluso más grave que el desempleo. Por lo general, las personas pobres son las que más se encuentran en esta clasificación, pues no pueden permitirse estar desempleados, y están obligadas a llevar ingresos a su hogar; sin embargo, su trabajo lo realizan de manera informal o pasando en un sinnúmero de trabajos ocasionales.

Según Loayza (2018), la informalidad es tanto una causa como una consecuencia de la falta de desarrollo institucional. Es un problema porque en el sector informal se encuentra gran cantidad de personas y una gran parte de la actividad económica que no cuentan con la tecnología necesaria y los métodos de producción eficientes, el acceso a servicios públicos como la protección judicial y policial, la posibilidad de compartir y evitar riesgos como enfermedades y desempleo. Por otro lado, el Estado tiene una pérdida de recaudación, y en consecuencia afecta a la insuficiente generación de bienes públicos.

El sector informal desempeña un rol fundamental como fuente de empleo y a su vez en la reducción de la pobreza, pues, actúa como la única fuente de ingresos en las familias pobres (OIT, 2013). De acuerdo al INEC (2019), el 46,7% de empleo en Ecuador se encuentra en el sector informal, para Colombia el 47,7% (DANE, 2020), y para Perú es del 56,8% (INEI, 2019). Lotti (2018) menciona que el mayor reto para los países de América Latina y el Caribe está dado por la baja productividad de los mercados laborales; además, la evolución del sector informal dentro de estos países se vincula con el bajo crecimiento económico.

La presente investigación tiene como objetivo caracterizar al mercado laboral informal e identificar las principales causas y consecuencias de pertenecer al sector informal en Ecuador, Colombia y Perú en el período 2018-2019. El principal aporte de la investigación es determinar bajo qué características socioeconómicas una persona de los países señalados pertenece o no al sector informal.

El artículo está organizado de la siguiente manera. La Sección II incluye el marco teórico con literatura acerca del sector informal, definiciones, resoluciones de la OIT en su Manual de Estadística, y, evidencia empírica para Ecuador, Colombia y Perú. En la Sección III se explica el modelo probit, así como las variables seleccionadas para determinar las consecuencias de pertenecer al sector informal. La Sección IV presenta los resultados de la estimación del modelo probit, y del modelo con interacción entre las variables sexo y sector, y, se analiza las consecuencias de pertenecer al sector informal. Por último, en la sección V se concluye el trabajo de investigación.

3. Revisión de literatura

3.1 Informalidad

El concepto de informalidad es introducido por la OIT (1972), se identifica como parte del sector informal a los trabajadores con escasos ingresos dada su baja productividad; estos trabajadores eran principalmente agricultores que migraban a zonas más pobladas. Este primer acercamiento ha ido reestructurándose en el tiempo. Esta investigación se basará en la definición planteada por la OIT (2013) dentro de su Manual de Estadística como:

Un conjunto de unidades dedicadas a la producción de bienes o la prestación de servicios con la finalidad primordial de crear empleos y generar ingresos para las personas que participan en esa actividad. Las relaciones de empleo – en los casos en que existan – se basan más bien en el empleo ocasional, el parentesco o las relaciones personales y sociales, y no en acuerdos contractuales que supongan garantías formales (OIT, 2013, p. 16).

El Manual de Estadística de la OIT es una guía técnica y práctica para los centros nacionales estadísticos. Se presenta como metodologías alternativas de medición e incluye las directrices sobre las estadísticas del sector y empleo informal (OIT, 2013). A lo largo de este trabajo se utilizará esta definición para asegurar comparabilidad en los resultados de los tres países analizados.

Existen distintas definiciones que se puede encontrar en la literatura del sector informal. Hart (1973) se centra en si los individuos eran asalariados formales, o autónomos informales. Mazumdar (1976) sugiere que los trabajadores formales están protegidos por regulaciones e instituciones, y que los trabajadores informales son incapaces de cruzar las barreras que les impiden convertirse en empleados formales. Sethuraman (1981) propone que las actividades informales son aquellas creadas en respuesta a la necesidad de crear un empleo. Weeks (1985) enfatiza que las actividades formales son todas aquellas que son reconocidas y reguladas por el Estado, mientras que las informales carecen de la relación con el Estado.

Tokman (1987) señala al sector informal como aquel que se caracteriza por actividades con poco capital, tecnología simple y empleo asalariado marginal. La falta de capital humano, financiero y físico implican una fácil entrada al sector, por lo que, los individuos

participan en él como mecanismos de supervivencia o complemento de los ingresos familiares más que para maximizar las ganancias de la empresa. El sector informal posee características institucionales como subcontratación y relación de dependencia con el sector formal, ausencia de control gubernamental, e incapacidad para cumplir con la normativa vigente.

De esta manera, la informalidad tiene diferentes significados para diferentes personas; en su mayoría se interpreta como cosas malas: trabajadores desprotegidos, regulación excesiva, baja productividad, competencia desleal, evasión del Estado de derecho, pago insuficiente o no pago de impuestos, trabajo clandestino. A lo largo del tiempo, según William F. Maloney, Jaime Saavedra-Chanduvi (2008), se ha encontrado lo siguiente:

Por el lado de trabajadores:

- Trabajadores, en particular ancianos y jóvenes, que prefieren un trabajo con protecciones laborales estándar, pero, no pueden conseguirlo.
- Trabajadores que han dejado sus trabajos en el sector formal para iniciar una microempresa, ser su propio jefe en la búsqueda de ganar más dinero y evitar pagos de impuestos.
- Mujeres que abandonan los trabajos formales asalariados por la flexibilidad de equilibrar el hogar.

Por el lado de microempresarios y empresas:

- Microempresarios sin intención de crecer.
- Microempresarios obstaculizados en su expansión por las excesivas barreras para registrarse con el gobierno.
- Empresas e individuos que evitan impuestos u otras regulaciones obligatorias.
- Empresas que registran solo una parte de sus trabajadores y una parte de sus ventas, debido a una carga impositiva muy elevada.

Arias, Carrillo, Torres (2020) señalan que dentro del sector informal el empleo se lo puede entender desde dos visiones, a) la visión legal, pues se considera el empleo informal como una actividad marginal e ilegal, y b) la visión económica, que reconoce la incapacidad de generar suficientes plazas de trabajo formales dentro del mercado laboral. Es así, que el empleo informal se lo entiende como un fenómeno de corto plazo, que, al llegar a los datos, se puede verificar que el problema está siendo parte de una dificultad estructural y

poco a poco se vuelve permanente en las nuevas sociedades. La sociedad o individuos pueden verse inmersos simultáneamente en tener dos o más empleos, ya sean formales y/o informales.

La OIT (1972) detalla las actividades informales como las distintas maneras de realizar acciones, caracterizadas por: facilidad de entrada, dependencia de los recursos, empresas de propiedad familiar, operaciones a pequeña escala, tecnología adaptada y con uso intensivo de mano de obra, habilidades adquiridas fuera del sistema escolar formal, mercados competitivos y no regulados. Estas actividades llevadas a cabo dentro del sector informal son en gran parte ignoradas, poco apoyadas, poco reguladas, y desalentadas por el gobierno.

La informalidad es un resultado endógeno que surge como respuesta al comportamiento de empresas y trabajadores dadas ciertas características (ej. Capacidad) y el entorno al que se enfrentan: instituciones, leyes/reglamentos, políticas gubernamentales como programas de cumplimiento y bienestar, y el ciclo económico. Por lo tanto, para comprender los determinantes de la informalidad, se debe construir desde el comportamiento de las empresas y los trabajadores (Ulysea, 2020).

En Ecuador la actualización metodológica de la categorización de los ocupados según el sector, considera los siguientes aspectos: se construye bajo un concepto residual, a partir de todas las empresas de la economía (OIT, 2013). A nivel conceptual se tiene el criterio de Registro Único del Contribuyente (RUC), y a nivel operativo, se considera solo la ocupación principal de los individuos (INEC, 2015).

Para Colombia el empleo dentro del sector informal engloba las características de los empleos de los trabajadores. Las características que permite al DANE precisar la información de los trabajadores informales son:

- a) Los empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio,
- b) los trabajadores familiares sin remuneración,
- c) los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares,
- d) los empleados domésticos,
- e) los jornaleros o peones,
- f) los trabajadores por cuenta propia que laboran en establecimientos hasta cinco personas, excepto los independientes profesionales,
- g) los patronos o empleadores

en empresas de cinco trabajadores o menos, h) se excluyen los obreros o empleados del gobierno (DANE, 2009, p. 10).

Por último, en Perú, se mide la informalidad como “las empresas de hogares o unidades productivas no constituidas en sociedad, excluyendo las cuasi sociedades, que no están registradas en la administración tributaria (SUNAT)” (INEI, 2017, p. 38). En el caso de las unidades de producción primarias no constituidas en sociedad, se las considerará que todas forman parte del sector informal.

Por la amplitud en definiciones del sector informal, se puede diferir mucho de un país a otro. Existen dos criterios mencionados por la OIT (2013) para identificar el sector informal en un país: i) el tamaño de la unidad productiva (número de trabajadores), ii) criterios legales, como el no cumplimiento de la normativa legal que les permita ejercer la actividad sin impedimentos.

3.2 Evidencia empírica

Estudios de las principales causas de pertenecer al sector informal

Causas	Autores	Argumentos
Años de escolaridad	Uribe, Ortiz, García (2007)	Personas con mayor nivel educativo, tienen más probabilidad de estar en el sector formal
	Loayza (2008)	
	Banco Mundial (2007)	
	Ochoa, Ordoñez (2004)	
	Ruesga, Pérez, Delgado (2020)	
	Robles, Martínez (2007)	
	Ramírez, Avila, Arias (2014)	
Cuevas, Antolín, Regala (2016)		
Edad	Uribe, Ortiz, García (2007)	Las personas tienden a estar en el sector informal en sus edades menos productivas
	Loayza (2008)	
	Banco Mundial (2007)	
	Ochoa, Ordoñez (2004)	
	Robles, Martínez (2007)	
	Heitmüller (2004)	
	Folawewo (2006)	
Sector	Loayza (2008)	A pesar de que el sector rural representa menos del 50% de la población, se la pueda relacionar con altas tasas de informalidad por su actividad agrícola
	Quemba (2018)	
	Observatorio Laboral LaboUR (2018)	
	Arias, Carrillo, Torres (2020)	
	Ruesga, Pérez, Delgado (2020)	
	Albornoz, Ricaurte, Oleas (2011)	
Sexo	Uribe, Ortiz, García (2007)	La mujer es más propensa a pertenecer al sector informal, debido a la flexibilidad laboral
	Banco Mundial (2007)	
	Ochoa, Ordoñez (2004)	
	Marcillo, Zambrano (2011)	
	Ruesga, Pérez, Delgado (2020)	
	Ramírez, Avila, Arias (2014)	
	Robles, Martínez (2007)	
Jefe de hogar	Uribe, Ortiz, García (2007)	El jefe de hogar tiene más responsabilidad de llevar un sustento al hogar, y así, realiza trabajos dentro o fuera del sector informal
	Brenes, Cruz (2016)	
	Marcillo, Zambrano (2011)	
	Ruesga, Pérez, Delgado (2020)	
	Roldan, Ospino (2009)	
Categoría ocupacional y rama de actividad	Observatorio Laboral LaboUR (2018)	La mayor cantidad de personas informales realizan el trabajo por cuenta propia, seguido por empleos en empresas privadas. La construcción, comercio, hoteles y restaurantes, transportes son las
	Cuevas, Antolín, Regala (2016)	
	Arias, Carrillo, Torres (2020)	
	Marcillo, Zambrano (2011)	
	Uribe, Ortiz, García (2007)	

En las investigaciones previas, la edad representa una de las principales variables a ser consideradas dentro del modelo probit. Según el Banco Mundial (2007), la evolución de las personas por grupos de edad, demuestra que la informalidad es alta en edades extremas, es decir, está vinculada como entrada o salida al mercado laboral para personas menores a 24 años, y mayores a 60 años; pues, se tiene una incidencia del empleo informal con un patrón en forma de U, es mayor entre los trabajadores jóvenes y los mayores. En cualquier momento, los jóvenes, las mujeres y los trabajadores poco calificados tienen una mayor probabilidad de pasar del desempleo y los trabajos formales a un empleo informal. No obstante, un hecho establecido, es que el empleo informal es anticíclico, se expande durante las contracciones y disminuye durante los auges como una fracción del empleo (Ulyssea, 2020).

Al sector ya sea urbano o rural es entendido como un determinante de pertenecer al sector informal. De acuerdo a la literatura presentada, existe mayor cantidad de informales en el sector rural; sin embargo, la migración urbano-rural, incrementa los porcentajes de informalidad en el sector urbano. Albornoz et al. (2011) destaca que las exigencias de las relaciones formales en la parte laboral son prácticamente nulas. Según Quemba (2018) responde a causas institucionales como bajos niveles educativos, y su lejanía de la dinámica económica del país. Loayza (2008) menciona que la agricultura representa la principal actividad económica en el sector rural.

Ramírez, Ávila, Arias (2015) y Robles, Martínez (2007) encuentran que los años de escolaridad tienen gran importancia al momento de caracterizar a las personas que pertenecen tanto al sector formal como al sector informal. Las personas con bajos niveles de escolaridad pertenecen en su mayoría al sector informal, mientras que tener altos niveles de escolaridad, como el caso de nivel superior revierte lo señalado y se tiene mayor cantidad de personas en el sector formal.

Uribe, Ortiz, García (2007) y Marcillo, Zambrano (2011) mencionan que, a pesar de no existir una amplia diferencia porcentual, las mujeres son más propensas a trabajar en el sector informal, debido a la flexibilidad laboral. Por su parte, Brenez, Cruz (2016) y

Roldan, Ospino (2009), destacan la presencia de los jefes de hogar en la informalidad, ya que adquieren más responsabilidad para llevar un sustento a su hogar.

4. Metodología

4.1 Metodología

Se estimará un modelo econométrico probit, usando como variable dependiente la informalidad, y como independientes: edad, edad², sector, sexo, jefe del hogar, casado, educación, categoría ocupacional y rama de actividad. Adicionalmente, se realizará un modelo con interacción entre las variables sexo y sector.

De acuerdo a la evidencia empírica mencionada, varios autores hacen énfasis en las siguientes variables, como principales causas de pertenecer al sector informal:

Variables a usar en el modelo probit

Variables	Definición
Dependientes	
Informal	1 = Informal
	0 = Formal
Independientes	
Edad	Edad de la persona
Sector	1= Rural
	0= Urbano
Sexo	1 = Mujer
	0 = Hombre
Jefe del hogar	1 = Jefe del hogar
	0 = Otro
Casado	1 = Casado
	0 = Otro caso
Educación	1 = Educación universitaria
	2 = Educación media
	3 = Educación primaria
Categoría ocupacional	1 = Empleado sector privado
	2 = Jornalero o peon
	3 = Cuenta propia
Rama de actividad	1 = Agricultura, ganadería, caza, y silvicultura
	2 = Industrias manufactureras
	3 = Construcción

	4 = Comercio
	5 = Hoteles y restaurantes
	6 = Transporte
	7 = Enseñanza
	8 = Otras ramas

4.2 Datos

Para Ecuador, se utiliza la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo, proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Esta encuesta se la realiza con una periodicidad trimestral, y para esta investigación se usa la correspondiente al último trimestre.

Por otra parte, para Colombia se utilizará la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), elaborada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), que proporciona información básica del tamaño y estructura de la fuerza de trabajo y sus características sociodemográficas. Cuenta con periodicidad mensual, trimestral, semestral y anual; siendo la mensual con mayor cobertura al realizarse en las 13 grandes ciudades capitales y sus áreas metropolitanas, el grupo de 11 ciudades capitales intermedias y el total nacional; por ende, esa será la considerada en la presente investigación.

Por último, para Perú, se utiliza la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. La encuesta es realizada de manera trimestral (marzo-junio-septiembre-diciembre), en el ámbito nacional, área urbana y rural y en los 24 departamentos del país (INEI, 2018).

Con la finalidad de tener comparabilidad entre los países mencionados, para Ecuador y Perú, se tomará la encuesta realizada en el IV trimestre, y para Colombia, la realizada en el mes de diciembre, pues abarca al sector rural y urbano. Es importante mencionar que en las tres encuestas contamos con bases de datos de corte transversal.

5. Resultados

5.1 Resultados Modelo Probit

En las encuestas realizadas en Ecuador, Colombia y Perú, no se tiene una pregunta directa que permita identificar si la persona pertenece o no al sector informal. En la presente investigación se construye esta variable en base a la definición de informalidad proporcionada por la OIT (2013). La construcción de la variable informalidad nos permitirá tener comparabilidad entre los tres países.

Se plantean cuatro modelos probit a partir de un modelo simple, en el cual se insertan cuatro variables: edad, *edad*² sexo y sector. En el segundo modelo se añade las variables: casado, jefe de hogar y nivel educativo (educación primaria y secundaria). Para el tercer modelo se adiciona la clasificación de la categoría ocupacional: jornalero o peón y cuenta propia. En el último modelo se insertan las distintas ramas de actividades, y se descarta la categoría ocupacional. La finalidad de estos cuatro modelos es observar el cambio que se genera al insertar variables importantes, así como evitar un posible problema de endogeneidad. Todos los modelos son estimados mediante average marginal effect (AME). Además, el análisis para los tres países se realizará con las variables que cuenten con el 90%, 95% y 99% de significancia estadística.

Probit-efectos marginales Ecuador 2018-2019

	2018				2019			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
Efectos marginales	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx
Edad	.0097***	.0058***	.0108***	.0062***	.0111***	.0071***	.0120***	.0071***
Edad2	-.00008***	-.00005***	-.00006***	-.00006***	-.00009***	-.00006***	-.00007***	-.00006***
Mujer	-.0125	-.0003	-.0289***	-.0334***	-.0052	.0092	-.020*	-.0452***
Rural	-.0371***	-.0357***	.0756***	-.0608***	-.0439***	-.0421***	.0665***	-.0104
Casado		.0805***	.0852***	.0857***		.0815***	.0827***	.0800***
Jefe de hogar		.0179*	.0192**	.0154*		.0238**	.0236**	.0243**
Nivel educativo								
Educación secundaria		.0456*	.0228	.0400*		.0428*	.0245	.0390*
Educación primaria		.0616**	.0396*	.0557**		.0632**	.0446**	.0566**
Categoría ocupacional								
Jornalero o peón			-.4826***				-.4813***	
Cuenta propia			-.4494***				-.4529***	
Rama de actividad								
Industrias manufactureras				-.1251***				.0501***
Construcción				-.3510***				-.1935***
Comercio				-.1767***				.0070
Hoteles y restaurantes				-.2369***				-.0376*
Transporte				-.2400***				-.0685***
Enseñanza				.2139***				.3660***
Otras ramas				-.1518***				.1855***

- “Educación Universitaria” es el grupo de comparación en el nivel educativo

- “Empleado” es el grupo de comparación en la categoría ocupacional

- “Agricultura, caza, ganadería y pesca” es el grupo de comparación en la rama de actividad

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Las estimaciones más relevantes en 2018 se las tiene en el modelo (3) y (4). Para el modelo (3) el principal resultado está en la categoría ocupacional, pues, ser jornalero o peón y trabajador por cuenta propia reduce la probabilidad de pertenecer al sector informal en comparación al ser empleado.

La edad aumenta la probabilidad de pertenecer al sector informal en 1,08%. De la misma manera, el no culminar la educación primaria tiene una probabilidad de 3,9% de pertenecer a la informalidad en comparación con las personas quienes tienen educación universitaria. Las mujeres reducen en 2,89% la probabilidad de pertenecer al sector informal en comparación con ser hombre. Vivir en el sector rural, estar casado y ser jefe de hogar aumentan la probabilidad de pertenecer a la informalidad en un 7,5%, 8,5% y

1,79% respectivamente, en comparación con estar en el sector urbano, tener otro estado civil y ser otro miembro del hogar.

En el modelo (4), el resultado más notable se encuentra en la categoría rama de actividad, en la cual, todas las ramas de actividades reducen la probabilidad de pertenecer al sector informal, en comparación a la rama de agricultura, caza, ganadería y pesca.

De la misma forma las estimaciones más relevantes para 2019, se las tiene en el modelo (3) y (4). En el modelo (3), se reduce la probabilidad de pertenecer al sector informal al estar clasificado como jornalero o peón y cuenta propia, en comparación con ser empleado.

Por su parte en el modelo (4), las ramas de actividad enseñanza y otras ramas, aumentan en 36,6% y 18,5% la probabilidad de pertenecer al sector informal, en comparación con realizar actividades de agricultura, caza, ganadería y pesca.

En el nivel educativo, las personas que no han terminado la educación primaria y secundaria tienen una probabilidad del 3,9% y 5,6% de formar parte de la informalidad en comparación con las personas que tienen estudios superiores.

El ser mujer y vivir en el sector rural reduce la probabilidad de pertenecer al sector informal en comparación con ser hombre y vivir en el sector urbano. Además, el estar casado y ser jefe de hogar influyen en un 8% y 2,4% respectivamente, la probabilidad de pertenecer al sector informal.

Probit-efectos marginales Colombia 2018-2019

	2018				2019			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
Efectos marginales	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx
Edad	.0020*	.0013	.0016	.0007	.0033***	.0020*	.0025**	.0020*
Edad2	-5.87e-06	3.01e-06	2.85e-06	7.89e-06	-.00001	-8.94e-07	-2.09e-06	3.45e-06
Mujer	.0318***	.0281***	.0291***	.0267***	.0292***	.0263***	.0284***	.0304***
Rural	.0060	-.0049	-.0189*	-.0004	.0003	.0127*	.0271***	.0196*
Casado		.0363***	.0354***	.0339***		.0358***	.0351***	.0344***
Jefe de hogar		-.0049	-.0043	-.0049		.0004	-.0001	-.0001
Nivel educativo								
Educación secundaria		-.0318***	-.0292***	-.0213***		-.0385***	-.0364***	-.0247***
Educación primaria		-.0383***	-.0303***	-.0251***		-.0473***	-.0387***	-.0241***
Categoría ocupacional								
Jornalero o peón			-.0860***				-.0588***	
Cuenta propia			-.0437***				-.0528***	
Rama de actividad								
Industrias manufactureras				-.0013				-.0225**
Construcción				-.0128				-.0425***
Comercio				-.0155				-.0432***
Hoteles y restaurantes				-.0792***				-.1065***
Transporte				.0057				.00005
Enseñanza				.0557***				.0356***
Otras ramas				.0231*				-.0116

- “Educación Universitaria” es el grupo de comparación en el nivel educativo

- “Empleado” es el grupo de comparación en la categoría ocupacional

- “Agricultura, caza, ganadería y pesca” es el grupo de comparación en la rama de actividad

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

En 2018, para Colombia, el ser mujer aumenta la probabilidad de 2,9% de pertenecer al sector informal en comparación con ser hombre. Asimismo, el estar casado tiene una probabilidad de 3,5% de estar en la informalidad en comparación con otro estado civil.

Rll tener educación secundaria y primaria reduce la probabilidad de pertenecer al sector informal en 2,9% y 3% respectivamente, en comparación con tener estudios universitarios.

En el modelo (4), el realizar actividades relacionadas a hoteles y restaurantes reduce en 10,65% la probabilidad de pertenecer al sector informal en comparación con realizar actividades de agricultura. Por otro lado, enseñanza y otras ramas aumentan en 5,5% y 2,31% la probabilidad de ser parte del sector informal.

Las estimaciones para 2019, señalan que la edad, el ser mujer y vivir en el sector rural aumentan la probabilidad de pertenecer al sector informal en todos los modelos (1), (2), (3) y (4).

En el modelo (3), al introducir la variable categoría ocupacional, se encuentra que el estar clasificado como jornalero o peón y trabajador por cuenta propia reducen la probabilidad de pertenecer al sector informal en 5,8% y 5,2% respectivamente, comparación al ser empleado.

En el último modelo para 2019, se determina que las actividades relacionadas a industrias manufactureras, construcción, comercio, y hoteles y restaurantes reducen la probabilidad de pertenecer al sector informal en 2,2%, 4,2% y 10,6%. La rama de enseñanza aumenta en un 3,5% la probabilidad de pertenecer al sector informal en consideración a la rama de agricultura, caza, ganadería y pesca.

Probit-efectos marginales Perú 2018-2019

	2018				2019			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
Efectos marginales	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx
Edad	.0115***	.0086***	.0093***	.0056***	.0130***	.0093***	.0100***	.0057***
Edad2	-.0001***	-.00005***	-.00004***	-.00002*	-.0001***	-.00006***	-.00005***	-.00003*
Mujer	.0041	.0123	.0204**	-.0080	.0178*	.0235**	.0380***	.0051
Rural	-.2964***	-.1821***	-.1237***	-.1392***	-.2908***	-.1624 v	-.1038***	-.1178***
Casado		.1002***	.0976***	.0880***		.0996***	.0956***	.0927***
Jefe de hogar		-.0398***	-.0249*	-.0326***		-.0283**	-.0169*	-.0189*
Nivel educativo								
Educación secundaria		-.2401***	-.0992***	-.1200***		-.2584***	-.1265***	-.1348***
Educación primaria		-.4355***	-.2415***	-.2730***		-.4535***	-.2702***	-.2909***
Categoría ocupacional								
Jornalero o peón			.1931***				.1615***	
Cuenta propia			-.2090***				-.2183***	
Rama de actividad								
Industrias manufactureras				.1451***				.1407***
Construcción				.0034				.0101
Comercio				.0284*				.0572***
Hoteles y restaurantes				.0039				.0278
Transporte				-.0082				-.0038
Enseñanza				.5088***				.4689***
Otras ramas				.2064***				.2163***

- “Educación Universitaria” es el grupo de comparación en el nivel educativo

- “Empleado” es el grupo de comparación en la categoría ocupacional

- “Agricultura, caza, ganadería y pesca” es el grupo de comparación en la rama de actividad

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Las estimaciones de 2018 para Perú indican que la variable edad, mujer, y estar casado aumentan la probabilidad de pertenecer al sector informal en los cuatro modelos presentados. Asimismo, las variable jefe de hogar y vivir en el sector rural reducen la probabilidad de pertenecer al sector informal, en comparación con ser otro miembro del hogar y vivir en el sector urbano.

En el modelo (3), la clasificación de categoría ocupacional: jornalero o peón tiene una probabilidad de 19,3% de pertenecer al sector informal, en comparación con ser

empleado. Sin embargo, el ser trabajador por cuenta propia reduce la probabilidad de pertenecer a la informalidad en 20%.

El nivel educativo ya sea de primaria o secundaria reducen la probabilidad de pertenecer al sector informal en 24,15% y 9,9%, en comparación con un nivel educativo universitario superior.

En el modelo (4), las personas que se desempeñan en enseñanza, otras ramas, industrias manufactureras y comercio tienen una probabilidad de 50,8%, 20,64%, 14,5% de pertenecer al sector informal en comparación con la rama de agricultura, caza, ganadería y pesca.

En las estimaciones del modelo (3) del año 2019, el tener educación primaria o educación secundaria reduce la probabilidad de ser parte de la informalidad en 27% y 12,6% respectivamente.

Las variables mujer y estar casado tienen una probabilidad del 3,8% y 9,5% de pertenecer al sector informal en comparación con ser hombre, y tener otro estado civil. Por su parte, el vivir en el sector rural y ser jefe de hogar reduce probabilidad de pertenecer al sector informal en 10,3% y 1,6% respectivamente.

En cuanto a las distintas ramas de actividad, la enseñanza, otras ramas, industrias manufactureras y comercio tienen una probabilidad de 46,8%, 21,6%, 14% y 5,7% de pertenecer al sector informal en comparación con realizar actividades de agricultura, caza, ganadería y pesca.

Modelos con interacción Sexo – Sector

$$\text{Informal} = \beta_0 + \beta_1 \text{Edad} + \beta_2 \text{Edad} + \beta_3 \text{Mujer} + \beta_4 \text{Rural} + \beta_5 \text{Casado} \\ + \beta_6 \text{Jefe de hogar} + \beta_7 (\text{Mujer} * \text{Rural}) + \beta_8 \text{Nivel educativo}$$

En este modelo de regresión, β_7 es el término de interacción entre las variables Mujer y Rural, es decir, es el cambio de ser mujer y vivir en el sector rural, frente al ser hombre y vivir en el sector urbano.

A continuación, se tiene los modelos probit con interacción entre las variables sexo y sector, para Ecuador, Colombia y Perú en 2018 y 2019.

Modelo probit con interacción entre variables Ecuador 2018-2019

Modelo probit con interacción				
Informal	Coefficiente	P> z 	Coefficiente	P> z
Constante	-.8529	0.000***	-.9752	0.000***
Edad	.0157	0.000***	.0189	0.000***
Edad2	-.0001	0.000***	-.0001	0.000***
Mujer	.0305	0.186	.0542	0.020*
Rural	-.0609	0.002*	-.0807	0.000***
Casado	.2115	0.000***	.2158	0.000***
Jefe de hogar	.0453	0.031*	.0614	0.004**
Mujer*Rural	-.0916	0.014*	-.0855	0.022*
Nivel educativo				
Educación secundaria	.1225	0.027*	.1160	0.024*
Educación primaria	.1648	0.003**	.1692	0.001**

- “Educación Universitaria” es el grupo de comparación en el nivel educativo

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Las estimaciones del modelo con interacción para Ecuador 2018, indica que el cambio de ser mujer y vivir en el sector rural es de -0.916 versus el ser hombre y vivir en el sector

urbano. Si la persona es de sexo masculino, el efecto de vivir en el sector rural es de 0.0609.

Por otra parte, en el 2019, el cambio de ser mujer y vivir en el sector rural es de -0.085 versus el ser hombre y vivir en el sector urbano. Asimismo, si la persona es hombre, el efecto de vivir en el sector rural es de 0.2158.

Modelo probit con interacción entre variables Colombia 2018-2019

Modelo probit con interacción				
Informal	dy/dx	P> z 	dy/dx	P> z
Constante	1.148	0.000***	1.001	0.000***
Edad	.0097	0.132	.0152	0.016*
Edad2	.00002	0.748	-5.65e-06	0.940
Mujer	.3784	0.000***	.1853	0.000***
Rural	.0041	0.934	.0734	0.151
Casado	.2752	0.000***	.2650	0.000***
Jefe de hogar	-.0344	0.321	.0051	0.880
Mujer*Rural	-.1858	0.078	.0911	0.380
Nivel educativo				
Educación secundaria	-.2715	0.000***	-.3251	0.000***
Educación primaria	-.3123	0.000***	-.3807	0.000***

- “Educación Universitaria” es el grupo de comparación en el nivel educativo

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Para el caso de Colombia, en 2018 las estimaciones del modelo con interacción indican que el cambio de ser mujer y estar en el sector rural tiene un efecto negativo de 0.1858 versus ser hombre y vivir en el sector urbano

Para 2019, el cambio de ser mujer y vivir en el sector rural es de 0.0911 en comparación con ser hombre y vivir en el sector urbano. Además, si la persona es hombre, el efecto de vivir en el sector rural es de 0.0734.

Modelo probit con interacción entre variables Perú 2018-2019

Modelo probit con interacción				
Informal	dy/dx	P> z 	dy/dx	P> z
Constante	-.7268	0.000***	-.7931	0.000***
Edad	.0319	0.000***	.0349	0.000***
Edad2	-.0001	0.000***	-.0002	0.000***
Mujer	.0303	0.330	.0727	0.019*
Rural	-.7123	0.000***	-.6389	0.000***
Casado	.3730	0.000***	.3719	0.000***
Jefe de hogar	-.1448	0.000***	-.103	0.001**
Mujer*Rural	.0966	0.166	.0901	0.191
Nivel educativo				
Educación secundaria	-.6825	0.000***	-.7325	0.000***
Educación primaria	-.1498	0.000***	-.1567	0.000***

- “Educación Universitaria” es el grupo de comparación en el nivel educativo

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

En Perú, las estimaciones del modelo con interacción para 2018 muestran que el cambio de ser mujer y estar en el sector rural tiene un efecto positivo de 0.966 versus ser hombre y vivir en el sector urbano. El ser de sexo masculino y estar en el sector rural tiene un efecto negativo de 0.7123.

Por último, para 2019, el cambio de ser mujer y vivir en el sector rural es de 0.0901 frente a ser hombre y vivir en el sector urbano. El ser hombre y vivir en el sector rural tiene un efecto negativo de 0.6389.

Discusión

El principal problema a considerar en los modelos presentados está relacionado con la endogeneidad, misma que puede darse en la existencia de correlación entre la variable explicativa y el término de error en la ecuación. Según Heitmueller (2004), Folawewo (2006), de existir problemas de endogeneidad en el modelo, se puede corregir mediante variables instrumentales, al insertar la variable salario, y usar sus determinantes como instrumentos. Sin embargo, en los modelos (3) y (4), se toma la mayor cantidad de variables explicativas (socioeconómicas – categoría ocupacional – rama de actividad) que explican de mejor forma el modelo probit. De esta manera, el no omitir variables que influyan directamente a la variable independiente, conlleva a tener un modelo correctamente explicado, sin necesidad de aplicar variables instrumentales para corregir la endogeneidad (Gerstenbluth, Pagano. 2008).

En relación a los estudios presentados de Loayza (2008), Uribe et al. (2007), Ramirez, et al. (2014) y Banco Mundial (2007) acerca de los años de escolaridad, se determinó en los modelos presentados que en promedio las personas que cuentan con mayor nivel educativo tienen menor probabilidad de pertenecer al sector informal. Por otra parte, el ser jefe de hogar y estar casado, aumentan la probabilidad de estar en dicho sector.

La variable edad, demuestra que, para los tres países, tiene un efecto decreciente sobre la probabilidad de pertenecer al sector informal. De esta manera, se encuentra lo que el Banco Mundial (2007), Uribe et al. (2007), Ochoa et al. (2004), Heitmüller (2004) y Folawewo (2006) presentan en cuanto a la evolución por grupos de edad, donde la informalidad es alta en edades extremas, ya sea a la entrada o salida del mercado laboral.

La variable sector (urbano o rural) es una de las que no presenta un signo esperado de acuerdo a los estudios de Loayza (2008), Quemba (2018), LaboUR (2018) Albornoz et al. (2011) que demuestran que existe mayor incidencia de informalidad en el sector rural.

5.2 Causas y Consecuencias

Una característica importante del sector informal es que los trabajadores no cuentan con seguridad social. Las actividades informales, por definición, evitan el pago de impuestos sobre la nómina y las contribuciones a la seguridad social. Los trabajadores de este sector no tienen acceso a diferentes formas de protección social como el seguro de desempleo, seguro de salud o pensiones de vejez. A pesar de las reformas y ajustes estructurales en varios países de América Latina, el tamaño del sector informal no ha disminuido (Freije, 2002).

Existen dos corrientes de pensamiento principales sobre las causas de la informalidad (Loayza, 2018). El primero considera que la informalidad es un síntoma del subdesarrollo (ILO, 2018). Bajo esa línea, la economía informal es el resultado de la baja productividad de los trabajadores y las empresas. El principal motivo de eso está ligado a la falta de capital físico, bajo nivel educativo y ciertos factores sociodemográficos como la edad, género, jefe de hogar, categoría ocupacional y rama de actividad. La Porta y Shleifer (2014) mencionan que para reducir la informalidad las políticas deben estar orientadas a incrementar la productividad laboral y empresarial.

La segunda considera a la informalidad como la respuesta del sector privado a una economía excesivamente regulada y con un Estado ineficiente. En este sentido, las empresas optan por operar dentro del sector informal cuando los costos de cumplir con las normativas exceden a los servicios públicos que se ofrecen a las empresas formales (Djankov, 2002).

La informalidad trae consigo consecuencias positivas y negativas tanto para empresas como para los trabajadores de la economía (Schneider y Enste, 2000). Por el lado positivo, se evita la carga impositiva o regulatoria en cuanto a los impuestos, por ende, las empresas del sector informal disfrutan de más flexibilidad en las decisiones de personal, ubicación, gestión de recursos y competencia en el mercado. Desde el punto de vista social la generación de empleo es positiva porque actúa como una herramienta contracíclica (Fiess, Fugazza y Maloney, 2008).

Por la parte negativa, las empresas del sector informal están expuestas a sufrir los costos y riesgos de no contar con la protección y servicios que el Estado puede brindar, por ejemplo, protección policial y judicial contra la delincuencia. El resultado de estas empresas se ve reflejado en altos niveles de ineficiencia, ya que la mayoría de las empresas informales siguen siendo pequeñas con acceso limitado a servicios bancarios (La Porta y Shleifer 2014). El acceso a la protección laboral y social establecen un factor determinante del grado de cohesión social. Por ende, la inserción laboral y su reconocimiento legal componen requisitos imprescindibles para permitirse acceder a dicha protección. En países en los cuales no existe un seguro de desempleo, los trabajadores se enfrentan a una doble exclusión, por un lado, la carencia de empleo, y por otro la desprotección social (Tókmán, 2007).

En la mayoría de los países en desarrollo, no se cuenta con planes generosos de seguridad social y normas laborales para los trabajadores (bono de desempleo). Aquí surge el principal inconveniente, pues, se aplican solo a una fracción de ellos: personas empleadas en el sector público y empresas formales, y quedan como parte vulnerable los trabajadores de la economía informal, quienes en promedio reciben un menor sueldo, y una deficiente protección de seguridad y salud (Farrel, 2004).

El sector informal es uno de los empleadores principales de la gente pobre, pues, no solo están los asalariados, si no también trabajadores por cuenta propia. Su fuente de ocupación se agrega de manera importante para estratos medios bajos; están empresarios, asalariados e independientes ocupados en unidades productivas distintas. Por esa razón, las políticas dirigidas a este sector deben enfocarse a disminuir la pobreza y mejorar la equidad (Tókmán, 2007).

Las empresas informales, son mucho más pequeñas que las empresas formales. Una empresa formal promedio emplea a 126 trabajadores, mientras que una empresa informal promedio emplea a 4 trabajadores. Además, las empresas informales son mucho menos productivas (entiéndase a la productividad como el valor agregado) por empleado, por tanto, este tipo de empresas añade solo el 15% de valor agregado por empleado, muy por debajo de lo que añade una empresa formal. Es por ello, que los salarios en las empresas informales en los países en desarrollo son aproximadamente la mitad de los de las pequeñas y medianas empresas, y 1/3 de las grandes empresas (La Porta y Shleifer 2014).

El amplio margen de informalidad disminuye con el tamaño de la empresa, es decir, la proporción de empresas informales disminuye a medida que las empresas crecen. Es más probable que los costos de oportunidad de operar en el sector informal aumenten conforme aumente el tamaño de la empresa, ya que las empresas más grandes podrían tener una mayor necesidad de acceder a los mercados de créditos formales o emitir recibos fiscales a los compradores, entre otros (Ulyssea, 2020).

De acuerdo a Benhassine, McKenzie, Pouliquen, Santin (2018) existen dos razones por las que los gobiernos consideran los altos niveles de informalidad como un problema. El primero es la idea de que la informalidad es costosa para las propias empresas que no pueden acceder a financiamiento bancario, contratos públicos o programas gubernamentales, y como respuesta sufren de baja productividad. La segunda, es que una gran parte del sector informal representa una pérdida de impuestos para el gobierno. En respuesta, muchos países han implementado reformas en la regulación de entrada de empresas, con el objetivo de facilitar que las empresas se vuelvan formales. Sin embargo, no han conseguido disminuir la cantidad de empresas y trabajadores en el sector informal (World Bank, 2016).

La informalidad laboral es considerada como un fenómeno de pequeñas empresas con la gran mayoría de sus trabajadores que no están registrados en la seguridad social, pues son empresas que cuentan con menos de cinco trabajadores. Por lo tanto, comprender la lógica detrás de las decisiones de registrar sus empresas y sus trabajadores, pagar impuestos, etc., es fundamental para comprender el fenómeno de la informalidad. La formalidad puede verse como un insumo en el proceso de producción que las pequeñas empresas tienen poca necesidad (Guillermo E. Perry, William F. Maloney, 2008).

La rigidez en el mercado laboral o de productos que impiden la asignación óptima de trabajadores entre sectores, conduce a pérdidas de producción y bienestar. Los fallos regulatorios conllevan a una mayor informalidad que puede tener impacto directo en la productividad. No obstante, la informalidad lleva implícito los problemas de productividad, pues, sus trabajadores no están asegurados contra la salud, vejez (jubilación). Además, al no tener la capacidad de acceso a crédito, los mercados de productos más grandes, las que invaden impuestos, operan a una escala subóptima. A nivel agregado, una gran concentración de trabajadores en empresas pequeñas en lugar de empresas grandes conduce a un menor crecimiento de la productividad (William F. Maloney, et al., 2008).

A las microempresas les gustaría registrar formalmente sus empresas y trabajadores, pero el registro costoso les impide hacerlo, y los beneficios no salariales obligatorios hacen que tanto la contratación como los despidos resulten demasiado costosos. Así, se crea un dualismo de tamaño en el que las pequeñas empresas se ven obligadas a funcionar de manera informal. Si el Estado, hace que el cumplimiento de los impuestos y las regulaciones sean demasiado costosas, incluso las empresas más grandes se verán obligadas a operar parcialmente como informales (Fortin, Marceau, Savard, 1997).

La baja productividad puede ser la razón principal por la que empresas pequeñas y sus empleados permanecen informales. El hecho de que la mayoría de las empresas pequeñas operen en el sector informal puede ser simplemente un resultado natural de su menor capacidad de gestión. Los trabajadores no calificados tienden a estar empleados en pequeñas empresas informales, lo que refleja la asignación eficiente de mano de obra más productiva. La clasificación entre formales e informales conlleva a emparejar a los empleados y empleadores con mayor/menor propensión a evadir impuestos. (William F. Maloney, Omar S. Arias, 2008).

Con un alto nivel de desempleo, un exceso de oferta de algunos tipos de trabajo, más trabajadores estarían dispuestos a aceptar los trabajos menos deseables con salarios inferiores a los de los trabajos más deseables pero escasos. Por lo tanto, cuando la demanda de algunos tipos de trabajo es muy limitada por cualquier motivo, el espacio para la elección de trabajadores se reduce. En este marco, se tienen dos implicaciones clave para la naturaleza del empleo informal. Primero, al elegir entre emplearse en el sector informal o formal, los trabajadores evalúan sus ventajas y desventajas de cada trabajo, sujeto a la disponibilidad de puestos de trabajo; por lo tanto, la ventaja comparativa podría hacer que el sector informal sea una mejor combinación para muchos de los trabajadores (Omar S. Arias, 2008).

En segundo lugar, no existe una presunción clara a priori de que el empleo informal deba generar ingresos más bajos, iguales, o más altos que los empleos formales. Pues, los trabajos informales deberían generar ingresos más altos para compensar a los trabajadores por el valor de los beneficios complementarios perdidos como la protección social para riesgos de salud y vejez. Por otro lado, los ingresos pueden ser más bajos al ajustar el valor de las comodidades como horarios flexibles, trabajo autónomo, capacitación, etc. Por lo tanto, las diferencias en los ingresos no se pueden utilizar para probar la segmentación en el mercado (Magnac, 1991).

Las actividades económicas formales se dan en entornos donde la inversión y el comercio se ven favorecidos. La actividad informal nace como respuesta de empresas o trabajadores que no pueden cumplir las difíciles y costosas normas y reglamentos. Las normas y reglamentos que influyen directamente en la actividad económica determinan a su vez los costos de transacción. Las personas tienden a cumplir, cuando las normas y reglamentos son eficaces en cuanto a los costos, y cuando se proporciona toda la información comercial. Es así, que cuando las normas resultan complicadas, dificultan la participación económica, y dan paso a la corrupción, en donde se impide que los empresarios participen en la economía formal. Los excesivos costos y la ineficacia institucional ejercen una influencia decisiva, para que las pequeñas empresas y empresarios potenciales participen en el sector informal (OIT, 2002).

6. Conclusiones

En el presente artículo se determinaron las principales causas y consecuencias de pertenecer al sector informal en Ecuador, Colombia y Perú en 2018-2019. Las variables utilizadas en el modelo probit fueron previamente analizadas y obtenidas de literatura de cada país, así como de estudios de organismos internacionales.

Es importante recalcar que una de las principales limitaciones en los resultados puede estar relacionado a la construcción de la variable informalidad, pues, en los tres países se difiere la forma de calcular, y en el presente artículo se ha adoptado una sola forma en base a recomendaciones de la OIT.

Las principales variables como sector, sexo, jefe de hogar, casado, nivel de educación, edad resultaron significativas al 90%, 95% y 99,9% de confianza. Entre los principales resultados, en los tres países, la edad aumenta la probabilidad de pertenecer al sector informal. Por otro lado, el ser mujer en Ecuador, reduce la probabilidad de pertenecer al sector informal. Para Colombia y Perú, sucede lo contrario, el ser de sexo femenino aumenta la probabilidad de pertenecer al sector informal.

Las consecuencias de pertenecer al sector informal tienen implicaciones para el Estado y la población. Por un lado, la congestión en los servicios públicos, generado principalmente por trabajadores de empresas informales, y por otro, menores ingresos estatales (impuestos). Además, los trabajadores que pertenecen a la informalidad no

cuentan con planes de seguridad social y normas laborales que los protejan en caso de verse afectados sus derechos, ya que las empresas de este sector son en su mayoría evasores de la carga impositiva.

El no tomar acciones de política pública en relación a este tema, incrementará la informalidad en todas las áreas, principalmente para la gente de bajos recursos y con carencias en sus estudios, quienes se verán afectados al no contar con un seguro social y protección estatal, que en el futuro pueda ayudar a su economía y mejorar la calidad de vida. Para una futura extensión, o estudio complementario, se puede cambiar la forma de construcción de la variable “informalidad”, y optar por la definición del número de trabajadores que diferencia a una empresa formal de una informal.

Bibliografía

- Alberto Chong, J. G.-C. (2007). Informality and Productivity in the Labor Market: Peru 1986 - 2001 . *Inter-American Development Bank*, 37.
- Antonio Brenes Narváez, F. C. (2016). Determinantes de la informalidad en Nicaragua. *Revista de Economía y Finanzas*, 41.
- Antonio Brenes, F. C. (2016). Determinantes de la Informalidad en Nicaragua. *Revista de Economía y Finanzas* , 42.
- Banco Mundial. (2007). *La Informalidad en el mercado laboral urbano de la República Dominicana*. Santo Domingo: Banco Central de la República Dominicana.
- Código del Trabajo. (2020). *Código del Trabajo*.
- Comisión del Trabajo. (2006). *Ley General del Trabajo*.
- Cristina Fernández, L. V. (2017). Taxonomía de la informalidad en América Latina. *FEDESARROLLO*, 71.
- DANE. (2009). *Metodología Informalidad Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH*. Bogotá: Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE.
- DANE. (2020). *Metodología General Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH*. Dirección de Metodología y Producción Estadística / DIMPE.
- David Ochoa Valencia, A. O. (2004). Informalidad en Colombia. Causas, efectos y características de la economía del rebusque. *Universidad ICESI*, 13.
- David Ochoa, A. O. (2004). Informalidad en Colombia: Causas, efectos y características de la economía del rebusque. *Scielo*.
- David Robles, M. Á. (2018). Determinantes principales de la informalidad: un análisis regional para México. *Scielo*.

- Edgar Marcillo Yépez, J. C. (2011). Determinantes de la informalidad laboral en el área metropolitana de pasto. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, 25.
- Enrique Cuevas, H. A. (2016). Características y determinantes de la informalidad laboral en México. *Universidad Autónoma de Ciudad Juárez*, 39.
- Farrel, D. (2004). The Hidden Dangers of the Informal Economy. *McKinsey Quarterly* , 10.
- Folawewo, A. (2006). Determinants of informal sector labour demand: an application of alternative methodological approaches to south western states of Nigeria. *Applied Econometrics and International Development*, 14.
- Freije, S. (2002). *Informal Employment in America and the Caribbean: Causes, Consequences and Policy Recommendations*. Inter-American Development Bank.
- Guillermo E. Perry, W. F.-C. (2008). *Informalidad: Escape y Exclusión*. Bogotá: Banco Mundial}.
- Heitmüller, A. (2004). The Chicken or the Egg? : Endogeneity in Labour Market Participation of Informal Carers in England. *ECONSTOR*, 26.
- INEC. (2015). *Actualización Metodológica: El empleo en el sector informal*. Quito: Revista de Estadística y Metodologías.
- INEI. (2017). *Producción y Empleo Informal en el Perú*. Lima.
- INEI. (2018). *Encuesta Nacional de Hogares sobre condiciones de vida y pobreza - Ficha Técnica*. INEI.
- José Ignacio Uribe, C. H. (2007). Informalidad y subempleo en Colombia: Dos caras de la misma moneda. 26.
- José Luis González Márquez, D. A. (2018). Análisis del sector informal y su incidencia en el desarrollo económico período 2015-2017. *Eumed*.
- Jurany Ramírez, C. A. (2014). Factores que inciden en la probabilidad de permanecer en la informalidad en Colombia (2008-2012): Un análisis de las medidas de política pública. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 13.
- Jurany Ramírez, C. A. (2015). Factores que inciden en la probabilidad de permanecer en la informalidad en Colombia (2008-2012): Un análisis de las medidas de política pública. *Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 13.
- Jurany Rmírez, C. A. (2015). Factores que inciden en la probabilidad de permanecer en la informalidad en Colombia (2008-2012): Un análisis de las medidas de política pública. *Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 13.
- Karla Arias Marín, P. C. (2020). *Análisis de sector informal y discusiones sobre la regulación del trabajo en plataformas digitales en el Ecuador*. Santiago: CEPAL.
- Loayza, N. (2008). Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú. *Estudios económicos - Banco Central de la Reserva del Perú*, 22.
- Mariana Gerstenbluth, J. P. (2008). Tratamiento de la endogeneidad y métodos de correspondencia en Stata. *Universidad de la República*, 25.

- Mariana Gerstenblüth, J. P. (2008). Tratamiento de la endogeneidad y métodos de correspondencia en Stata. *Universidad de la República Departamento de Economía*, 25.
- Ministerio de Protección Social Colombia . (2011). *Código Sustantivo del Trabajo*.
- Najy Benhassinea, D. M. (2018). Does inducing informal firms to formalize make sense? Experimental evidence from Benin. *ScienceDirect*, 14.
- Observatorio Laboral de la Universidad del Rosario LaboUR. (2018). *Perfil actual de la informalidad laboral en Colombia: estructura y retos*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- OIT. (1972). *Employment, incomes and equality*. Ginebra: ILO.
- OIT. (2002). *El trabajo decente y la economía informal*. Ginebra: Conferencia Internacional del Trabajo.
- OIT. (2013). *La medición de la informalidad:Manual estadístico sobre el sector*. Turín.
- Overview. (2007). En W. F.-C. Guillermo E. Perry, *Informality: Exit and exclusion* (pág. 270). Washington DC: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.
- Paola Roldan Vásquez, C. O. (2009). ¿Quiénes terminan en la informalidad?: Impacto de las características y el tiempo. *Revista de Economía del Caribe*.
- Paola Roldán Vásquez, C. O. (2009). ¿Quiénes terminan en la informalidad?: Impacto de las características y el tiempo de búsqueda. *Economía del Caribe*, 31.
- Quemba, J. (2018). *Informalidad laboral en el sector rural colombiano*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá - Facultad de Ciencias Económicas.
- Santos Ruesga, L. P. (2020). Sector informal en Ecuador: Perspectiva desde el escenario econométrico. *Espacios*, 17.
- Silvia Mariela Méndez Prado, J. A. (2018). Determinants of informality in a group of microenterprises from Guayas-Ecuador. *International Journal of Value Chain Management* , 19.
- Tókmán, V. E. (2007). Informalidad, inseguridad y cohesión social en América Latina. *CEPAL, Naciones Unidas*, 62.
- Ulysea, G. (2020). Informality: Causes and Consequences for development. *Annual Review of Economics*, 24.
- Vicente Albornoz, S. O. (2011). La informalidad en el Ecuador 2000-2009. *CORDES*, 31.
- Vicente Albornoz, S. O. (20119). La Informalidad en el Ecuador 2000-2009. *CORDES*, 31.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la econometría* (Vol. 4a. edición). México D.F.: Cengage Learning Editores, S.A.
- World Bank. (2016). *Doing Business 2016: Measuring Regulatory Quality and Efficiency*.
- OIT. (2013). *La medición de la informalidad:Manual estadístico sobre el sector*. Turín.

- INEC. (2015). Actualización metodológica: El empleo en el sector informal.
- INEC. (2019). ENEMDU Indicadores laborales Dic 2019.
- Lotti, G. (2018). Diagnóstico de mercados laborales en la Región Andina . BID.
- ILO. (2018). Women and Men in the Informal Economy: A Statistical Picture. International Labor Office, Geneva .
- Loayza, N. V. (2018). Informality: Why is it so widespread and how can it be reduced? World Bank Group.
- INEC (2018). Metodología de Diseño Muestral de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Instituto Nacional de Estadística y Censos, Quito-Ecuador.
- Rafael La Porta, A. S. (2014). Informality and Development. *Journal of Economic Perspectives*, 15.
- Simeon Djankov, R. L.-D.-S. (2002). The regulations of entry. *The Quarterly Journal of Economics* , 37.
- Norbert M. Fiess, M. F. (2007). Informal Labor Markets and Macroeconomic Fluctuations. *Econson*, 41.
- Friedrich Schneider, D. E. (2000). Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences. *Journal of Economic Literature*, 37.
- Fortin, B., N. Marceau, and L. Savard. 1997. "Taxation, Wage Controls and the Informal Sector." *Journal of Public Economics* 66: 293–312.
- Magnac, T. 1991. "Segmented or Competitive Labor Markets?" *Econometrics* 59 (1): 165–87.
- Hart, K. (1973) "Informal income opportunities and urban government in Ghana", *Journal of Modern African Studies*, 11, pp.61-89
- Mazumdar, Deepak (1976) "The Urban Informal Sector", *World Development*, 4, pp.655-679.
- Sethuraman, SV. (1982) *The Informal Sector in Developing Countries: employment poverty and environment*, ILO, Geneva
- Weeks, John (1975) "Policies for expanding employment in the Informal Urban Sector of Developing Economies", *International Labor Review*, 111(1), January, pp.1-13.

Tokman, Victor (1978a) "An exploration into the nature of Informal-Formal Sector Relationships", World Development, Vol.6, No.9/10, 1065-1075.

Arias O. (2008). Informalidad: escape y exclusión. Banco Mundial (Ed.) Informalidad, ingresos y bienestar (79-99).

Maloney W., Arias O. (2008). Informalidad: escape y exclusión. Banco Mundial (Ed.) La razón de ser del trabajador informal (43-74).

Maloney W., Saavedra-Chanduvi J. (2008). Informalidad: escape y exclusión. Banco Mundial (Ed.) El sector informal: ¿Qué es, por qué nos importa y cómo lo medimos? (21-39).