

Índice de precariedad laboral en Colombia: una construcción teórica y analítica partir de microdatos

Bilver Adrián Astorquiza Bustos¹ - Universidad de Manizales, Colombia

Enmanuel Aguirre Bernal² - Universidad de Manizales, Colombia

Kevin Bravo Bolaño³ - Universidad de Manizales, Colombia

Resumen

Este artículo analiza la precariedad laboral en Colombia a través de un índice construido mediante el método de conjuntos difusos para los años 2010 y 2019 utilizando los datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Para la estimación se utilizaron las dimensiones empleadas por Castillo (2022); Nuñez (2017); Rodgers y Rodgers (1989) y Gómez (2014): continuidad laboral, control sobre el trabajo, afiliación a la seguridad social y nivel de salarios. Los principales resultados sugieren que las ciudades con menor precariedad en promedio fueron Bogotá y Tunja, que la mujer tienen mayor propensión a estar en condiciones de precariedad con respecto al hombre, el rango de edad con las mejores condiciones laborales es de 28 a 39 años, los individuos con títulos técnicos y tecnólogos están en mejores condiciones laborales con respecto a los profesionales, los asalariados que laboran en empresas grandes o medianas presentan mejores condiciones laborales, el sector de comercio, transporte y alojamiento presenta los mejores indicadores.

Clasificación JEL: J22, C43, C52, J83, J88, J89.

Palabras clave: Precariedad laboral, microdatos, metodología de conjuntos difusos, Colombia.

Labor Precariousness Index in Colombia: A Theoretical and Analytical Construction Based on Micro-Data

Abstract

This paper analyzes job insecurity in Colombia through an indicator constructed using the method of fuzzy sets for the years 2010 and 2019 using data from the Large Integrated Household Survey (GEIH). For the estimation, it was used the dimensions used by Castillo (2022); Nuñez (2017); Rodgers and Rodgers (1989a); Gomez (2014): continuity of job, control over work, affiliation to social security and salary level. The main results are that the cities with the least precariousness on average were Bogotá and Tunja, that women have a greater propensity to be in precarious conditions with respect to men, the age range with the best working conditions is 28 to 39 years, individuals with technical and technologist degrees are in better working conditions than professionals, employees who work in large or medium-sized companies present better indicators of job insecurity, among other results presented in the conclusions.

JEL Classification: J22, C43, C52, J83, J88, J89.

Keywords: Precarious employment, microdata, fuzzy set methodology, Colombia.

¹ Profesor e Investigador de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas, Universidad de Manizales, Colombia. E-mail: bilvera@umanizales.edu.co . ORCID: 0000-0003-1079-6711.

² Maestrante en Economía, Universidad de Manizales, Colombia. Orcid. 0000-0003-3485-0989

³ Maestrante en Economía. Universidad de Manizales, Colombia. E-mail: kbravo91520@umanizales.edu.co. Orcid. 0000-0001-6599-6038

*Sin fuente de financiamiento para el desarrollo de la investigación



1. Introducción

Las relaciones laborales en una sociedad constituyen una fuente de integración y cohesión social, la cual es un requisito para el desarrollo de las ciudadanías, de acuerdo con Castillo (2022). No obstante, esta relación se ha venido transformando desde la década de los 80s según Cano (2007); Chin (2019); García Guzmán (2013); Rodgers y Rodgers (1989) debido a cambios en la normativa del mercado laboral, la tecnología y los modelos económicos neoliberales implementados en Europa, Estados Unidos, parte de Asia y Latinoamérica. Estos cambios generan la posibilidad de ubicar a los asalariados en una situación de precariedad laboral establecida principalmente si se examinan cuatro dimensiones: términos y duración del contrato laboral, remuneración del trabajo, acceso y beneficios del sistema de seguridad social (servicio de salud para el trabajador y su familia, sistema pensional, protección de seguridad en el trabajo), y lugar y condiciones de trabajo.

En Colombia, así como en Chile, México, Singapur y parte de Europa Occidental, por ejemplo, se ha venido mostrando un deterioro en las condiciones laborales donde el asalariado se enfrenta a vulnerabilidades socioeconómicas y se plantea una relación muy fuerte entre la pobreza multidimensional, la pobreza monetaria y la precarización laboral en el país (Chin, 2019; Gutiérrez Londoño, 2021; Kreshpaj et al., 2020). Esto es en parte a las diferentes transformaciones socioeconómicas generadas a partir de políticas neoliberales que llevan las lógicas fordistas del trabajo, donde ha predominado en el país ambientes laborales con ausencia de aseguramiento, así como de protección social según la tesis de Gómez (2014).

En este sentido, la presente investigación usa como referente teórico el planteamiento propuesto por Rodgers y Rodgers (1989), en la cual definen el concepto de precariedad laboral como un fenómeno político, social y económico que es concebido desde cuatro dimensiones: 1) continuidad laboral, 2) control sobre el trabajo, 3) protección y seguridad social del trabajador, y 4) bajos ingresos. Y toma como punto de comparación el trabajo de Gómez et al. (2015) donde evalúan las condiciones y calidad del empleo en Colombia en los años 2009 y 2015. Este análisis se logra a través de la construcción de un índice de precariedad laboral por medio de la metodología de conjuntos difusos y el procesamiento de los datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), permitiendo así generar una nueva perspectiva multidimensional de la precarización del trabajo en el país y contrastar la hipótesis de si las condiciones laborales en Colombia vulneran la seguridad del asalariado y le conllevan a la condición de precariedad laboral.

El método utilizado para el análisis de la precariedad laboral en Colombia es a través de un índice de precariedad laboral (IPL). Este índice se construyó a partir de la metodología de conjuntos difusos, que es en esencia una metodología para la construcción de índice que miden el nivel de membresía o pertenencia de los individuos a un conjunto determinado a través de una función de pertenencia, como es el caso en el estudio de Gómez et al. (2015) para medir la calidad de la vida laboral en Colombia a través de la construcción de un índice multidimensional difuso. En este sentido, con los datos de la (GEIH) y la construcción del índice se logró determinar los niveles de precariedad laboral para Colombia en los años 2010 y 2019 y tener una visión agregada de las condiciones del mercado laboral. En este sentido, el (IPL) construido en este documento arroja puntuaciones de cero (0) a cien (100), siendo cero (0) Precariedad Laboral Absoluta (PLA) y cien (100) Precariedad Laboral Nula (PLN).

Los principales resultados de este estudio muestran que las ciudades de Colombia con las mejores estructuras laborales, esto es, con los mejores puntajes del índice, con respecto a las otras ciudades, son Bogotá en 2010 y Tunja en 2019; las mujeres se encuentran en condiciones de precariedad laboral mayor con respecto a los hombres; los adultos mayores de 55 años se enfrentan a una precariedad laboral mayor con respecto al resto de grupos etarios; los individuos con títulos de posgrados son los que tienen mejores índices de precariedad laboral (IPL) con respecto a los profesionales, técnicos/tecnólogos y los que no tienen formación académica; el sector comercio/alojamiento/transporte presenta mejores puntajes en el (IPL) con respecto al resto de ramas económicas en los periodos analizados; los individuos que están vinculados a una empresa presentan mejores puntajes en el IPL con respecto a aquellos que son cuenta propia o se conocen como independientes; las empresas medianas o grandes también tienen mejores puntajes que las pequeñas o aquellos individuos que trabajan solos; los individuos que laboran 48 horas a la semana tiene mejores puntajes con respecto a aquellos que trabajan menos y/o más de 48 horas; y, por último, el estrato medio presenta mejores puntajes en el IPL que los estrato alto y estrato bajo.

De acuerdo con lo anterior, este documento se estructura en cinco capítulos. El primero de ellos presenta el marco teórico, que presenta la definición y los autores sobre la cual se basa esta investigación. El segundo es el estado del arte, que presenta los diferentes estudios nacionales e internacionales acerca de la precariedad laboral y temas relacionados a este. El tercer capítulo presenta la metodología de investigación en donde se presenta la fuente de información, el método de conjuntos difusos y la formalización de las dimensiones bajo las cuales se estructura el índice propuesto. El cuarto capítulo detalla los resultados del índice desagregado en variables sociodemográficas y socioeconómicas para la formulación de políticas públicas. Y un quinto capítulo en la que son reportadas las principales conclusiones y limitaciones del estudio.

2. Marco teórico

2.2 Precariedad laboral

Rodgers y Rodgers (1989) inician la discusión acerca del concepto de precariedad laboral a finales de la década de los 80s. Para ello, parten de lo que se considera un trabajo asalariado regular, permanente y bien remunerado y todo lo que se aleje de estas características es considerado un trabajo precario. No obstante, para hacer más rigurosos con la definición, toman la precariedad laboral como la suma de cuatro dimensiones: 1) continuidad en el trabajo, esto es, los trabajos de corta duración o en la que el riesgo de perder el trabajo es alto; 2) control sobre el trabajo, esto es, el trabajo es más inseguro e inestable a medida que el trabajador tiene menos poder tanto individual como colectivo sobre el salario, jornada de trabajo y ritmo de trabajo; 3) acceso a la protección social y laboral, esto es, la protección normativa que tienen los trabajadores. Este artículo analiza la precariedad laboral en Colombia a través de un índice de construido mediante el método de conjuntos difusos para los años 2010 y 2019 utilizando los datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Para la estimación se utilizaron las dimensiones empleadas por Castillo (2022); Nuñez (2017); Rodgers y Rodgers (1989); Gómez (2014): continuidad laboral, control sobre el trabajo,

afiliación a la seguridad social y nivel de salarios. Los principales resultados son que las ciudades con menor precariedad en promedio fueron Bogotá y Tunja, que la mujer tienen mayor propensión a estar en condiciones de precariedad con respecto al hombre, el rango de edad con las mejores condiciones laborales es de 28 a 39 años, los individuos con títulos técnicos y tecnólogos están en mejores condiciones laborales con respecto a los profesionales, los asalariados que laboran en empresas grandes o medianas presentan mejores condiciones laborales, el sector de comercio, transporte y alojamiento presenta los mejores indicadores, ya sea por ley o por organizaciones colectivas, acceso a servicios de salud y pensión, protección frente a despidos, entre otros; 4) ingresos, esto es, los trabajos con menores ingresos están asociados con los trabajos más precarios dado que están asociados con pobreza e inserción social insegura.

La precariedad laboral se define según De Castro (2019) como la inseguridad del empleo, riesgo de perder el empleo y la insuficiencia salarial o el riesgo de privación salarial, sumado a una diversidad de situaciones contractuales inestables más vulnerables para el trabajador. Bajo este razonamiento, López (2014) contribuye en esta discusión definiendo este concepto como la situación contractual donde se le hacen daños a la economía familiar, la pauperización del trabajo estable y digno, afectación a la salud mental y física tanto de los trabajadores como sus familiares, cambios drásticos en las condiciones de vida y empobrecimiento de la población potencialmente activa.

En esa misma línea, Gutiérrez (2021) señala que la precariedad laboral en América Latina son consecuencias de las políticas neoliberales que conllevan a la flexibilización del mercado laboral, deterioro de políticas de bienestar, aumento del desempleo y la ausencia de la estabilidad. Y todo en conjunto converge en las definiciones del párrafo anterior: falta de aseguramiento y desprotección social, carencia de seguridad en el trabajo, la falta de institucionalización para la defensa de los trabajadores y pérdida de conciencia colectiva. La autora concluye que el concepto de precariedad laboral es de forma multidimensional que abarca seis dimensiones: 1) duración del contrato, 2) tipo de relación en el trabajo y subcontratación, 3) salario bajo, 4) escasa protección frente al despido, 5) falta de acceso a la protección social, 6) posibilidad limitada o nula de ejercer sus derechos fundamentales en el trabajo. Por último, Revelles (2020) también define la precariedad laboral como la antítesis de lo que se estructura como un empleo ordinario: continuidad en el trabajo, protección institucionalizada frente a las relaciones laborales y acceso a las prestaciones de seguridad social básicas, constituido por una relación bilateral. Todo lo que represente una relación diferente a lo mencionado anteriormente se considera un empleo atípico, y va en degradación a la calidad del empleo y las condiciones socioeconómicas de los asalariados.

2.2 Reformas laborales y flexibilización del empleo

Herrera (2002) analiza los cambios estructurales en la agenda política y económica ocurridos en los años 90s en Colombia, enmarcadas en los lineamientos neoliberales y como condición para la obtención de créditos externos de organismos multilaterales. Las reformas incluían tres temas centrales: apertura económica, privatización de empresas públicas y flexibilización del mercado laboral. Este último se tuvo en cuenta debido a la rigidez de la normativa laboral nacional para adaptarse a los cambios tecnológicos y a las condiciones del mercado internacional. La esencia de la reforma parte de la necesidad de la internacionalización de la economía, y para ello es necesario la

desregulación interna para que la producción nacional pueda competir con la producción internacional y adquirir mayor productividad. No obstante, el autor argumenta que en el primer lustro de los 90s se mantuvieron dentro de la tendencia precedente y en el segundo lustro, el desempleo aumentó; enfrentándose a la recesión de 1999. En definitiva, entre 1992 y 2000 se evidenció un deterioro en las condiciones laborales globales que se vio diferenciado por sector de actividad y categoría ocupacional.

Bajo el mismo contexto, Ocampo et al. (2000) argumentan que tanto Colombia como Latinoamérica pasaron por procesos y reformas estructurales económicas y políticas muy fuertes en la década de los 90s con respecto a la apertura económica, el endeudamiento externo, la flexibilización del mercado laboral y el sistema de seguridad social. En síntesis, la recomposición del mercado laboral se manifestó con la intención de pasar de una economía monoexportadora de finales de los 80s a una economía de demanda interna durante el auge 1992-1995 en una primera instancia por el gasto privado y luego por el gasto del sector público. Estas transformaciones se vieron principalmente en la expulsión de mano de obra de bajo capital humano que no fue compensada con una mayor generación de empleo de trabajadores más formados. Los autores argumentan que el cambio técnico que tuvo lugar en la década de los 90s se enfocó hacia procesos más intensivos en mano de obra cualificada al tiempo que ahorró en mano de obra no cualificada. En contraste, argumentan que la reforma de los 90s combinó una flexibilización parcial del mercado laboral con una “mayor protección de los derechos sindicales”. Aunque este último argumento genera muchos debates y dudas debido a que se dieron las siguientes reformas: flexibilización de la contratación temporal, facilitación del despido después de 10 años de antigüedad del trabajador, a cambio de una mayor indemnización y sujeta en cualquier caso a la demostración de “justa causa” del despido, la eliminación de los sobrecostos al anterior régimen de cesantías, entre otras.

Ya dentro de la década del 2000, Barrera y Cárdenas (2003) hacen un análisis de la reforma laboral en Colombia que entró en vigor en 2003 mediante la Ley 789 de 2002, la cual está estructurada alrededor de siete componentes: 1) Definición del Sistema de Protección Social, 2) Régimen de Subsidio al Empleo, 3) Régimen de Protección al Desempleado, 4) Régimen Especial de Aportes Para la Promoción del Empleo, 5) Régimen de Organización y Funcionamiento de las Cajas de Compensación Familiar, 6) Actualización de las Relaciones Laborales de Aprendizaje y 7) Protección de Aportes y Otras Disposiciones. En principio, esta Ley buscó reducir la tasa de desempleo y el nivel de informalidad laboral en el país mediante la flexibilización normativa y reduciendo los costos de contratación para obtener una migración de la informalidad a la formalidad.

Amarante et al. (2005) presenta un análisis econométrico mediante la metodología de diferencias en diferencias de la anterior reforma, donde se modifican las relaciones laborales con respecto a cinco componentes: 1) costo de despido, 2) pago de horas extras, 3) contrato de aprendizaje, 4) compensaciones de vacaciones y 5) la creación de un subsidio temporal de desempleo. En el primer componente, se redujo la indemnización por cese unilateral de un contrato a término indefinido, con la excepción de los trabajadores que tuvieran más de diez años con este tipo de contrato. En el segundo componente, se redujo 4 horas la jornada de recargo nocturno, iniciando desde las 10:00 pm hasta las 06:00 am.; además de la negociación del horario de trabajo diario entre empleador y empleado que oscila entre 4 horas y 10 horas, pero que no puede superar las 48 horas de trabajo a la semana; y la disminución de los recargos de las horas de trabajo de domingos y días feriados. En el tercer componente, se redujo a la mitad el salario mínimo legal para

la fase lectiva y al 75% durante la fase práctica en los contratos de aprendizaje y se exoneró a los empleadores del pago de la seguridad social. En el cuarto componente, se reconoce el pago de vacaciones a los individuos con contratos indefinidos que hayan trabajado al menos tres meses (antes de la reforma eran seis meses). El último componente protege de manera temporal al empleado que se queda sin empleo mediante la contribución que haya aportado a la Caja de Compensación. En suma, de acuerdo con la autora, estas reformas contribuyeron positivamente en la probabilidad de empleo, el nivel de remuneración promedio y la disminución de informalidad laboral.

Farné y Vergara (2007) analizan los primeros años de la reforma laboral que se dio en 2002 con respecto a la calidad del empleo como instrumento de política para hacer frente a la crisis de finales de los 90s. Toma como referencia el periodo 1997-2005 y menciona cómo el mercado laboral colombiano enfrentó un notorio deterioro cualitativo: salarios reales, ingresos laborales netos de cuenta propia, subempleo, informalidad, etc. Análogamente, se argumenta que hubo una incuestionable mejora en los niveles de empleo y desempleo en Colombia, principalmente por la expansión de la demanda de trabajo y los retiros de la vida activa de gran proporción de la población. No obstante, dichas mejoras en los niveles de empleo no se vieron reflejados de igual manera en la calidad del empleo, no aumentó la contratación indefinida, sino que aumentaron los contratos temporales. En suma, los autores concluyen, entre otras cosas, que la tendencia del 2003 al 2007 con respecto a la calidad del empleo ha tendido hacia la deslaborización de la relación de trabajo (falso cuentapropismo, subcontratación, contratación verbal, temporalidad) ha disminuido significativamente los costos de contratación de las empresas. No obstante, este resultado no es homogéneo, dado que las clases asalariadas con menor capital humano son los que han sido más beneficiados con estos ajustes del mercado laboral debido al aumento del salario mínimo legal, mientras que los profesionales y posgrados han sido sujetos de estancación en los salarios.

Por último, Castañeda (2016) presenta un estudio acerca de la flexibilización laboral aplicado a la normativa colombiana con base al modelo neoliberal con miras a un mercado globalizado, modificando la legislación del mercado laboral en detrimento de los derechos de los trabajadores y a favor del desarrollo de las empresas privadas y mejorar las condiciones para que sean más productivas y competitivas en el mercado internacional. En este aspecto, se contraponen dos posturas igual de importantes. Por un lado, el ideal de estas políticas es la oportunidad para que las empresas creen más y nuevos puestos de trabajos y así combatir con el nivel de desempleo; pero otro lado, las evidencias muestran que estos nuevos empleos no han sido así y han tenido un impacto negativo en las garantías de los trabajadores con respecto a un trabajo formal y digno, y sus prestaciones sociales necesarias.

3. Estado del arte

Con el fin de situar la discusión sobre la precariedad laboral, se abordó un ejercicio de bibliométrico empleando SCOPUS (ver tabla 1). Los resultados al cruzar las palabras claves “precarious work”, “precarious employment”, y “precarious job” señalan un total de 2.000 que altener un promedio de 7 documentos por año sugieren una discusión académica aún existente. Entre tanto, el análisis evidenció que los cinco países con mayores publicaciones sobre el tema de precariedad son: Estados Unidos con (360), Reino Unido (322), Canadá (269), Australia (212) y España (157). Así mismo, las instituciones con mayor número de publicaciones son: Universidad de Toronto (89), Universidad de York (56), Universitat Pompeu Fabra (52), Universidad de Melbourne (34) y la Universidad de Manchester (28).

Tabla 1. Principales resultados del análisis bibliométrico

Periodo	Fuentes	Documentos	Tasa de crecimiento anual
1980 - 2022	1000	2000	2,76%
Autores	Documentos de un solo autor	Coautoría internacional	Coautorías por documentos
3975	704	20,60%	2,5
Palabras claves de autores	Referencias	Promedio de documentos por año	Promedio de citaciones por documento
459	115778	7,35	26,11

Fuente: Elaboración de los autores empleando información de SCOPUS

Con respecto a revistas científicas en el mundo, las cinco primeras con mayor número de publicaciones son: Work, Employment And Society (Reino Unido) con 45, Economic And Labour Relations Review (Estados Unidos), Geoforum (Reino Unidos) con 22, International Journal Of Environmental Research And Public Health (Suiza) con 20 y, por último, Critical Sociology (Reino Unido) con 18; mientras que los cinco autores con mayor número de publicaciones son: Benach J. con 33, Muntaner C. con 24, Vosko L. F. con 19, Quinlan M. con 18 y Vanroelen C. con 17. Para terminar, se tienen a los autores más citados en publicaciones: Lichter D. T. con 185, Slack T. con 185, Thiede B. C. con 185, Benavides F. G. con 105 y García A. M. con 103.

Ahora bien, el concepto de precariedad laboral ha sido relacionado con muchos otros conceptos de investigación para analizar problemáticas en situaciones y sectores específicos tales como en el sector salud, la migración, países específicos, y conceptos relacionados con el mercado laboral como el desempleo, inequidad social, seguridad laboral, pobreza, entre otros. A continuación, se presenta la red nomológica del concepto de precariedad laboral de acuerdo con la bibliometría realizada en Scopus:

contratación (duración del contrato), acceso y cobertura de la seguridad social, ingresos por hogar, óptimas condiciones laborales y seguros de accidentalidad; y número de otras trabajadas a la semana.

Pasando a los determinantes de la precariedad laboral se entiende que la flexibilización y desregulación del mercado laboral ha sido parte de las políticas neoliberales para reducir el alcance del Estado y liberalización de los mercados. Así lo confirman Castillo (2022); Nuñez y Robles (2017); Santiago y Rascón (2020). Esta flexibilización ha reducido el poder de negociación de la clase asalariada, y, por ende, permitido mayor autoridad a las empresas para reducir los beneficios de los trabajadores en los contratos de trabajo convencionales (Rodgers y Rodgers, 1989). Ante esta nueva estructura del mercado laboral, han surgido, como ya se mencionó, nuevas formas de trabajo y sus respectivas contrataciones, tales como el teletrabajo y el trabajo a domicilio Revelles (2020).

Una forma de analizar la precariedad laboral es desde Castillo (2022), en donde concluye que, de acuerdo con las políticas neoliberales, “la flexibilización y la desregulación de las relaciones laborales y precarización del trabajo modificaron los mecanismos y fuentes generadoras de exclusión, de desigualdad y la pobreza”. Con esto, la flexibilización y desregulación del mercado laboral no solo ha afectado las relaciones laborales y la estabilidad de la clase asalariada, sino también ha contribuido a aunar más la pobreza en los países de América Latina.

Una idea similar, pero con la diferencia que se analiza desde un enfoque geográfico y espacial, es la propuesta por Santiago y Rascón (2020). Esta propuesta muestra que las políticas neoliberales que flexibilizaron el mercado laboral es la responsable directa de la segregación espacial y la precariedad laboral. Los autores argumentan que la precariedad laboral ha sido la causante de la segregación espacial en la Zona Metropolitana del Valle de México, y que la primera fue tomando fuerza debido a las políticas neoliberales donde se desreguló y flexibilizó el mercado laboral mexicano y el aumento del sector terciario.

Así mismo, Castillo (2022) presenta un contraste de resultados entre los países de América Latina que optaron por, en primer lugar, políticas de desarrollo nacional y, en segundo lugar, políticas neoliberales de flexibilización y desregulación del mercado laboral en el periodo del siglo XX y lo que va del siglo XXI. El autor concluye que los países que aplicaron políticas de neoliberales presentan condiciones más desfavorables, principalmente porque el mercado de trabajo, tomado como una fuente de integración y cohesión social, se desbalanceó en contra de la clase asalariada. Dentro de las políticas neoliberales impuestas están la desregulación y flexibilización del mercado laboral, donde se modificaron los mecanismos y fuentes generadoras de la exclusión. Lo anterior se traduce en un deterioro en la calidad del empleo, junto con un incremento en la desigualdad de los ingresos, generan grandes problemas de pobreza junto con aumento en la disminución del bienestar social.

Santiago y Rascón (2020) presentan la segregación espacial como consecuencia de la precariedad laboral en la Zona Metropolitana del Valle de México, en donde se analiza desde tres dimensiones: económico, territorial y sociolaboral. Los autores parten de la transición de las políticas del Modelo de Sustitución de Importaciones y un Estado benefactor a un modelo de enfoque neoliberal, donde se privatizaron empresas estatales y se flexibilizó y se desreguló el mercado laboral. Estas políticas desbalancearon la relación capital-trabajo, la cual permitió más libertades y privilegios a los acumuladores de capital y deteriorando así la normativa y poder de la clase asalariada que les garantizaba una estabilidad laboral, unión colectiva para las negociaciones de salarios y condiciones de trabajo y demás beneficios. Argumentan que el deterioro en los contratos

colectivos de trabajo, declive de sindicatos, la falta de garantías y el acceso a la seguridad social, estabilidad, etc. conllevaron a un fenómeno de segregación económica en la zona de estudio.

Vives et al. (2015) presenta un estudio de análisis factorial acerca de la precariedad laboral en España en el año 2012 - donde se registró la mayor tasa de desempleo desde 1975 - con los datos de la Encuestas de Riesgos Psicosociales del año 2010, y concluyó que a medida que aumenta el desempleo, la clase asalariada pierde su poder de negociación, y aumenta la precariedad laboral.

Brady (2019) presenta un análisis descriptivo acerca de las reformas implementadas en Estados Unidos y en Europa en la década de los 90s para combatir las altas tasas de desempleo. Las tasas de desempleo estaban en promedio de 6,4% para Estados Unidos y entre 7% y 10% para Europa. Para combatir este fenómeno, por recomendaciones de políticos nacionales y organismos internacionales tales como la Organización Para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) y la Unión Europea, se consideró necesario aflojar la regulación excesiva y rigurosa del mercado laboral que estorbaba el crecimiento económico. Para ello se implementaron medidas de desregulación de leyes de protección al trabajo y la protección social. Estas medidas significaron deshacer todo lo obtenido por la clase asalariada en el periodo de la postguerra tales como reformas de protección social y convenios colectivos. De esta manera, argumenta que el año 1989 significó el inicio de cambios en el mercado laboral en Europa y concluye que la precariedad laboral entendida como inseguridad laboral, bajos ingresos, no recibir beneficios de protección social para el trabajador y su familia, aumentó significativamente para los años venideros y generó un aumento de la pobreza en los países europeos y en Estados Unidos.

Blanco y Dasten (2019) proponen una definición y metodologías para la medición de la precariedad laboral en Chile. Más aún, relacionan el fenómeno de la precariedad laboral con las transformaciones de las formas de trabajo y las clases sociales. En este análisis utilizan el método multivariado Análisis de Conglomerados con el algoritmo de k-medias para determinar los diferentes niveles de precariedad laboral bajo un enfoque multidimensional que son: estabilidad, inseguridad, ingresos, condiciones de trabajo y jornadas laborales. En su estudio concluyen que la precariedad laboral no se presenta únicamente a una clase social ni tampoco en una sola dimensión, sino más bien que afecta en varias dimensiones, desde personas con baja formación técnicas hasta personas con gran capital humano, y a varias clases sociales.

En cambio, Burgess et al. (2013) explica de manera resumida el concepto y las implicaciones de la vulnerabilidad y los trabajos precarios, las comunidades y las empresas, además de examinar algunas de las respuestas de actores clave como los empleadores, los sindicatos y el gobierno. Propone, desde diferentes definiciones impartida por instituciones como el Congreso Británico de Sindicatos, que las personas en condiciones de precariedad laboral como “aquellas personas en situación de riesgo de pobreza continua e injusticia como el resultado de un desequilibrio de poder en la relación empleador-trabajo” (Burgess et al., 2013, p. 4084). Para su análisis abordaron la precariedad laboral en cuatro componentes: salario, seguridad laboral, acceso a condiciones laborales y derechos.

Campbell y Burgess (2018) presentan una comparación y evaluación de veinte años de transformación del mercado laboral en Australia a partir de 1998. Toman como base un artículo publicado en la revista *Labor and Industry*, y analizan las nuevas formas de empleo que han surgido a raíz de los cambios tecnológicos del modelo económico en Australia para el año 2018. Formas de

empleo temporales, sin acceso a la seguridad social y de bajos ingresos son los pilares de las nuevas condiciones de precariedad laboral del 2018 comparado con los de 1998.

En cuanto al caso colombiano, Gutiérrez (2021) plantea una relación muy fuerte entre la pobreza multidimensional, la pobreza monetaria y la precarización laboral en el país, esto en parte a las diferentes transformaciones socioeconómicas generadas a partir de políticas neoliberales que llevan las lógicas fordistas del trabajo, donde ha predominado en el país ambientes laborales con ausencia de aseguramiento, así como de protección social. En esa misma línea, García (2008) expone una relación inversa entre la informalidad laboral y el grado de desarrollo industrial de cada territorio en el país, por lo cual permite dilucidar el alto grado de precariedad presente a lo largo del país ya que el nivel de desarrollo industrial está centralizado en unos pocos territorios los cuales no permean el resto de la nación.

Entorno a lo ya mencionado, Farné y Vergara (2015) hacen alusión a la creciente forma atípica de contratación, entendida esta como la tercerización o subcontratación, el trabajo por cuenta propia y las cooperativas de trabajo asociado, generando un traslado de responsabilidad en cuanto a la seguridad social al trabajador, junto con una disminución en cuanto a la representación sindical, al igual que una mayor inestabilidad laboral con una pérdida de poder adquisitivo de su salario real⁴.

Por otro lado, Contreras et al. (2015) plantea la existencia de grandes diferencias en la inclusión social de los empleados a su sistema productivo, en donde determina que entre más excluido con respecto a su calidad de vida el individuo, menor será la calidad del empleo. Este análisis tuvo lugar por medio del desarrollo de un índice de calidad del empleo bajo tres dimensiones como los son ingresos laborales sumando el salario y pagos en especie, afiliación a seguridad social así como la jornada laboral, empleando la técnica de análisis de correspondencias múltiples, el cual hace un análisis por medio de componentes principales diseñado a partir de variables binarias para así obtener escalamientos óptimos que permiten determinar la máxima correlación entre variables.

A su vez, López (2014) hace un barrido desde el marco legislativo Colombiano donde establece por medio de una matriz donde identifican conceptos que permitan ampliar el conocimiento en el tema, arrojando como resultado más importante a nivel cuantitativo que el cambio en los modelos económicos así como en las normas que regulan el mercado laboral han generado gran daño a la economía familiar, a las condiciones dignas del trabajo entre otras en un 50% de la población y por ende se vuelve un condicionador del subdesarrollo en el país.

Más aun, Gómez (2014) hace una revisión de cómo la flexibilización laboral incide en la precarización del empleo en Colombia demostrando gracias a la ley y aceptación de contratos tercerizados, contratos de prestación de servicios a término fijo la flexibilidad laboral es uno de los factores más incidentes en la precarización laboral. Mientras que Ferreira (2014) diseña un Índice de trabajo precario como análisis de la calidad del empleo en el país tomando como referencia las dimensiones de Rodgers y Rodgers (1989b) con variables de tipo continuas y no de forma dicotómica teniendo como base de datos la GEIH 2011. Por su parte Astorquiza-Bustos et al. (2020) estiman un Índice de estrés laboral por medio de un modelo de medición de conjuntos difusos, en donde utiliza variables

⁴ Se habla de salario real ya que si bien dentro de la determinación del salario nominal se incluye cierto nivel de expectativas entorno al nivel de precios junto con unas variables no observadas en donde inmersas en este conjunto se puede incorporar el costo de la seguridad social, también hay una gran oferta de mano de obra que presiona la remuneración del trabajo a la baja, haciendo que el nivel salarial real no contemple estos costos de seguridad trasladados del empleador al empleado.

como: la jornada laboral, no tener contrato laboral, ser divorciado, la intención de cambio de empleo entre otros es asociadas a una alta probabilidad de presentar estrés laboral.

En cuanto a las reformas del mercado laboral, Pradilla (2016) analiza las reformas laborales para los casos de Colombia y México en el periodo 2002 y 2012 para analizar y contrastar los impactos que tuvieron sobre la disminución del desempleo. El desempleo es uno de los principales argumentos que tienen las reformas laborales para poder tener un cambio estructural en la productividad, la estabilidad macroeconómica y la calidad de vida de la población. Es por ello por lo que la reforma laboral tanto en Colombia en 2002 como en México en 2012 se debió a tres aspectos: 1) social, 2) jurídico y 3) económico. En cuanto a lo social, bajo nivel de cobertura de la seguridad social, deserción estudiantil, no reconocimiento de las prácticas laborales de estudiantes y su debida remuneración, entre otros. En lo jurídico se debió en parte al desconocimiento de la clase asalariada de las jornadas de trabajo legal, proliferación del fenómeno de informalidad, desconocimiento de los derechos laborales, etc. Y en lo económico, pérdida de ingreso de los trabajadores, bajos salarios, incremento del costo de vida frente a las remuneraciones, entre otros. Ver (Pradilla Chaparro, 2016, p. 137, p. 142).

En cuanto a lo relacionado en el extranjero, Frenkel y Dobrusin (2020) presentan un análisis de los cambios del mercado laboral en los países de MERCOSUR y las políticas neoliberales en la década 2010, específicamente en Brasil y Argentina con Bolsonaro y Macri, respectivamente. El estudio es de tipo cualitativo y se orienta a explicar las causas, patrones y consecuencias de la agenda neoliberal en el mercado laboral. En el estudio se presenta el supuesto de flexibilizar el mercado laboral y atraer inversión extranjera directa para aumentar el número de empleo en la región, pero las evidencias han demostrado que los resultados no siguen a esta propuesta. La flexibilización laboral resulta no efectiva para atraer capital extranjero, y solamente se refleja en el detrimento de las condiciones laborales de la clase asalariada.

La presente investigación permite contribuir en la discusión y en el análisis de la estructura del mercado laboral en Colombia que a través del enfoque de precariedad laboral y métodos de conjuntos difusos permite identificar comportamientos de variables socioeconómicas y sociogeográficas. A diferencia de lo que se ha investigado en Colombia sobre el mercado laboral como se puede verificar en (Bernal, 2017; Contreras et al., 2015; Farné y Vergara, 2015; Ferreira, 2014; García-Cruz, 2008; Gómez-Vélez, 2014; Gutiérrez-Londoño, 2021; López-Camargo, 2014), el valor agregado de este estudio es la utilización de microdatos y el gran tamaño de la muestra, similar al estudio de Sofía et al. (2015) en su análisis de los años 2009 a 2015 acerca de trabajadores formales y trabajadores informales. De esta manera, este estudio abre la puerta al estudio de diferentes años y diferentes metodologías no solo para analizar la precariedad laboral, sino otros aspectos tales como la calidad del empleo, conglomerados de empleos, entre otros.

4. Metodología

4.1 Fuente de la data

Con el fin de analizar el comportamiento del mercado laboral a partir de la construcción del índice de precariedad laboral (IPL), son empleados los datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) generados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de los años 2010 y 2019. La selección de los años obedece a la intención de avanzar en un comparativo de su evolución. Así mismo, se toma como referencia las dimensiones y las variables utilizadas por Pineda (2019, p. 63) y Blanco y Dasten (2019) que son documentados en los anexos Anexo 1 y Anexo 2 del presente trabajo, en la cual hacen un análisis sobre la precariedad laboral en Honduras y Chile, respectivamente.

Teniendo en cuenta lo mencionado, se establecen cuatro dimensiones, cada una cumpliendo con unos conceptos claros sobre la información que las variables contenidas en la misma deben explicar. Por tal motivo, para la dimensión de certeza en la continuidad del trabajo, las variables dentro de la dimensión deben explicar el horizonte del periodo de tiempo de la labor, el riesgo de la pérdida del empleo y la irregularidad de este entendido como la incertidumbre de continuidad, así como el grado de informalidad de la labor. En el caso de la dimensión de Control Laboral, las variables deben poder reflejar las condiciones del trabajo, el ritmo laboral, al igual que el nivel salarial. Luego, continuando con la dimensión de Protección Laboral, se debe propender a que las variables expliquen el grado de vinculación a la seguridad social, así como también la protección sindical y jurídica a la cual tiene acceso el trabajador; por último, para la dimensión de Ingresos salariales, las variables deben explicar el nivel de pobreza, así como el tema de inseguridad social, entendido este como aquellos problemas sociales que acarrea el llegar al trabajo o ejercer el mismo. Tras exponer los diferentes conceptos, en la siguiente tabla se muestra el conjunto de variables establecidas para cada dimensión.

Tabla 2. Dimensiones y variables utilizadas para el Índice de precariedad laboral.

Grado de certeza de la continuación del trabajo.	Control sobre el trabajo.	Protección de los trabajadores.	Ingresos salariales.
Para realizar este trabajo tiene ... Algún tipo de contrato? 0 Tiene 1 No tiene	Vacaciones establecidas, 0 = vacaciones 1 = Sin vacaciones.	¿Esta Conforme con el tipo de contrato que tiene? 0 si 1 No	¿Normalmente... utiliza transporte de la empresa para desplazarse a su trabajo (bus o automóvil)? 0 Si 1 No
¿El contrato de trabajo es a término indefinido o a término fijo? 0 Indefinido 1 Definido	¿Por su contrato actual, recibe o tiene derecho a: b. Prima ? 0 = prima 1 = sin prima	¿Está... cotizando actualmente a un fondo de pensiones? 0 Si 1 No	¿Cuál o cuáles de los siguientes subsidios recibió ... el mes pasado: b. Auxilio o subsidio de transporte? 0 Si 1 No

Vinculación directa, 0 Directa 1 Indirecta.	¿Por su contrato actual, recibe o tiene derecho a: c. Derecho a cesantía? 0 = cesantías 1 = Sin cesantías	¿En caso de enfermedad como cubriría los costos médicos y los medicamentos? a. Es afiliado como cotizante a un régimen contributivo de salud (EPS), 0 si 1 No	¿Cuál o cuáles de los siguientes subsidios recibió ... el mes pasado: c. Subsidio Familiar? 0 Si 1 No
	El mes pasado recibió ingresos por concepto de horas extras? 0 = Extras 1= Sin Extras	¿Quién paga mensualmente por la afiliación al fondo de pensiones de...? a. ...paga una parte y otra la empresa o patrón b. ... paga la totalidad de la afiliación c. Paga completamente la empresa ó patrón d. No paga; 0 Empleador Total o Parcial 1 Empleado	¿Cuál o cuáles de los siguientes subsidios recibió ... el mes pasado: d. Subsidio Educativo? 0 Si 1 No
	El mes pasado recibió ...: b. Algún tipo de bonificación de carácter mensual? 0 = Bonificaciones 1= Sin bonificaciones	¿Está afiliado por una empresa o individualmente a una Aseguradora de Riesgos Profesionales (ARP) (por accidentes de trabajo, enfermedad profesional etc)? 0 Paga ARL 1 No Paga	
		¿Esta afiliado a una caja de compensación familiar? 0 Si esta 1 No está	
		¿Está afiliado o hace parte de una asociación gremial o sindical? 0 Si esta 1 No está	

Fuente: Elaboración de los autores con base en el diccionario de la GEIH 2010 y 2019

4.2 Metodología de estimación difusa

La estimación de este modelo sigue lo planteado por (Lelli, 2001). X representa el universo compuesto por los individuos denotados por x_i , con $i = 1, 2, \dots, n$, los cuales tienen un vector de atributos o características denotadas por $j = 1, 2, \dots, J$. Ahora bien, A es un subconjunto difuso de X , de manera que si $x_i \in A$, entonces el individuo no carece de ningún atributo. Si el nivel de pertenencia de x_t a A es expresada mediante una función μ_A , llamada función de pertenencia, que toma valores en el intervalo $[0; 1]$, entonces sería un subconjunto difuso.

La función μ_A que define el nivel de pertenencia se plantea como sigue:

- En caso de no pertenecer al subconjunto A
- En caso de pertenecer parcialmente al subconjunto A . Esto es total o parcial privación de atributos, pero no totalmente carecido de estos.
- En caso de pertenecer totalmente al subconjunto A .

Lelli (2001) también propone utilizar la función de distribución acumulada teniendo en cuenta que permite evitar definiciones arbitrarias de umbrales para determinar un sentido de pertenencia. Asimismo, a diferencia de las demás formas funcionales, la distribución acumulativa no requiere preestablecer límites a los conjuntos y es posible obtener puntajes totales y puntajes por dimensión. En este caso, según la propuesta de Cheli y Lemmi (1995), la función sería la siguiente:

$$\mu_A(x_{ij}) = \mu_A(x_{ij}^k) = \begin{cases} 1 & \text{si } x_{ij} = x_j^k; k = 1 \\ \mu_A(x_{ij}^{k-1}) + \frac{(F(x_{ij}^k) - F(x_{ij}^{k-1}))}{((1 - F(x_{ij}^1)))} & \text{si } x_{ij} = x_j^k; k > 1 \\ 0 & \text{si } x_{ij} = x_j^k; k = K \end{cases} \quad (1)$$

donde $k = 1, \dots, K$ es cada una de las categorías de la variable J que explican el riesgo de carecimiento, siendo K el menor riesgo. $F(X_j)$ es la función de distribución acumulativa de la variable J, clasificada de acuerdo con las categorías k . Una vez obtenidas los niveles de pertenencia, el Índice de precariedad laboral (IPL) se calcula como un promedio ponderado como sigue:

$$IPL = 100 \times \frac{\sum_{j=1}^T \mu_A(x_{ij}) W_j}{\sum_{j=1}^T W_j}, \text{ con } W_j = \left[\frac{1}{\frac{1}{1/n * \sum_{i=1}^n \mu_A(x_{ij})}} \right] \quad (2)$$

en este caso, T representa el total de dimensiones y su respectiva ponderación, la cual es calculada como se muestra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** En últimas, representa la proporción difusa de individuos con precariedad laboral con relación a las variables. Para el uso de esta metodología fue necesario la transformación de la matriz de datos de la GEIH a una matriz binaria, esto es, se dicotomizaron las variables categóricas mediante el uso de variables dummies para captar las características de los individuos.

5. Resultados

En el análisis del índice de precariedad laboral (IPL) se define 0 puntos como *precariedad laboral absoluta* (P.L.A.) y 100, como *precariedad laboral nula* (PLN); esto es, entre más alto sea el puntaje mejor serán las condiciones laborales en las que se encuentra el individuo. De esta manera, por ejemplo, un individuo con un IPL de 100 puntos se encuentra en las mejores condiciones laborales posibles, y el individuo con un IPL de 0 se encuentra en las peores condiciones laborales posibles con respecto a las variables y las cuatro dimensiones ya mencionadas.

Ahora bien, se realizó la estimación del modelo para las veinte tres (23) principales ciudades del país para los años 2010 y 2019, tal como se muestran en la Tabla 1 y en la Tabla 2, respectivamente. Se evidencia que en el año 2010 la ciudad con el puntaje del *índice de precariedad laboral promedio* (IPLP) más alto es la ciudad de Bogotá con un puntaje de 16,071, seguida de Manizales con 15,749, luego Medellín con 15,198, y en ese orden hasta llegar a las tres ciudades con el peor (IPLP) que son Montería, Sincelejo y Quibdó con unos puntajes de 9,048, 8,648 y 8,482, respectivamente. Cabe resaltar que el individuo en la ciudad de Bogotá – ciudad con el mejor puntaje promedio- con las mejores condiciones laborales obtuvo un puntaje de IPL de 90,099, mientras que

el individuo en la ciudad de Quibdó – ciudad con el peor puntaje promedio- fue de 69.744. Cabe agregar también que el individuo con las mejores condiciones laborales en el año 2010 para las veintitrés ciudades obtuvo un puntaje en el (I.P.L.) de 95,192 y pertenece a la ciudad de Riohacha. La columna del estadístico Máximo permite identificar a los individuos en las mejores condiciones laborales de acuerdo con su puntaje obtenido para cada ciudad¹.

Tabla 1. Índice de precariedad laboral de las ciudades principales de Colombia en 2010.

No.	Ciudad	Observaciones	Media	Des. Estándar	Máximo
1	Bogotá, DC	3.450.835	16,071	15,866	90,099
2	Manizales	149.726	15,749	14,910	66,818
3	Medellín	1.458.839	15,198	14,417	68,478
4	Cali	1.011.288	14,285	16,793	79,910
5	Ibagué	195.829	13,570	17,422	73,433
6	Neiva	125.046	13,561	17,083	76,494
7	Pereira	229.935	13,331	14,515	63,250
8	Bucaramanga	482.977	12,995	15,881	77,540
9	Armenia	101.406	12,987	16,536	71,385
10	Cartagena	330.686	12,358	15,618	69,412
11	Tunja	61.776	12,204	12,866	54,567
12	Villavicencio	167.176	11,078	15,564	79,651
13	Riohacha	61.096	11,072	17,864	95,192
14	Barranquilla	670.035	10,986	14,207	72,688
15	Pasto	137.786	10,828	15,411	71,792
16	Popayán	83.476	10,804	15,427	69,051
17	Cúcuta	294.150	10,705	16,191	74,503
18	Valledupar	127.068	10,323	16,672	83,914
19	Santa Marta	158.455	10,305	14,726	70,473
20	Florencia	44.303	10,293	15,574	64,547
21	Montería	124.709	9,048	13,066	69,584
22	Sincelejo	85.072	8,648	13,362	61,587
23	Quibdó	29.678	8,482	13,251	69,744
	Total	9.581.347	14,114	15,713	95,192

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la GEIH 2010 y 2019

Mientras que en el año 2019 se encontró que la ciudad con mejor (I.P.L.P.) es Tunja con 16,049 seguida de Cali con 15,628, y luego Manizales con un puntaje medio de 15,144; así sucesivamente hasta llegar a las tres (3) ciudades con los peores puntajes que son Cúcuta, Sincelejo y Quibdó con 9,875, 9,400 y 8,769, respectivamente. Se observó que Manizales se mantuvo entre las tres (3) ciudades con mejores (IPL) en los años observados; mientras que Quibdó y Sincelejo se mantuvieron en los últimos lugares en ambos años. Los anteriores resultados muestran la evolución que tuvieron las veintitrés principales ciudades de Colombia en el periodo de nueve años, a saber de 2010 a 2019, y pone de relieve las ventajas comparativas y diferencias en las condiciones y estructuras económicas que tienen las ciudades de Bogotá, Manizales, Medellín, Cali y Tunja con respecto a Quibdó, Montería, Sincelejo y Cúcuta. Por último, el hecho de que Cúcuta haya pasado del

puesto 17 en 2010 al puesto 21 en 2019 se le puede atribuir a la inmigración de venezolanos, en la cual el poder de negociación de la clase asalariada disminuyó significativamente, y el mercado laboral se flexibilizó más.

Tabla 2. Índice de precariedad laboral de las ciudades principales de Colombia en 2019

No.	Ciudad	Observaciones	Media	Des. Estándar	Máximo
1	Tunja	77.680	16,049	15,100	69,511
2	Cali	1.169.915	15,628	14,993	80,194
3	Manizales	170.690	15,144	12,424	71,380
4	Medellín	1.702.274	14,875	12,538	82,140
5	Bogotá, DC	3.945.110	14,638	12,765	65,330
6	Pereira	274.518	13,813	13,067	58,948
7	Ibagué	212.152	13,496	14,296	78,036
8	Bucaramanga	510.876	13,188	13,796	68,522
9	Neiva	132.873	13,023	14,550	67,075
10	Armenia	114.143	12,734	14,064	63,762
11	Pasto	170.414	12,459	14,683	69,508
12	Villavicencio	211.038	12,285	13,835	57,464
13	Cartagena	392.870	12,278	13,467	61,333
14	Barranquilla	845.401	12,151	14,663	72,255
15	Riohacha	83.245	11,998	17,249	77,852
16	Florencia	57.647	11,804	13,468	63,485
17	Popayán	98.330	11,580	13,705	61,045
18	Santa Marta	185.854	10,633	14,493	72,923
19	Valledupar	154.797	10,573	14,592	64,929
20	Montería	141.292	10,321	12,945	61,337
21	Cúcuta	317.710	9,875	15,211	63,728
22	Sincedejo	112.320	9,400	13,288	69,433
23	Quibdó	29.307	8,769	11,424	73,757
	Total	11.110.000	13,853	13,617	82,140

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la GEIH 2010 y 2019

Con respecto al sexo, la Tabla 3 refleja el comportamiento del (IPL) donde se evidencia una brecha entre hombres y mujeres no muy marcadas en cada periodo. Sin embargo, sí refleja una mejoría en términos de disminución de la precariedad laboral en 2019 con respecto al 2010 para la mujer, pero se mantuvo la brecha que establece que los trabajos de los hombres son menos precarios a los de las mujeres. Estos resultados son parecidos a los encontrados en (Sofía et al., 2015, p. 29), en la que el índice Multidimensional de Calidad del Empleo (IMCE) no es significativamente diferente entre hombres y mujeres, y argumenta que no existe discriminación en el mercado laboral en cuanto a la calidad del trabajo.

Tabla 3. Índice de precariedad laboral según el sexo

Sexo	2010				2019			
	Observaciones	Media	Des. Estánd.	Máximo	Observaciones	Media	Des. Estánd.	Máximo
Hombre	7641167	13,764	16,664	95,192	8954270	13,975	15,225	85,161
Mujer	6184477	12,733	15,664	88,098	7286362	13,168	14,394	80,194
Total y media intergrupala	13825644	13,2485	16,164	91,645	16240632	13,5715	14,8095	82,6775

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la GEIH 2010 y 2019

Con respecto al rango de edad, la Tabla 4 muestra que el grupo de edad de entre 52-62 años son los que tienen los peores (IPL) con 9,401 y 10,616 en 2010 y 2019, respectivamente. Mientras que el grupo de edad entre 28-39 años son los que están en condiciones laborales mejores con respecto al resto de grupos en los dos años en cuestión. Este resultado permite dilucidar el concepto de precariedad laboral con las actividades que se pueden desarrollar de acuerdo con la edad, y es que a mayor edad mayor son las precariedades laborales que deben aceptar este grupo para poder tener una fuente de ingresos. En este aspecto Sofía et al. (2015, p. 29) también encuentra que los mejores puntajes del (IMCE) en el mercado laboral están en los individuos del rango de 25 a 35 años, y las edades menores de 20 años y superiores de 55 años muestran puntajes más bajos.

Tabla 4. Índice de precariedad laboral según cohorte de nacimiento

Cohorte Nacimiento	2010				2019			
	Observaciones	Media	Des. Estándar	Máximo	Observaciones	Media	Des. Estándar	Máximo
52-62	1869110	9,401	14,515	95,192	2690215	10,616	14,122	80,655
40-51	3950842	12,748	16,553	95,192	4204684	13,335	15,322	80,456
28-39	4541360	15,697	17,08	95,192	5429703	15,804	15,402	85,161
16-27	3464332	12,903	15,058	83,865	3916030	12,931	13,596	68,527
Total, media intergrupala	13825644	12,68725	15,8015	92,36025	16240632	13,1715	14,6105	78,69975

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la GEIH 2010 y 2019

Otro factor predominante es el nivel académico. La Tabla 5 muestra los resultados del (IPL) con respecto al nivel académico alcanzado por los individuos. La característica más relevante que se observa es que en ambos periodos los empleos para técnicos y tecnólogos son menos precarios en promedio con respecto a los individuos con título profesional. Por otro lado, este resultado obedece a la lógica de la teoría económica acerca de que una persona que no ostenta título académico alguno se ve expuesto a los trabajos con mayor precariedad laboral, mientras que poseen un nivel de formación más alta se desempeñan en empleos de menor precariedad. Estos resultados concuerdan con los hallados por Sofía et al. (2015, p. 31), donde se evidencia que los técnicos/tecnólogos obtiene un puntaje más alto que los profesionales, y que los individuos con posgrados poseen los puntajes más alto del indicador.

Tabla 5. Índice de precariedad laboral según nivel académico.

Nivel Académico	2010				2019			
	Observaciones	Media	Des. Estándar	Máximo	Observaciones	Media	Des. Estándar	Máximo
Ninguna	325.305	8,168	13,332	68,478	301.440	7,719	11,81	63,209
Bachiller	4.744.049	15,179	16,918	90,099	6.383.290	13,734	14,903	82,14
Técnico\Tecnólogo	1.297.979	21,809	17,27	95,192	2.257.244	19,561	15,452	85,161
Universitario	1.290.121	21,618	15,884	95,192	1.771.946	19,335	14,262	80,456
Posgrado	505.098	26,31	14,414	89,194	804.897	23,831	14,258	75,653
Total y media intergrupala	8.162.552	18,6168	15,5636	87,631	11.518.817	16,836	14,137	77,3238

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la GEIH 2010 y 2019

Hasta aquí se ha relacionado el (IPL) en con las principales ciudades de Colombia, el sexo, nivel educativo y grupo etario, es decir, variables sociodemográficas. A continuación, se relaciona el (IPL) con variables socioeconómicas tales como ramas económicas del Producto Interno Bruto (PIB), categoría ocupacional, tamaño de empresas, horas laboradas a la semana y estrato, y analizar su evolución entre ambos periodos. Para retomar, el (IPL) con respecto a la rama económica del PIB se presenta a continuación:

Tabla 6. Índice de precariedad laboral según rama económica para los años 2010 y 2019.

RASMAS ECONÓMICAS	2010				2019			
	Observaciones	Media	Des. Estan	Máximo	Observaciones	Media	Des. Estan	Máximo
Agricultura, Ganadería	553.536	10,69	17,299	79,12	552.395	11,06	16,071	80,19
Explotación de Minas	42.557	0,70	4,036	59,18	35.726	2,70	8,670	48,47
Industrias, Manufacturas	1.934.947	17,54	18,063	95,19	1.986.257	16,77	16,080	80,65
Suministro de electricidad	11.378	23,47	14,846	60,33	13.091	17,29	13,527	48,94
Construcción	224.418	7,67	12,995	61,24	254.712	8,20	11,925	57,08
Comercio, transporte, alojamiento	85.934	32,77	14,221	73,10	110.963	30,82	13,162	85,16
Información y comunicaciones	884.852	7,86	12,007	72,57	1.257.951	10,96	13,193	74,83
Actividades financieras y seguros	3.319.584	8,70	13,956	79,91	3.651.004	9,82	13,426	82,14
Actividades inmobiliarias	807.469	7,90	12,694	69,41	1.280.047	7,40	11,034	72,66
Actividades profesionales, científicas	1.033.600	9,74	14,735	78,84	1.234.846	10,41	14,315	69,18
Administración Pública y Defensa	582.634	19,73	16,995	74,50	540.411	21,63	13,844	80,19
Actividades artísticas	1.100.930	14,33	15,514	72,77	1.494.763	14,70	13,400	69,51
Total y medias intergrupales	10.581.839	13,43	13,95	73,01	12.412.166	13,48	13,22	70,75

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la GEIH 2010 y 2019

De acuerdo con la Tabla 6, se tiene que la rama económica de explotación de minas y canteras es la que tiene un (IPLP) con los puntos más bajos, con 0,7 y 2,7 para el 2010 y 2019, respectivamente, en relación con el resto de las ramas económicas. En cambio, el sector comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida posee los mejores índices, con 32,77 en 2010 y 30,82 en 2019. Se puede concluir que la rama comercio al por mayor (...) ofrece mejores condiciones laborales. No obstante, también se observa que el resto de las ramas económicas no superan los 20 puntos del índice, con la excepción de suministros de electricidad en 2010 y administración pública y defensa en 2019, y que el promedio intergrupales de ambos años no superan los 13 puntos. En ese sentido, se puede reflexionar que a nivel agregado el nivel de precariedad laboral promedio se encuentra muy bajo en el país y no varió significativamente en los nueve años de diferencia entre cada periodo. En se obtuvieron resultados diferentes en (Gómez et al., 2015) dado que los dos años analizados, 2009 y 2015, la rama económica que obtuvo un puntaje más alto fue Electricidad, Gas y Agua, seguido de Instituciones financieras y Administración pública.

Tabla 7. Índice de precariedad laboral según categoría ocupacional.

Categoría Ocupacional	2010				2019			
	Observaciones	Media	Des. Están.	Máximo	Observaciones	Media	Des. Están.	Máximo
Cuenta propia	5578380	1,85	4,06	39,86	6205010	1,91	4	32,89
Asalariados	7146950	24,02	16,02	95,19	9111976	22,78	14	85,16
Total y medias intergrupales.	12725330	12,94	10,04	67,53	15316986	12,34	8,786	59,02

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la GEIH 2010 y 2019

En cuanto a la categoría ocupacional la Tabla 7 muestra los resultados, en la que son personas asalariadas versus personas con fuentes de ingresos independientes. En este aspecto se encontró que los individuos en Cuenta Propia (independientes) tienen en promedio más condiciones precarias en ambos años, de un valor no superior a 2.0, lo cual se interpreta como condiciones muy cercas a la condición de precariedad absoluta. Sumado a eso, el individuo de cuenta propia con el mayor puntaje del índice obtuvo un puntaje de 32,89, lo cual siguen siendo relativamente bajo. Por otro lado, los asalariados tienen en promedio un (IPLP) mucho mayor con respecto a los Cuenta propia, de 16,02 en 2010 y de 22,78 en 2019; lo cual se refleja como una mejora en las condiciones laborales del 2010 al 2019.

Tabla 8. Índice de precariedad laboral de acuerdo con el tamaño de la empresa.

TAMAÑO DE EMPRESA 2010	2010				2010			
Clasificación Empresa	Observaciones	Media	Des. Están.	Máximo	Observaciones	Media	Des. Están.	Máximo
Trabaja solo	4.650.584	1,66	3,84	51,76	5.089.123	1,64	4,06	52,95
Microempresa	4.198.333	6,88	10,57	70,32	4.530.016	7,89	10,2	64,74
Pequeña	1.281.853	23,29	14,80	73,66	1.679.615	21,5	12,3	74,83
Mediana o Grande	3.694.874	31,77	13,08	95,19	4.941.878	28,4	11,8	85,16
Total	13.825.644	15,9	10,57	72,73	16.240.632	14,8	9,6	69,42

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la GEIH 2010 y 2019

Por su parte, Tabla 8 , como era de esperarse, los individuos que laboran de manera independiente o solos tienen en promedio una mayor precariedad laboral, con un puntaje de 1,66 y 1,64 para el 2010 y 2019, respectivamente, casi la precariedad laboral absoluta. Mientras que los que son asalariados en empresas medianas o grandes tienen en promedio un índice de 31.7 en 2010 y de 28,4 en 2019. Esto se interpreta como una desmejora en las condiciones laborales en al menos una de las dimensiones analizadas en el 2019. Así mismo, las pequeñas empresas, que son el segundo grupo con mejores (IPL), presentan una desmejora en las condiciones laborales en 2019 con respecto al 2010. Sofía et al. (2015, p. 32) también confirma que entre más grande la empresa, mejores condiciones laborales van a tener los colaboradores.

Tabla 9. Índice de precariedad laboral con respecto al número de horas trabajadas a la semana.

Horas Laboral	2010				2019			
	Observaciones	Media	Des. Estánd.	Máximo	Observaciones	Media	Des. Estánd.	Máximo
Menos de 48 horas semanales	6064627	10,907	15,318	77,813	7398035	10,626	13,993	80,194
48 horas semanales	2986689	20,531	16,957	95,192	4227164	20,719	14,198	80,655
Más de 48 horas semanales	4774328	11,824	15,585	95,192	4615433	11,890	14,674	85,161
Total y promedio intergrupales	13825644	14,421	15,954	89,399	16240632	14,412	14,289	82,003

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la GEIH 2010 y 2019

La Tabla 9 muestra cómo los individuos con jornadas de 48 horas presentan mejores (IPLP), superiores a 20 puntos en 2010 y 2019; mientras que los individuos que laboran menos de 48 horas a la semana son los que peores índice en promedio tienen que no superan los 11 puntos en ambos años. Este se debe, entre otras cosas, a la subcontratación y contratación por horas de trabajo. No obstante, hay que tener en cuenta que los índice de los individuos que laboran más de 48 horas no se diferencian mucho de aquellos que laboran menos de 48 horas. En este sentido, en 2010, por ejemplo, los que trabajan menos de 48 horas a la semana tienen un (IPLP) de 10,907 y los que trabajan más de 48 horas, 11,824.

Tabla 10. Índice de precariedad laboral según el estrato.

Estrato	2010				2019			
	Observaciones	Media	Des. Estánd.	Máximo	Observaciones	Media	Des. Estánd.	Máximo
Estrato bajo	4091992	12,602	17,030	95,192	4291992	12,555	15,046	80,655
Estrato medio	1871897	17,429	17,228	90,099	4785814	15,801	14,437	85,161
Estrato alto	191924	16,765	14,240	67,742	479000	16,238	11,972	72,923
Total y promedio intergrupales	6155813	15,599	16,166	84,345	9556806	14,865	13,818	79,579

Fuente: Elaboración de los autores a partir de la GEIH 2010 y 2019

La Tabla 10 evidencia que las personas con estratos bajos son los que tienen el peor (IPL) con 12,602 en 2010 y 12,555 en 2019, el cual no varió mucho teniendo en cuenta el periodo de nueve años. Sin embargo, la estimación arrojó que los estratos medio son los que mejor (IPL) tienen, con 17,429 en 2010 y 15,801 en 2019, superior a los de estrato alto. Retomando los resultados de la **Tabla**

5, los resultados del (IPL) con respecto al estrato muestra una relación con el nivel educativo, dado que en general, las personas que con títulos técnicos o tecnólogos son de estrato medio; y los que son de estrato alto son profesionales o un nivel académico superior.

6. Conclusiones

Los resultados arrojados en este estudio muestran resultados similares a los encontrados en Soffa et al. (2015) en cuanto a la brecha no significativa entre hombre y mujeres desde el punto de vista de precariedad laboral y calidad del empleo; los adultos mayores muestran los niveles de precariedad laboral más bajos, así mismo como los niveles de calidad de empleo; los individuos con nivel de posgrados presentan los mejores niveles de precariedad laboral y calidad de empleo; el tamaño de la firma influye negativamente sobre el nivel de precariedad laboral y positivamente sobre la calidad de empleo. Estos resultados son semejantes, a diferencia de los años de estudio: 2009 y 2015 versus 2010 y 2019.

De manera general de esta investigación, se evidenció que Bogotá y Tunja son las ciudades con los mejores índices de precariedad laboral en 2010 y 2019, respectivamente. La rama económica de *Comercio Al Por Mayor Y Al Por Menor; Reparación De Vehículos Automotores Y Motocicletas; Transporte Y Almacenamiento; Alojamiento Y Servicios De Comida* es la que muestra mejores puntajes del índice, mientras que en Soffa et al. (2015) se halló que fue la rama de Energía, Gas y Agua para los años de 2009 y 2015. Los individuos en condición ocupacional de independientes se enfrentan en promedio a una precariedad laboral casi absoluta. Los individuos que laboran en empresas medianas o grandes son los que presentan mejores puntajes de precariedad laboral con respecto a los que laboran en pequeñas empresas, microempresas y los independientes. Los individuos que laboran 48 horas a la semana presentan mejores puntajes de precariedad laboral con respecto a ellos que trabajan tanto menos como más de 48 horas a la semana. Y, por último, las personas de estrato medio presentan los mejores índices de precariedad laboral con respecto a estrato alto y bajo.

El índice de precariedad laboral permitió determinar el nivel de las condiciones laborales en Colombia, y son cifras que no superan en promedio a nivel agregado los 20 puntos. La flexibilización y desregulación del mercado de trabajo a nivel agregado ha contribuido a dichos niveles tan pobres de precariedad laboral. Sumado a eso, las estrategias y medidas para aumentar el empleo y fortalecer la calidad del empleo en el país parecen ser ineficientes de acuerdo con los resultados obtenidos, ya que las cifras oscilan entre los 15 y 20 puntos. Por ello, es imperativo ahondar en los procesos de formalización del empleo, así como también en las estrategias para el aumento de la calidad de vida de los empleados en el país.

En cuanto a las limitaciones, este modelo no logra explicar de manera detallada las condiciones coyunturales de cada ciudad debido al enfoque nacional y agregado que se dio. Para ello es necesario analizar los datos de cada una de las ciudades y ajustar el modelo para ese propósito. Sumado a eso, no se pudieron agregar más variables debido a, por un lado, la complejidad de ajustarlos a la estimación y, por otro lado, los datos faltantes en las variables escogidas inicialmente. Por último, solamente se tomaron dos periodos para ver las diferencias entre cada uno y ver la evolución de las estimaciones.

En general, los resultados en promedio intergrupales arrojaron indicadores bastante bajos, menos de 25 puntos. Esto permite inferir las condiciones tan precarias en promedio nacional en las que se encuentra el mercado laboral en colombiano. En cuanto a una solución para mejorar las condiciones del mercado laboral, es necesario la implementación de políticas que reviertan parcialmente los cambios que han hecho la tecnología, las políticas neoliberales y la flexibilización del trabajo, tales como el fortalecimiento institucional en la normativa de los trabajadores, reducir de manera gradual la forma de contratación temporal, exigir a las empresas la afiliación de seguridad social a sus empleados, entre otros aspectos; todos estos esfuerzos que vayan enfocados a subsanar los detrimentos que han tenido las diferentes economías de América Latina, entre otros.

Referencias

- [1] Amarante, V., Arim, R., & Santamaría, M. (2005). Los efectos de la reforma laboral de 2002 en el mercado laboral Colombiano. *Perfil de Coyuntura Económica*, (6), 67–82. Recuperado de: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/coyuntura/article/view/2307>
- [2] Astorquiza-Bustos, B., Castillo-Caicedo, M., & Gómez-Mejía, A. (2020). Job stress in the labor market: An application of the fuzzy set measurement method for the Colombian case. *Lecturas de Economía*, (93), 189–224. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n93a339564>
- [3] Barrera, F., & Cárdenas, M. (2003). Análisis del impacto de la reforma laboral sobre la demanda de trabajo. *Coyuntura Social*, 264, 37–48. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11445/1064>
- [4] Bernal, R. (2017). The Informal Labor Market in Colombia: identification and characterization. *Revista Desarrollo y Sociedad*, (63), 145–208. <https://doi.org/10.13043/dys.63.4>
- [5] Blanco, O., & Julián, D. (2019). Una tipología de precariedad laboral para Chile: La precariedad como fenómeno transclasista. *Cepal Review*, (129), 99–137. <https://doi.org/10.18356/8f5ac9c8-es>
- [6] Brady, A. M. (2019). The decline of employment protection and the rise of precarious work. En Tausendfreund, R., (Ed.), *Reassessing 1989: Lessons for the Future of Democracy* (pp. 53–62). German Marshall Fund of the United States
- [7] Burgess, J., Connell, J., & Winterton, J. (2013). Vulnerable workers, precarious work and the role of trade unions and HRM. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(22), 4083–4093. <https://doi.org/10.1080/09585192.2013.845420>
- [8] Campbell, I., & Burgess, J. (2018). Patchy progress? Two decades of research on precariousness and precarious work in Australia. *Labour & Industry: A Journal of the Social and Economic Relations of Work*, 28(1), 48–67. <https://doi.org/10.1080/10301763.2018.1427424>
- [9] Cano, E. (2007). La extensión de la precariedad laboral como norma social. *Revista de Ciencias Sociales*, (29), 117–139. Recuperado de: <https://www.fpablovi.org/sociedad-y-utopia/29/29.pdf>
- [10] Castañeda-Rojas, C. (2016). La flexibilización laboral en Colombia. *Jurídicas CUC*, 12(1), 17–29. Recuperado de: <https://revistascientificas.cuc.edu.co/juridicascuc/article/view/1113>
- [11] Castillo-Fernández, D. (2022). Modelo de desarrollo, precariedad laboral y nuevas desigualdades sociales en América Latina. *Cepal Review*, (136), 47–64. <https://doi.org/10.2307/j.ctvn96fsm.3>
- [12] Cheli, B., & Lemmi, A. (1995). A "totally" fuzzy and relative approach to the multidimensional analysis of poverty. *Economic Notes*, 24(1), 115–134.
- [13] Chin, C. (2019). Precarious Work and its Complicit Network: Migrant Labour in Singapore. *Journal of Contemporary Asia*, 49(4), 528–551. <https://doi.org/10.1080/00472336.2019.1572209>

-
- [14] Contreras, O., Pedraza-Avella, A., & Herrera-Gómez, C. (2015). La inclusión social de la fuerza laboral en Colombia. ¿En contravía de lo sostenible? *Apuntes Del Cenes*, 34(60), 131-152. <https://doi.org/10.19053/22565779.3777>
- [15] De Castro, C. (2019). La precariedad laboral y más allá. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 37(1), 11-29. <https://doi.org/10.5209/CRLA.63817>
- [16] Farné, S., & Vergara, C. (2007). Calidad del empleo: ¿Qué tan satisfechos están los colombianos con su trabajo? *Coyuntura Social*, 36, 51-70. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11445/1747>
- [17] Farné, S., & Vergara, C. (2015). Crecimiento económico, flexibilización laboral y calidad del empleo en Colombia de 2002 a 2011. *Revista Internacional Del Trabajo*, 134(2). <https://doi.org/10.1111/j.1564-9148.2015.00251.x>
- [18] Ferreira, M. (2014). Las nociones de trabajo informal y trabajo precario en el análisis de la calidad del empleo en Colombia. *Revista Le Bret*, 6, 29-58. <https://doi.org/10.15332/rl.v0i6.1449>
- [19] Frenkel, A., & Dobrusin, B. (2020). Recomposición neoliberal y reformas laborales en el MERCOSUR: los casos de Argentina y Brasil (2015-2020). *Barbarói*, 57, 8-28. <http://dx.doi.org/10.17058/barbaroi.v0i57.15061>
- [20] García-Cruz, G. A. (2008). Informalidad regional en Colombia: Evidencia y determinantes. *Desarrollo y Sociedad*, 61, 43-85. <https://doi.org/10.13043/dys.61.2>
- [21] García-Guzmán, B. (2013). Precariedad laboral y desempleo en México. En *Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM* (pp. 157-177).
- [22] Gómez, M., Galvis-Aponte, L., & Royuela, V. (2015). Calidad de vida laboral en Colombia: un índice multidimensional difuso. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional*, (230). <https://doi.org/10.32468/dtseru.230>
- [23] Gómez-Vélez, A. (2014). Sobre la flexibilidad laboral en Colombia y la precarización del empleo. *Diversitas: Perspectivas En Psicología*, 10(1), 103-116. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2014.0001.07>
- [24] Gutiérrez Londoño, D. (2021). Renta básica universal: herramienta para afrontar pobreza y precariedad laboral en Colombia. *Opinión Jurídica*, 20(43),163-187. <https://doi.org/10.22395/ojum.v20n43a6>
- [25] Herrera-Valencia, B. (2002). Globalización, reforma laboral y empleo: balance de los noventa. *Revista Opera*, 2(2), 229-248. Recuperado de: [Recuperado a partir de https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/opera/article/view/1265](https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/opera/article/view/1265)
- [26] Kreshpaj, B., Orellana, C., Burström, B., Davis, L., Hemmingsson, T., Johansson, G., Kjellberg, K., Jonsson, J., Wegman, D. H., & Bodin, T. (2020). What is precarious employment? A systematic review of definitions and operationalizations from quantitative and qualitative studies. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 46(3), 235-247. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3875>
- [27] Lelli, S. (2001). Factor Analysis vs Fuzzy Sets Theory: Assessing the Influence of Different Techniques on Sen's Functioning Approach. *Discussions Paper Series*, 01(21). Recuperado de: <https://feb.kuleuven.be/drc/Economics/research/dps-papers/dps01/dps0121.pdf>
- [28] López-Camargo, E. (2014). Precariedad laboral en Colombia 1990- 2013. enfoques teóricos y consecuencias socioeconómicas. In *Vestigium Ire*, 7, 40-55. Recuperado de: <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/ivestigium/article/view/964>
- [29] Núñez-García, M., & Robles-Linares, S. (2017). Factores sociodemográficos y laborales que inciden en los niveles de precariedad laboral, México 2016. *Revista Gaceta Laboral*, 23(3), 217-233. Recuperado de: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/gaceta/article/view/31148>
- [30] Ocampo, J., Torres, F., & Tovar, C. E. (2000). Cambio estructural y deterioro laboral: Colombia en la década de los noventa. *Coyuntura Económica*, 4, 75-108. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11445/2121>

- [31] Pineda-Talavera, M. (2019). Honduras: precariedad laboral en la clase asalariada durante el modelo de acumulación neoliberal. *Iconos Revista de Ciencias Sociales*, (63), 101–123. <https://doi.org/10.17141/iconos.63.2019.3421>
- [32] Pradilla-Chaparro, A. (2016). La efectividad de las reformas laborales sobre el nivel de desempleo. *Revista CIFE*, 18(28), 131–156. <https://doi.org/10.21114/rel.2015.01.05>
- [33] Revelles-Carrasco, M. (2020). Delimitando el concepto de precariedad laboral. En Jiménez-García (Ed.), *Tres caras de la precariedad laboral. Un estudio económico, social y criminológico* (pp. 17–28). Dykinson, S.L. <https://doi.org/10.2307/j.ctv103xcmj>
- [34] Rodgers, G., & Rodgers, J. (1989). *Precarious Jobs in Labour Market Regulation: The Growth of Atypical Employment in Western Europe*. Instituto Internacional de Estudios Laborales. Geneva
- [35] Gonzalez., & Rascón, G. (2020). Segregación espacial. La consecuencia de la precariedad laboral en la ZMVM. *Revista Gestión y Estrategia*, (58), 25–42. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/gye/2020n58/Gonzalez>
- [36] Vives, A., González, F., Moncada, S., Llorens, C., & Benach, J. (2015). Measuring precarious employment in times of crisis: The revised Employment Precariousness Scale (EPRES) in Spain. *Gaceta Sanitaria*, 29(5), 379–382. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.06.008>

Anexos**Anexo 1.** Dimensionalidad y variables para el estudio de precariedad laboral en Honduras.

Dimensión	Variable	Definición
Económica	Salario mínimo	Si recibe el Salario mínimo = 0; en otro caso = 1
	Estabilidad en el empleo	Contrato individual o colectivo = 0; contrato verbal o de otro tipo = 1
Normativa	Jornada laboral	Si cumple con la jornada laboral = 0; en otro caso = 1
Seguridad laboral	Cotización al Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS)	Si cotiza = 0; en otro caso = 1

Fuente: Pineda (2019)

Anexo 2. Dimensiones y variables de estudio sobre la precariedad laboral en Chile.

Componente	Definición operativa	Índice Casen
(In)estabilidad	Ausencia de contrato, existencia de contratos temporales, de corta duración, de incierta finalización	¿Su trabajo o negocio principal es de tipo...?
		Tipo de contrato
		Contrato de trabajo escrito
(In)seguridad	Ausencia o no de cobertura en salud y previsión social	¿Con quién firmó su contrato o estableció su acuerdo de trabajo?
		Afiliado al sistema previsional
		Cotiza en algún sistema previsional
(In)suficiencia	Cantidad de salario/ingreso	Sistema previsional (salud)
		Ingreso del trabajo (agrupado)
Condiciones de trabajo	Considera la accidentalidad por ocupación y la caracterización de los lugares de trabajo	Ingreso ocupación principal (agrupado)
		lugar en donde realiza la actividad o se ubica el negocio
Cronopiedad o tiempo de trabajo	Cantidad de horas de trabajo a la semana	Enfermedad o accidente
		Horas de trabajo empleo principal

Fuente: Blanco & Dasten (2019)