



Universidad  
de Alcalá

# **POBREZA Y MERCADO DE TRABAJO EN COLOMBIA**

## **Máster Universitario en Análisis Económico Aplicado**

**Presentado por:**

**D<sup>a</sup>. ESTEFANÍA RAMÍREZ AGUIRRE**

**Dirigido por:**

**Dr. D. JOSÉ MARÍA ARRANZ MUÑOZ**

**Alcalá de Henares, a 15 de septiembre de 2023**

## 1. Introducción

La pobreza y sus determinantes ha sido un tema de interés que data de hace muchos años y son numerosos los estudios al respecto. De hecho, es el primer objetivo de desarrollo sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU)<sup>1</sup> y el octavo es el trabajo decente<sup>2</sup>, cuyo concepto es importante porque este estudio analiza la relación entre ciertas características sociodemográficas y las condiciones laborales de las personas y hogares en Colombia y su situación de pobreza.

Con base en esto, es interesante y de alguna manera incoherente, observar que un trabajador o un hogar sea pobre, es decir, que a pesar de que se encuentre empleado no sea capaz de superar la línea de pobreza para sí mismo y su familia. En países como Colombia esto se debe más a la calidad del empleo que a la disponibilidad de este (ILO, 2023). Según el umbral de pobreza internacional establecido por el Banco Mundial y las últimas estimaciones modeladas (2022) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en Colombia la tasa de pobreza laboral<sup>3</sup>, es decir, el porcentaje de empleo que se encuentra en extrema pobreza es del 2%, el 5% es moderadamente pobre y el 12% es casi pobre (ILO, 2023).

Pese a la pandemia COVID 19, los indicadores de pobreza y empleo están retornando lentamente a una tendencia decreciente, según las estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia (DANE), la incidencia de la pobreza monetaria para 2021 fue de 39,3% que se redujo 3,2 puntos porcentuales frente a la cifra de 2020 que fue de 42,5%; y

---

<sup>1</sup> Los ODS propuestos ONU, establecen el compromiso de poner fin a la pobreza en todas sus formas y dimensiones para 2030 (PNUD, 2023).

<sup>2</sup> El trabajo decente y crecimiento económico constituyen también uno de los ODS, es decir, que para generar crecimiento económico se requiere de la productividad del trabajo y esto se consigue con empleos de calidad que a su vez tendrá un impacto positivo en el bienestar de los trabajadores (Naciones Unidas, 2021).

<sup>3</sup> La tasa de pobreza laboral es “la proporción de empleo por clase económica en 2022, con la clase económica más baja basada en el umbral internacional de pobreza del Banco Mundial” (Pobreza extrema: <US\$1,90 al día; Pobreza moderada: entre US\$1,90 y US\$3,20 al día y Casi pobre: entre US\$3,20 y US\$5,50 al día) (ILO, 2023).

de acuerdo con la OIT (2023), la tasa de trabajadores pobres en Colombia en 2021 fue de 2,3%<sup>4</sup> que también disminuyó con respecto al 3% de 2020. En el mismo sentido, la tasa de desempleo pasó de 15,9% en 2020 al 13,7% en 2021 presentando una disminución de 2,2 puntos porcentuales (DANE, 2022c).

Para conocer la relación entre estos indicadores se proponen dos modelos que determinan los efectos que tienen dichas variables del mercado laboral y de los hogares, sobre la probabilidad de hallarse en condiciones de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema en Colombia. Para ello se utilizan dos muestras construidas ad hoc con los microdatos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) de 2021 y se sigue parte del análisis de Arranz & García-Serrano (2009) en un estudio similar que realizaron para España.

Este TFM consta de seis secciones. En la primera se encuentra esta introducción, en la segunda se hará un breve repaso sobre los antecedentes y la evolución de la pobreza en Colombia aunada a las características de los integrantes de los hogares y sus condiciones laborales, luego en la tercera sección se exponen los datos utilizados y consecuentemente se explica la metodología utilizada para la estimación de dos modelos multinomiales logit en la cuarta sección.

Posteriormente, en una quinta sección se presentan los resultados de esta investigación y al final del documento se encuentra una sexta sección con las conclusiones de este estudio, con el fin de identificar aquellos elementos que pueden ser de interés para el diseño e implementación de políticas públicas. De igual manera, contribuir con información para futuras investigaciones y al desarrollo de un estudio similar.

---

<sup>4</sup> Es decir, porcentaje de ocupados que viven con menos de US\$1,90 PPA (Paridad de poder adquisitivo).

## **2. Revisión de literatura**

### *2.1 El concepto de pobreza.*

Antes de hacer un recorrido por la literatura más relevante sobre pobreza y mercado laboral, es importante conocer a grandes rasgos el concepto de pobreza<sup>5</sup>.

El programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) brinda una definición de pobreza desde la perspectiva del desarrollo humano e indica que “la pobreza significa que se deniegan las oportunidades y las opciones más fundamentales del desarrollo humano: vivir una vida larga, sana y creativa y disfrutar de un nivel decente de vida, libertad, dignidad...”. A su vez expresa que la pobreza humana (también llamada privación humana) tiene muchas dimensiones, entre ellas una vida corta, el analfabetismo, la exclusión y la carencia de medios materiales (PNUD, 1997).

Sen (2000) por su parte, precisa la pobreza como “...la privación de capacidades básicas y no sólo como una renta baja”. Dicha privación se traduce en “...en una mortalidad prematura, un grado significativo de desnutrición (...), un elevado nivel de analfabetismo y otros fracasos”. Para Sen es relevante centrar la atención no solo en los ingresos sino en las demás privaciones de las personas para entender la pobreza y así mismo reducirla, lo que deriva más adelante en el concepto de pobreza multidimensional.

De manera similar, Gasparini et al. (2013) exponen que el término “pobreza” se refiere a carencia o privación, específicamente sugieren la imposibilidad de un individuo para alcanzar un nivel mínimo de vida.

---

<sup>5</sup> Son numerosas las definiciones y enfoques que se pueden encontrar de pobreza, en este estudio se utilizará el concepto de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema que son los que emplea el DANE en Colombia.

Desde una perspectiva unidimensional, Ariza y Retajac (2020) expresan de manera similar que las limitaciones mencionadas por los autores anteriores equivalen a pobreza monetaria y se deben a la insuficiencia de ingresos de las personas y ese nivel mínimo se denomina “línea de pobreza”, que es el umbral con el cual se compara el ingreso percibido por los hogares para establecer si están en situación de pobreza o no.

Entonces, como pobreza monetaria se entiende a aquella que recoge la capacidad que posee un hogar para satisfacer sus necesidades esenciales como lo son los alimentos, la vivienda y la ropa, que se pueden adquirir regularmente en el mercado o por autoabastecimiento (Banco Mundial, 2018). Otra definición muy común es que la pobreza monetaria capta aquellos hogares cuyos individuos tienen ingresos inferiores al costo de una canasta de bienes y servicios mínimos básicos. Sin embargo, es importante mencionar que esta dimensión de la pobreza no incluye todas las formas importantes de privación y/o carencia.

Es por esto por lo que surge un enfoque alternativo de pobreza que capta otros factores no monetarios de privación, como el acceso a educación y a servicios básicos de infraestructura<sup>6</sup> y se denomina “Pobreza Multidimensional” según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), que en línea con el Banco Mundial la conceptualiza como una medida que tiene en cuenta otros aspectos importantes de los hogares, en general se refiere a la satisfacción de las necesidades básicas, por ejemplo agua limpia y atención en salud (CEPAL, 2023).

Con respecto a la mencionada línea de pobreza, es importante comentar que según la CEPAL (2018), esta “representa un valor monetario en el cual se consideran dos componentes: el costo de adquirir una canasta básica de alimentos y el costo de los demás bienes y servicios, expresado sobre la base de la relación entre el gasto total y el gasto en alimentos”. Es por ello,

---

<sup>6</sup> Escasez de servicios de agua, saneamiento y electricidad. (Banco Mundial, 2018)

que se han inventado varios instrumentos e indicadores tratando de identificar y cuantificar el número de hogares que se encuentran por debajo o por encima de este umbral, intentando medir cuan pobres son los pobres a partir de la distancia que los aproxima a esta línea de pobreza.

Ahora bien, de acuerdo con las definiciones anteriores, se encuentran múltiples estudios e investigaciones sobre este tema y su relación con el mercado de trabajo.

La pobreza es uno de los desafíos más importantes que enfrenta el mundo, y por ende debe ser un asunto prioritario por tratar en la agenda política internacional, incluso por encima de otras problemáticas sociales como el desempleo o la desigualdad (Gasparini et al., 2013). Es por esto por lo que el objetivo número uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS) es poner fin a la pobreza<sup>7</sup> en todas sus formas en todo el mundo.

Si bien lo anterior, no se puede dejar a un lado otro de los retos más significativos para la agenda 2030, el objetivo número ocho que pretende “promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos”, entre otras causas debido a la cantidad de trabajadores que viven en condiciones de pobreza (Naciones Unidas, 2021).

## *2.2 La pobreza en Colombia-*

La pobreza en Latinoamérica ha sido un tema de interés desde finales del siglo XVIII a causa del crecimiento demográfico que inició en el siglo XVII después de la catástrofe demográfica por la llegada de los europeos a América en el siglo XVI y debido a la implementación de algunas políticas borbónicas orientadas a la gestión y control de las personas necesitadas, en su mayoría residentes en áreas urbanas (Castro, 1997).

---

<sup>7</sup> Meta 1.1 del objetivo 1: “Para 2030, erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo, actualmente medida por un ingreso por persona inferior a 1,25 dólares al día” (Naciones Unidas, 2023).

Los estudios iniciales se hicieron sobre México y posteriormente para otros países de América Latina. Es importante mencionar que, por ubicarse en la época colonial, estos análisis estaban influenciados en gran medida por las investigaciones que se hacían para España, sobre todo en que lo que respecta a las instituciones religiosas y a las políticas de la Corona (Castro, 1997).

Como se ha indicado anteriormente, la pobreza solía concentrarse en las zonas urbanas y Colombia no fue la excepción. Según Castro (1997), a finales del siglo XIX sus ciudades principales experimentaban ya un proceso de urbanización y una creciente problemática de pobreza que levemente empujaba a la promoción de instituciones que se encargaran de asistir a la población empobrecida.

Posteriormente Núñez M. & Ramírez J. (2002), con información de encuestas de hogares recogen las características de la evolución de la pobreza en los noventa en su estudio sobre los determinantes de la pobreza en Colombia para el periodo 1995 a 2000, donde también se dio una fase de rápida expansión de la población pobre<sup>8</sup>, exactamente un aumento del 10%. Los autores utilizan una metodología de descomposición y presentan los rasgos de un hogar pobre, así mismo analizan los efectos de ciertas variables sobre la probabilidad de hallarse en condiciones de pobreza, como lo son el nivel de pobreza, el crecimiento económico y la distribución del ingreso, aspectos que consideran necesarios para la disminución de la pobreza.

Núñez M. & Ramírez J. (2002) concluyen que el aumento de la pobreza (medida por ingresos para el total nacional) en su periodo de estudio<sup>9</sup> se ha debido por el incremento en el

---

<sup>8</sup> De 1998 a 1999 aumentó bruscamente y afectó aproximadamente a cinco millones de habitantes como consecuencia de la recesión económica (Núñez Méndez & Ramírez J., 2002).

<sup>9</sup> Los autores identifican tres momentos críticos de pobreza en Colombia: 1991, 1995 y 2000. Para más información se puede consultar la serie “estudios y perspectivas” de la oficina de la CEPAL en Bogotá cuyo director e investigadores han publicado estudios posteriores para el periodo 2000 – 2004 y luego otros hasta 2018 referentes a este mismo tema.

desempleo, apenas se ha visto contrarrestado por la disminución del tamaño de los hogares y el aumento en el nivel de educación de sus integrantes, de lo contrario sería peor. Puntualmente indican que, la pobreza se reduce en 30% y 9% cuando en los hogares aumenta la tasa de ocupación en 10% y el nivel de educación en 10% respectivamente.

Estos autores afirman que, definitivamente el mayor nivel de pobreza está directamente relacionado con la inflación, el desempleo y la tasa de cambio real, e indirectamente relacionado con la disminución en el salario mínimo real y la disminución gradual en la distribución del ingreso. A su vez, proyectaron que para 2015 la pobreza podría reducirse en un 50% si la distribución del ingreso aumentase en promedio un 0.5% anual y si el PIB per cápita mejorase en promedio del 4% anual.

Por otra parte, Ariza & Retajac (2020) investigan los componentes que influyen en los cambios de la pobreza monetaria urbana en las trece ciudades principales<sup>10</sup> de Colombia, durante el periodo 2002 a 2018. Su metodología la dividen en tres partes: Inicialmente emplean indicadores de incidencia, brecha y severidad, derivados de los índices FGT (Foster et al., 1984) para medir la pobreza. Luego realizan una descomposición para analizar cómo los factores crecimiento (aumento promedio de los ingresos de los hogares), fluctuación de los precios locales (línea de pobreza), redistribución del ingreso (reducción de la desigualdad) y las características socioeconómicas y demográficas de los hogares inciden en los cambios en la pobreza. Al final estiman un modelo logit para evaluar el impacto de dichos factores asociados a la probabilidad de ser pobre.

Los resultados destacan que hubo una reducción en la pobreza monetaria en más del 19% que obedece a los cambios en el crecimiento y redistribución en todas las ciudades,

---

<sup>10</sup> Cúcuta, Montería, Cartagena, Pasto, Barranquilla, Ibagué, Manizales, Medellín, Villavicencio, Bucaramanga, Cali, Pereira y Bogotá.



mientras que el efecto de los precios locales tendió a aumentarla. También observaron una contracción en la brecha e intensidad de la pobreza, lo cual se traduce en un menor coste para sacar a los pobres de esa situación y un descenso en la desigualdad entre los individuos que se encuentran debajo de la línea de pobreza.

De hecho, las estadísticas más recientes del DANE indican que en 2019 la pobreza monetaria en Colombia fue 35,7% y la pobreza monetaria extrema fue 9,6% en el total nacional. En 2021, en el total nacional la pobreza monetaria fue 39,3% y la pobreza monetaria extrema fue 12,2% (DANE, 2022).

### **3. Datos y variables**

La fuente estadística que se utiliza para la estimación son los microdatos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)<sup>11</sup> de 2021, realizada mensualmente por el Departamento Nacional de Estadística (DANE). Esta encuesta posee un importante cuestionario que permite conocer la estructura de los hogares colombianos, las características sociodemográficas y socioeconómicas de toda la población como edad, sexo, estado civil, nivel de educación, ubicación geográfica de residencia, entre otras; facilita la medición de los ingresos de los individuos y de los hogares tanto en dinero como en especie por trabajo y por otros conceptos, también permite conocer y construir a partir de sus datos, los diferentes tipos de hogar, el tamaño y estructura de la fuerza de trabajo (empleo, desempleo e inactividad), además ofrece información acerca de la situación laboral.

---

<sup>11</sup> Este tipo de encuesta mensual ha sido desarrollada e implementada desde finales de la década de 1960 y específicamente en 2006 empieza su recolección en su módulo central de mercado laboral e ingresos de los hogares (Departamento Nacional de Estadística DANE, 2016). Anualmente cuenta con una muestra total de 232.000 hogares, lo que la hace ser la de mayor cobertura a nivel nacional.

Ahora bien, el análisis se centra en dos muestras, una de toda la población adulta (de 16 a 65 años y todos los estados de actividad) y otra exclusivamente de los asalariados, ambas resultan de la unión de las bases de datos<sup>12</sup> de las personas que componen la fuerza de trabajo (ocupadas y no ocupadas), los inactivos, y sus características generales en las zonas urbanas, centros poblados y áreas rurales, que constituyen el total nacional.

En total se incluyen veinticuatro ciudades principales de Colombia. Son once ciudades intermedias y trece grandes con sus áreas metropolitanas (Ver [Anexo 1](#)); concretamente en los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bogotá, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, César, Córdoba, Cundinamarca, Chocó, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca. A su vez, estas han sido agregadas por regiones según ubicación geográfica del país así: Caribe (norte), Andina (centro), Pacífico (oeste), Orinoquía y Amazónica (este y sur) y Bogotá (capital).

El tamaño de la primera muestra utilizada en 2021 es de 37.365 observaciones (población adulta) que corresponden a una base de datos ampliada de 32.487.102 individuos. La segunda muestra está compuesta por 10.943 registros que corresponden a 10.204.090 asalariados. Estas muestras son representativas y toman el mes de diciembre de 2021 como periodo de referencia.

La línea de pobreza monetaria per cápita nacional es el punto de referencia que se utiliza en Colombia, en 2021 fue de \$354.031 pesos colombianos<sup>13</sup> y la línea de pobreza monetaria extrema por persona fue de \$161.099 pesos colombianos (DANE, 2022d), por ende,

---

<sup>12</sup> Los datos que ofrece la GEIH 2021 se encuentra distribuida en diferentes ficheros así: Área (Urbano), Cabecera (Urbano) y Resto (Rural), a su vez cada uno se desglosa en Características generales (Personas), Vivienda y hogares, Fuerza de trabajo, Desocupados, Ocupados, Inactivos, Otras actividades y Otros ingresos (DANE, 2022b).

<sup>13</sup> Todos los valores que tienen el símbolo \$ se refieren a pesos colombianos.

los resultados serán contrastados con respecto a estos dos umbrales<sup>14</sup>. A modo de comparación, es importante saber que la línea de pobreza monetaria extrema<sup>15</sup> en Colombia para el 2020 fue de \$145.004 pesos y la línea de pobreza monetaria nacional del mismo año fue de \$331.668, mientras que para 2019 fue de \$137.350 y \$327.674 respectivamente.

La variable dependiente en el modelo es de tipo discreto, cuyas categorías se han construido a partir de la clasificación de los ingresos bajo dichos umbrales de pobreza monetaria y de pobreza monetaria extrema establecidos por el DANE para la vigencia 2021. Para ello, se han tomado los ingresos laborales y los ingresos por otros conceptos, que percibe cada persona y se han sumado para obtener el ingreso total del hogar, este a su vez se ha dividido entre el número total de integrantes del hogar (Ver [Anexo 2](#)) para obtener el ingreso correspondiente a cada persona del hogar y con este valor clasificarlos en cada categoría.

Los ingresos por otros conceptos son específicamente por alquiler de casas, apartamentos, fincas, lotes, vehículos o equipos; pensiones o jubilaciones por vejez, invalidez o sustitución pensional; pensión alimenticia por paternidad, divorcio o separación; dinero de otros hogares o de personas residentes en y fuera del país; ayudas en dinero de instituciones<sup>16</sup> del país o de fuera del país; ayudas de programas derivados de políticas públicas<sup>17</sup>; dinero por intereses de préstamos o por certificados de depósito a término fijo (CDT's), depósitos de ahorro, utilidades ganancias o dividendos por inversiones; ingresos por concepto de cesantías y/o intereses a la cesantías; y por ganancias en juegos de azar, chances, loterías, indemnizaciones, liquidaciones, venta de propiedades, acciones, vehículos; etc.

---

<sup>14</sup> El umbral de pobreza monetaria y de pobreza monetaria extrema corresponden respectivamente al 48,09% y al 21,88% del ingreso mediano equivalente, que para la muestra es de \$736.175,30.

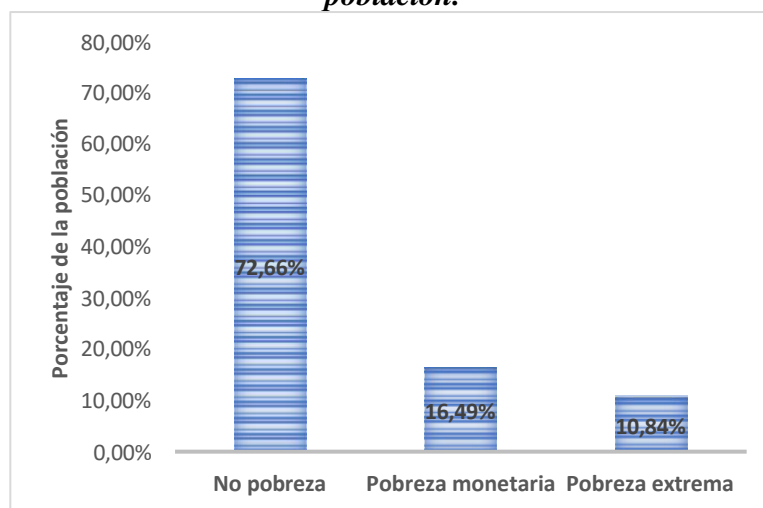
<sup>15</sup> Antes conocida como línea de indigencia nacional (Casas Herrera & Muñoz Conde, 2017).

<sup>16</sup> Entidades privadas nacionales y entidades del gobierno.

<sup>17</sup> Programas como “Más Familias en Acción” (dirigido a familias en condiciones de pobreza y pobreza extrema), “Jóvenes en Acción”, “Colombia Mayor”, entre otros.

Con base en lo anterior, de manera general, se observa en la base de datos que el 72,66% de la población percibió ingresos superiores a \$354.031, con lo cual no se consideran pobres. Sin embargo, el 16,49% de las personas se encuentran en situación de pobreza monetaria y el 10,84% restante se hallan en pobreza monetaria extrema, pues reciben ingresos inferiores a \$161.099 como se evidencia en el siguiente gráfico.

**Gráfico 1. Clasificación de los ingresos en situación de pobreza como porcentaje de la población.**



Fuente: Elaboración propia basada en GEIH 2021.

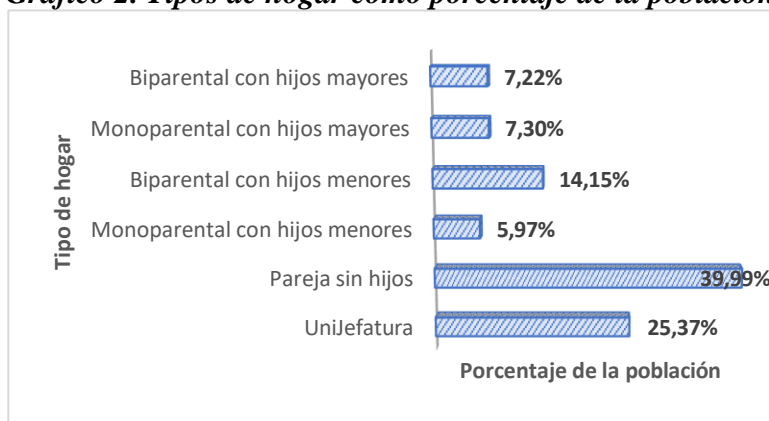
Ahora bien, en cuanto a las variables sociodemográficas que influyen en el riesgo relativo de caer o no en situación de pobreza contempladas en las dos muestras, además de la edad, el estado civil, el nivel educativo y el sexo, se construye una variable de familia denominada “tipo de hogar”, para lo cual se genera primeramente una variable para revisar el parentesco o relación con el proveedor principal y de esa manera conocer si hay hijos o no en el hogar y de cuántos se trata, luego se genera otra variable para identificar cuántos de ellos son

menores de edad, después se genera una última variable para saber si hay biparentalidad o monoparentalidad en cada hogar.

A continuación, se crean los tipos de hogar que se observan en el gráfico 2:

Unipersonal, cuando el hogar está compuesto por un solo individuo, que equivale al 25,37% de los hogares; hogar de parejas sin hijos que son la mayoría, es decir el 39,99%; hogar monoparental con hijos menores que representa el 5,97% y hogar monoparental con hijos mayores que es el 7,30%, y biparental con hijos menores igual a 14,15% y con hijos mayores equivalente al 7,22% de los hogares. Para efectos de la estimación del modelo se agregarán las categorías de monoparentalidad y de biparentalidad.

**Gráfico 2. Tipos de hogar como porcentaje de la población.**



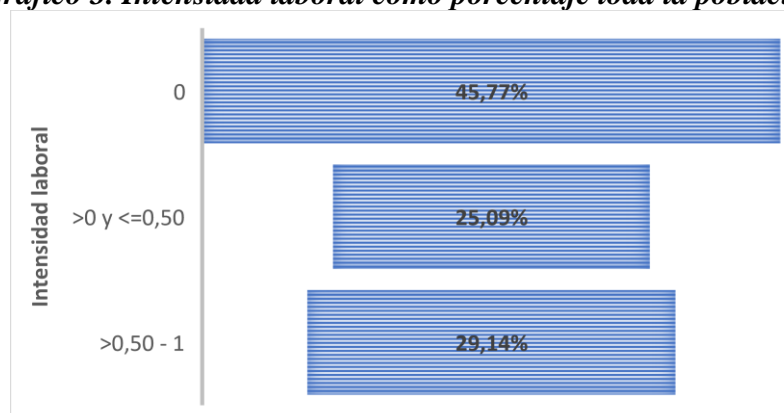
Fuente: Elaboración propia basada en GEIH 2021.

Otra variable muy importante que se utiliza en la identificación de los modelos estimados en este estudio es la intensidad laboral, que se construye como una característica del hogar en sí y no como una característica individual del jefe o de la persona de referencia como suele hacerse, sino que para cada hogar se suma el número de meses en que las personas en edad

activa han estado trabajando durante el último año, y esto se divide sobre el total de meses en que el hogar aportó información sobre su estado de actividad económica.

Esta variable resultante toma valores entre 0 y 1, y se ha categorizado en tres rangos así: 0 cuando el hogar no dedica nada de su tiempo a lo que potencialmente podría dedicar al trabajo, lo que en este caso representa un 45,77% de los hogares; superior a 0 y hasta 0,50, que para este análisis es el 25,09% de las familias que dedican una menor parte de su tiempo al mercado de trabajo; y 1 si el hogar en cuestión ha destinado a la ocupación el 100% del tiempo que potencialmente podría dedicarle, que para Colombia es el 29,14% de las familias como se expone en el siguiente gráfico (Arranz & García-Serrano, 2009).

**Gráfico 3. Intensidad laboral como porcentaje toda la población.**



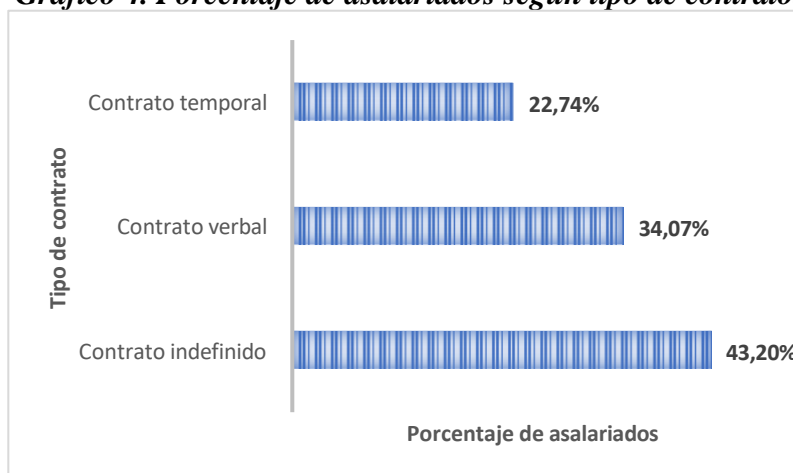
Fuente: Elaboración propia basada en GEIH 2021.

Adicionalmente, las variables del mercado de trabajo se generan a partir de la información que brindan exclusivamente las personas que tienen un empleo<sup>18</sup>, lo que permite

<sup>18</sup> Este grupo poblacional de asalariados se ha generado a partir de los datos que ofrece la encuesta como tipo de trabajador, con lo cual se han incluido a los obreros o empleados de empresa particular, obreros o empleados del gobierno, empleados domésticos, trabajadores sin remuneración en empresas de otros hogares y jornaleros o peones; y se han excluido a los trabajadores por cuenta propia, a los que son patrones o empleadores y a los trabajadores familiar sin remuneración.

identificar características relevantes de los puestos de trabajo como lo son el tipo de contrato (Ver [Gráfico 4.](#)), de la cual resulta interesante ver que solo el 65,93% de los trabajadores por cuenta ajena cuentan con un contrato escrito (temporal 22,74% e indefinido 43,20%), mientras que el 34,07% tienen contrato de forma verbal. Este último es una figura existente en Colombia debido a la alta informalidad y surge como aquel acuerdo verbal en el que se constituye una relación laboral por el simple hecho de que el trabajador tenga un jefe, un horario y una remuneración, aunque no haya un documento escrito de por medio que establezca los términos y condiciones del empleo. Sin embargo, el contrato verbal tiene la misma validez legal y las mismas garantías que un contrato escrito.

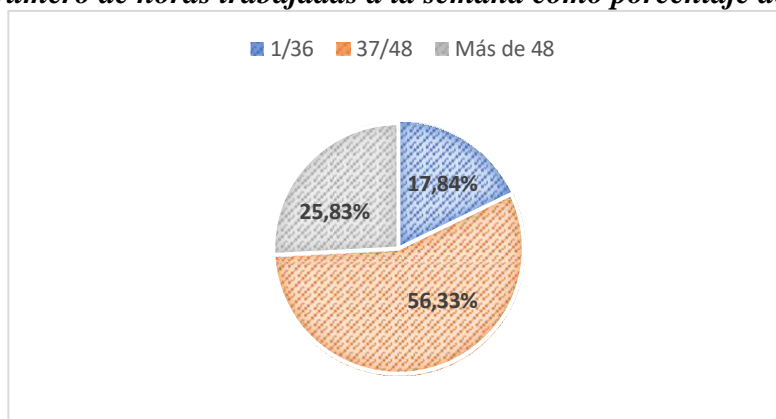
**Gráfico 4. Porcentaje de asalariados según tipo de contrato.**



Fuente: Elaboración propia basada en GEIH 2021.

De igual manera, en el gráfico 5 se puede observar que el 56,33% de los asalariados trabajan entre 37 y 48 horas, lo que se considera un empleo de tiempo completo; el 25,83% más de 48 trabajando horas extras y el 17,84% trabaja a tiempo parcial menos de 36 horas.

**Gráfico 5. Número de horas trabajadas a la semana como porcentaje de asalariados.**



Fuente: Elaboración propia basada en GEIH 2021.

En el resto de variables, se observa por ejemplo que la mayoría de los empleados por cuenta ajena, el 39,46%, se encuentran en el grupo de ocupación de personal administrativo, de servicios y vendedores de comercio; seguido del 23,60% que se clasifican en las Fuerzas Militares (FFMM), en cargos de directores y gerentes, profesionales y técnicos de nivel alto y medio; en ocupaciones de agricultores, oficiales, operarios, artesanos, operadores de instalaciones fijas y maquinas se halla el 18,30% y el resto 18,64% se dedica a ocupaciones elementales (DANE, 2022a).

En línea con lo anterior, las ramas en las que se concentra poco más de la mitad de la población asalariada (50,49%) son la de transporte, alojamiento, servicios, información y comunicaciones, financieras y de seguros, entre otras<sup>19</sup> (DANE, 2020). Consecutivamente, el sector de agricultura, minas e industrias manufactureras concentra el 27,74% de los ocupados y, por último, solo en el sector de comercio y reparación de vehículos se junta el 21,77% de esta población (Ver [Anexo 3](#)).

<sup>19</sup> Estas categorías se han agregado para ajustes del modelo y podrán verse desagregadas en el Anexo 3.



Finalmente, cabe resaltar que el 67,44% de estos empleados trabajan en empresas pequeñas, pues tienen de 1 a 10 trabajadores, el 23,97% laboran en empresas de más de 50 empleados y el restante trabajan en empresas medianas que cuentan con 11 o hasta 50 trabajadores.

#### 4. Metodología

En esta sección se presenta el modelo seleccionado para la estimación de cómo influyen las condiciones sociodemográficas de los individuos y su situación laboral en la probabilidad de encontrarse en situación de pobreza en Colombia en diciembre de 2021.

Para ello, se propone estimar un modelo logit multinomial<sup>20</sup>. Nos interesa saber cómo afectan las variables explicativas (X) sobre las diferentes probabilidades (j) de los individuos:

$$P(Y = j|X_1, X_2, \dots, X_k) = P(Y = j| X) \quad j = 0, 1, \dots, J \quad (1)$$

En este tipo de modelos, la variable endógena (Y) toma diferentes valores: no pobreza, pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema, las cuales se codifican en 1, 2 y 3 respectivamente. Formalmente, las probabilidades de salida en el modelo logit multinomial se expresarían de la siguiente manera:

$$P(Y = j|X) = \frac{\exp(X\beta_j)}{1 + \sum_{h=1}^J \exp(X\beta_h)} = p_j(X, \beta) \quad j=0, 1, \dots, J \quad (2)$$

---

<sup>20</sup> Los modelos multinomiales poseen la característica de la independencia de las alternativas irrelevantes, el cual es un supuesto muy fuerte, que indica que la relación entre las probabilidades de decidir entre dos alternativas no depende del resto de las alternativas, depende únicamente de los parámetros que afectan las alternativas relacionadas (Suárez Gálvez, 2021).

En esta expresión se refleja la probabilidad asociada con la situación de pobreza en Colombia medida por los ingresos de la población adulta total nacional en 2021 (Y), se hace depender dicha situación de un conjunto de variables explicativas (X) como el sexo (1 si es hombre); edad, el estado civil (si no está casado(a) y vive en pareja y si está soltero(a), separado(a), divorciado(a) o viudo(a)); de la educación de acuerdo con el mayor nivel educativo alcanzado (Básica secundaria o si es Superior o Universitaria); del tipo de hogar según su conformación (si es Pareja sin hijos, Monoparental con hijos menores, Biparental con hijos menores, Monoparental con hijos mayores y Biparental con hijos mayores); de la intensidad laboral del hogar, es decir, si los integrantes dedican al trabajo o no, el tiempo potencial que podrían hacerlo (si no le dedican nada de tiempo o si dedican más de 0 y menos de 0,50 de su tiempo) y finalmente de la región geográfica en la que se encuentran ubicadas las ciudades (Caribe, Andina, Pacífico, Orinoquía y Amazónica).

De otra parte, para el grupo de asalariados, la situación de pobreza depende no solo de las variables anteriores, sino que adicionalmente lo hace de variables laborables como lo son el tipo de contrato, de la jornada laboral; de la ocupación que desempeña en su trabajo; de la rama en la que se encuentra su labor ( sector de Agricultura, Minas, Industrias manufactureras, de electricidad, de agua y Construcción; sector Comercio y reparación de vehículos) ; y finalmente del tamaño de la empresa donde trabaja (si la empresa tiene entre 1 y 10 personas trabajando o si tiene entre 11 y 50).

Las categorías de referencia<sup>21</sup> en las estimaciones son las siguientes: mujer, casada con estudios de básica primaria, vive en Bogotá en un hogar formado por un solo individuo. Con respecto a las variables laborales, las categorías de referencia son: el hogar presenta una

---

<sup>21</sup> El modelo se normaliza, es decir, se omite una alternativa de cada categoría.

intensidad laboral que es superior a 0,50 y hasta 1 de su potencial , la persona estuvo trabajando a tiempo completo con jornada laboral entre 37 y 48 horas a la semana , durante todo el 2021 y trabaja en una ocupación de personal administrativo, de servicios y vendedores de comercio , con contrato de trabajo escrito indefinido , en una empresa con más de 50 trabajadores y en la rama de actividad de actividades financieras y de seguros .

En la siguiente sección se proporcionan los resultados de la estimación de dichos modelos asociados a la probabilidad de no ser pobre, estar en la situación de pobreza monetaria o estar en la situación de pobreza monetaria extrema para la población adulta y asalariada, respectivamente

## **5. Resultados**

Los resultados analizan la relación que hay entre las características socioeconómicas, demográficas y laborales de los integrantes de cada hogar y la probabilidad de encontrarse en situación de pobreza. En principio, luego de ejecutar los contrastes, se concluye que los modelos son globalmente significativos, es decir, las variables especificadas en la estimación de los modelos son significativas en su conjunto. Por lo que se puede afirmar que los regresores incluidos en la estimación explican en su conjunto la probabilidad de que los individuos estén en determinada situación de pobreza.

**Cuadro 1. Resultados del modelo logit multinomial (especificación 1) sobre la probabilidad de no ser pobre, estar en pobreza monetaria o extrema (Población adulta – GEIH 2021).**

*Categoría de referencia (no pobreza)*

<b>VARIABLES</b>	<b>Pobreza monetaria (2)</b>	<b>Pobreza monetaria extrema (3)</b>
<b>Sexo</b>		
Hombre	0,0644** (0,0311)	-0,0592 (0,0395)
<b>Edad</b>		
Todas las edades	-0,0139*** (0,00130)	-0,00636*** (0,00161)
<b>Estado civil</b>		
No casado y vive en pareja	0,315*** (0,0447)	0,0984* (0,0562)
Soltero(a), separado(a), divorciado(a) y viudo(a)	-0,0436 (0,0619)	-0,0593 (0,0781)
<b>Nivel educativo</b>		
Básica secundaria	-0,0833** (0,0403)	0,00962 (0,0533)
Superior o Universitaria	-0,670*** (0,0471)	-0,134** (0,0581)
<b>Tipo de hogar</b>		
Biparental con hijos	0,349*** (0,0560)	0,272*** (0,0707)
Monoparental con hijos	0,186*** (0,0562)	0,103 (0,0687)
Pareja sin hijos	0,457*** (0,0564)	0,402*** (0,0718)
<b>Intensidad laboral</b>		
0	0,273*** (0,0394)	-0,321*** (0,0476)
>0 y <=0,50	-0,404*** (0,0386)	-1,216*** (0,0507)
<b>Región</b>		
Andina	-0,140* (0,0808)	-1,246*** (0,0764)
Caribe	0,126 (0,0808)	-0,748*** (0,0751)
Orinoquía y Amazónica	-0,335*** (0,0949)	-1,603*** (0,108)

<b>VARIABLES</b>	<b>Pobreza monetaria (2)</b>	<b>Pobreza monetaria extrema (3)</b>
Pacífico	-0,119 (0,0860)	-0,582*** (0,0795)
<b>Constante</b>	-1,130*** (0,132)	-0,693*** (0,151)
<b>Tamaño de la muestra</b>	37.365	37.365

Fuente: Elaboración propia. Errores estándar en paréntesis. \*\*\* p<0.01: significatividad al 1 por ciento, \*\* p<0.05: significatividad al 5 por ciento y \* p<0.1: significatividad al 10 por ciento.

A partir de las estimaciones anteriores, se puede inferir que ser hombre no tiene un efecto significativo sobre la probabilidad de estar en situación de pobreza monetaria extrema, mientras que si influye positivamente en la probabilidad de estar en pobreza monetaria a un nivel de significatividad del 5 por ciento con respecto a las mujeres. Y a medida que aumenta la edad disminuye la probabilidad de hallarse en situación de pobreza.

En cuanto al estado civil, se evidencia que los hogares conformados por parejas no casadas tienen una probabilidad asociada con el riesgo de estar en situación de pobreza monetaria y monetaria extrema, mayor que las parejas casadas.

De igual manera sucede con los hogares biparentales con hijos y con los hogares de parejas sin hijos, ambos tienen una probabilidad asociada con la situación de pobreza, mayor que los hogares en los que vive una sola persona (unipersonal). A su vez las familias monoparentales con hijos ya sean mayores o menores, tienen mayor probabilidad de estar en pobreza monetaria pero no tienen ningún efecto sobre la probabilidad de estar en pobreza extrema.

En cambio, todas las regiones (Andina, Caribe, Pacífica, Orinoquía y Amazónica) presentan una relación inversa con la probabilidad de ser pobre y pobre extremo, es decir, que al

estar ubicados en estas zonas tienen menor probabilidad de serlo frente a vivir en Bogotá. Y la región Andina y Orinoquía también presentan un efecto negativo en la pobreza monetaria.

Ahora bien, en cuanto a la intensidad laboral que se encuentra incluida en el modelo, se observa que no trabajar aumenta la probabilidad de caer en pobreza y que la probabilidad de dedicarle al trabajo hasta el 50% de su potencial es menor que dedicarle el 100%.

En relación con la educación<sup>22</sup>, se observa que para un individuo con mayor nivel educativo la probabilidad de caer en pobreza monetaria es menor que la que puede tener un individuo con estudios primarios.

**Cuadro 2. Resultados del modelo logit multinomial (especificación 2) sobre la probabilidad de no ser pobre, estar en pobreza monetaria o extrema (Población asalariada – GEIH 2021). Categoría de referencia (no pobreza).**

Variables	Pobreza monetaria (2)	Pobreza monetaria extrema (3)
<b>Sexo</b>		
Hombre	-0.0694 (0.0751)	0.231** (0.110)
<b>Edad</b>		
Todas las edades	-0.0180*** (0.00299)	0.00450 (0.00447)
<b>Estado civil</b>		
No casado y vive en pareja	0.0133 (0.0911)	-0.189 (0.136)
Soltero(a), separado(a), divorciado(a) y viudo(a)	-0.295** (0.133)	-0.385* (0.201)
<b>Nivel educativo</b>		
Básica secundaria	0.128 (0.101)	0.428** (0.215)
Superior o Universitaria	-0.359*** (0.124)	0.894*** (0.234)

<sup>22</sup> De acuerdo con Núñez M. & Ramírez J. (2002) la principal causa de la disminución de la pobreza se encuentra en las dotaciones de los hogares y resalta la importancia del nivel educativo.

Variables	Pobreza monetaria (2)	Pobreza monetaria extrema (3)
<b>Tipo de hogar</b>		
Biparental con hijos	0,660*** (0,127)	0,266 (0,194)
Monoparental con hijos	0,514*** (0,118)	0,131 (0,187)
Pareja sin hijos	0,709*** (0,124)	0,268 (0,193)
<b>Intensidad laboral</b>		
>0 y <=0,50	-1,091*** (0,0681)	-0,758*** (0,106)
<b>Región</b>		
Andina	-0,160 (0,144)	-1,731*** (0,169)
Caribe	0,347** (0,147)	-0,841*** (0,161)
Orinoquía y Amazónica	-0,314* (0,176)	-1,908*** (0,291)
Pacífico	-0,158 (0,160)	-0,498*** (0,166)
<b>Tipo de contrato</b>		
Contrato temporal	0,260*** (0,0862)	-0,748*** (0,162)
Contrato verbal	0,139 (0,101)	0,316* (0,181)
<b>Jornada</b>		
De 1 a 36 horas	-0,0213 (0,127)	0,541*** (0,160)
Más de 48 horas	-0,227*** (0,0782)	-0,139 (0,142)
<b>Ocupación</b>		
Agricultores, oficiales, operarios	-0,0117 (0,119)	-0,0248 (0,230)
FF.MM., directores y profesionales	-0,431*** (0,0942)	0,474*** (0,137)
Ocupaciones elementales	-0,0866 (0,105)	-0,0177 (0,196)

Variables	Pobreza monetaria (2)	Pobreza monetaria extrema (3)
<b>Actividad económica</b>		
Agricultura, minas e industrias manufactureras	0,0353 (0,0944)	-0,0857 (0,148)
Comercio y reparación de vehículos	0,0859 (0,0829)	-0,120 (0,146)
<b>Tamaño de la empresa</b>		
1 a 10 personas	0,404*** (0,102)	0,0421 (0,175)
11 a 50 personas	0,397*** (0,0938)	-0,0853 (0,153)
<b>Constante</b>		
	-1,124*** (0,282)	-2,782*** (0,429)
<b>Tamaño de la muestra</b>		
	10.943	10.943

Fuente: Elaboración propia. Errores estándar en paréntesis. \*\*\* p<0.01: significatividad al 1 por ciento, \*\* p<0.05: significatividad al 5 por ciento y \* p<0.1: significatividad al 10 por ciento.

Nota: Intensidad laboral=0 ha sido omitida por colinealidad.

Si bien lo que se obtiene en la especificación 2 es similar a lo que resulta en la 1, lo que se pretende al incluir las variables laborales y económicas es observar las tasas de riesgo de estar en pobreza de los trabajadores asalariados, que aunque son menores que las del resto de la población, permiten analizar cómo las características de un puesto de trabajo no garantizan una vida digna para ellos, sino que por el contrario dejan en evidencia que presentan probabilidades elevadas de encontrarse en pobreza y de ser trabajadores pobres<sup>23</sup>.

En el modelo de la especificación 2, o sea las estimaciones para la muestra de asalariados con regresores de su actividad económica y su situación laboral, se evidencia que un

<sup>23</sup> Lo que significa que, aunque tengan un empleo viven en hogares con ingresos inferiores al nivel de pobreza aceptado (ILO, 2023).



hombre cuanta mayor edad, tiene una probabilidad asociada de estar en situación de pobreza extrema, mayor que la de una mujer. También se observa que estar soltero(a), separado(a), divorciado(a) o viudo(a) tiene una probabilidad de ser pobre o pobre extremo menor que estar casado(a).

Si la educación superior o universitaria de los asalariados aumenta respecto de los asalariados con estudios de básica primaria, la probabilidad de caer en pobreza disminuye. En contraste, las familias monoparentales y biparentales con hijos junto a las parejas sin hijos tienen una probabilidad de estar en pobreza mayor que un hogar de unipersonal.

Se entiende que la intensidad laboral de los trabajadores por cuenta ajena es superior a cero per se, entonces si dedican a la actividad laboral más que 0 y hasta 0,50 de su potencial disminuye el riesgo de estar en pobreza y pobreza monetaria extrema en relación con los hogares que cuya intensidad laboral es mayor (igual a 1).

Un asalariado con contrato temporal o contrato verbal tiene una probabilidad mayor de caer en pobreza que una persona con contrato escrito indefinido. De igual manera, si trabaja en una jornada de 1 a 36 horas a la semana, aumenta la probabilidad de ser pobre extremo que alguien que trabaja una jornada de tiempo completo (37 y 48 horas).

La ocupación que desempeñan los trabajadores también influye en la probabilidad asociada a la situación de pobreza, por ejemplo, pertenecer al grupo de las FFMM, o de directores y gerentes, profesionales y técnicos de nivel medio alto, reduce la probabilidad de estar en pobreza con respecto al personal administrativo, de servicios y vendedores de comercio.

Los asalariados que trabajan en empresas que cuentan con 1 a 50 empleados tienen una probabilidad de estar en situación de pobreza mayor que los que trabajan en empresas de más de 50 trabajadores.

**Cuadro 3. Probabilidades asignadas a partir de los resultados del modelo logit multinomial (especificación 2) sobre la probabilidad de no ser pobre, estar en pobreza monetaria o extrema (Población asalariada – GEIH 2021).**

<b>Variable</b>	<b>No pobre</b>	<b>Pobreza monetaria</b>	<b>Pobreza monetaria extrema</b>
<b>Sexo</b>			
Hombre			0,009
<b>Edad</b>	0,001	-0,002	
<b>Estado civil</b>			
Soltero(a), separado(a), divorciado(a) y viudo(a)	0,040	-0,026	-0,013
<b>Nivel educativo</b>			
Secundaria	-0,026		0,016
Superior o Universitaria		-0,039	0,036
<b>Tipo de hogar</b>			
Biparental con hijos	-0,069	0,062	
Monoparental con hijos	-0,051	0,049	
Pareja sin hijos	-0,074	0,067	
<b>Intensidad laboral</b>			
>0 y <=0,50	0,125	-0,101	-0,024
<b>Región</b>			
Andina	0,073		-0,066
Caribe		0,037	-0,034
Orinoquía y Amazónica	0,093		-0,072
Pacífico	0,031		-0,019
<b>Tipo de contrato</b>			
Contrato temporal		0,028	-0,030
Contrato verbal	-0,023		0,012
<b>Jornada</b>			
De 1 a 36 horas			0,021
Más de 48 horas	0,025	-0,021	
<b>Ocupación</b>			
FF.MM., directores y profesionales		-0,044	0,020
<b>Tamaño de la empresa</b>			
1 a 10 personas	-0,038	0,039	
11 a 50 personas	-0,033	0,039	

Fuente: Elaboración propia basa en GEIH 2021.

Nota: Las probabilidades estimadas de cada variable independiente se han obtenido a partir de los parámetros del cuadro 2 correspondientes al modelo logit multinomial de la especificación 2 y a su vez se toma el valor medio del resto de variables y categorías. Solo se han expuesto las probabilidades significativas.

En el cuadro 3 se han calculado las probabilidades para el modelo logit de la especificación 2 para la población asalariada, en el cual se observa que ser hombre disminuye la probabilidad de ser pobre extremo en 0,92% con respecto a ser mujer, de igual manera el aumento de la edad en un año reduce la probabilidad de estar en situación de pobreza monetaria en 0,17%. Otro dato interesante es que ser soltero(a), separado(a), divorciado(a) o viudo(a) también disminuye la probabilidad de encontrarse en situación de pobreza y pobreza extrema en 2,65% y 1.35% respectivamente, frente a las personas casadas.

En comparación con los asalariados que solo tienen estudios primarios, tener estudios secundarios aumenta la probabilidad de caer en pobreza extrema en 1,59% y tener educación superior o universitaria la reduce en 3,87%.

Paralelamente, un individuo cabeza de familia con hijos o un hogar biparental con hijos, así como un hogar de una pareja sin hijos, tienen una mayor probabilidad (4,87%, del 6,21% y del 6,68% respectivamente) de estar en condición de pobreza que un hogar conformado por una sola persona.

Un resultado sobresaliente es que, si los hogares cuya intensidad laboral es mayor a 0 pero inferior a 0,50 tienen el 10,11% menos de probabilidad de estar en situación de pobreza que los que tienen intensidad laboral superior y 2,41% menos de probabilidad de estar en condición de pobreza extrema.

Los resultados también muestran que los individuos con contrato verbal presentan una probabilidad de estar en pobreza extrema que es 2% mayor que la de aquellos que tienen contrato indefinido, a la vez que los que tienen contrato temporal tienen un 2,84% más de probabilidad de encontrarse en situación de pobreza que los que tienen contrato indefinido.

Así mismo, una persona que trabaja menos de 36 horas tiene 2,10% más de probabilidad de estar en condición de pobreza monetaria extrema que una persona que trabaja a tiempo completo (de 37 a 48 horas), mientras que trabajar más de 48 horas semanales reduce en 2,12% la probabilidad de encontrarse en pobreza frente a los que trabajan la jornada completa.

Si el individuo trabaja en las FFMM u ocupa cargos de nivel medio alto como director, gerente o profesional disminuye la probabilidad en 4.36% de encontrarse en pobreza que un individuo que trabaja en una ocupación de personal administrativo, de servicios o de vendedores de comercio. Finalmente, los trabajadores de empresas pequeñas (1 a 50 personas) presentan más probabilidad de estar en pobreza (3,86%) que aquellos que trabajan en empresas grandes (más de 50 personas).

## **6. Conclusiones**

Dado el interés en examinar la situación de pobreza de la población colombiana, no solo a partir de sus condiciones sociodemográficas sino también a través de su situación laboral, se ha estimado en este TFM el efecto de estas características en la probabilidad de encontrarse en situación de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema, para ello se ha estimado un modelo logit multinomial con dos especificaciones diferentes, una para toda la población y otra que se centra en los asalariados utilizando la base de datos GEIH para el año 2021.

Es importante reconocer que la pobreza no es un fenómeno meramente monetario, la literatura ha llegado a un consenso acerca del carácter multidimensional de la pobreza y esto es fundamental para la delimitación de los estudios, el diseño, aplicación y ejecución de políticas públicas. Este estudio no pretende reducir la complejidad del problema sino abordar una parte

como aporte a la comprensión de la relación que tienen los ingresos provenientes del empleo con la condición de pobreza monetaria que está ligada a la materialidad básica y la subsistencia.

La superación de la pobreza y el alcance de empleos de calidad para todas las personas son objetivos fundamentales para las sociedades, sin embargo, a pesar de estar en la agenda política internacional los avances no son suficientes. En el caso colombiano la pobreza sigue siendo un problema de continuo análisis, seguimiento y acción política.

El empleo debería garantizar la salida de la pobreza, o evitar la entrada en ella. No obstante, se encontró la existencia de trabajadores pobres, lo que introduce la necesidad de estudiar el empleo con la perspectiva de trabajo decente que en países como Colombia es especialmente relevante ante la magnitud existente de trabajo informal que normalmente carece de las características mínimas para ser considerado un empleo de calidad.

Las características sociodemográficas que están relacionadas con una mayor probabilidad de caer en pobreza según nuestros resultados es ser mujer, ser joven, tener pareja en unión libre, tener hijos ya sea en un hogar conformado de modo biparental o monoparental y tener un nivel de educación básico. Como era de esperar estar en estado de desocupación de un empleo remunerado contribuye a caer en pobreza.

Con respecto a las variables laborales, los contratos asociados con baja calidad del empleo como los temporales y verbales aumentan la probabilidad de caer en pobreza, en ese mismo sentido trabajar en jornada parcial, emplearse en trabajos administrativos y de ventas, y en empresas de menor tamaño.

Futuras líneas de investigación podrían abordar la calidad del empleo en Colombia con el fin de aportar por la vía de proponer política pública para mejorar la calidad de los empleos en

el Mercado Laboral al mismo tiempo que la oferta de estos y de este modo contribuir con la superación de la pobreza monetaria que persiste aun en hogares con personas trabajando.

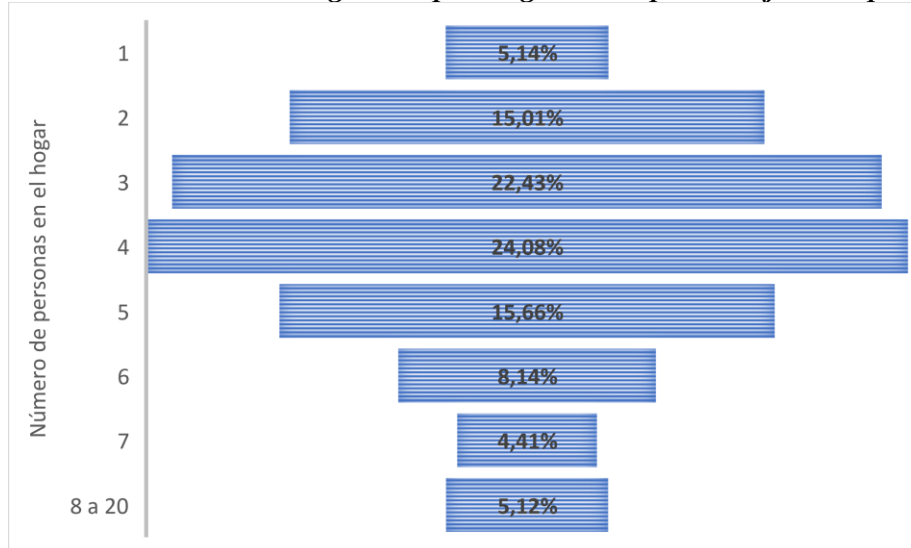
**Anexos**

***Anexo 1. Ciudades de Colombia contempladas en la GEIH 2021.***

<b>Ciudades grandes y sus áreas metropolitanas</b>	<b>Ciudades intermedias</b>
Bogotá	Tunja
Medellín - Valle de Aburrá	Florencia
Cali - Yumbo	Popayán
Barranquilla - Soledad	Valledupar
Bucaramanga - Floridablanca - Girón - Piedecuesta	Quibdó
Manizales - Villamaría	Neiva
Pasto	Riohacha
Pereira - Dosquebradas - La Virginia	Santa Marta
Ibagué	Armenia
Cúcuta - Villa del Rosario - Los Patios - El Zulia	Sincelejo
Villavicencio	San Andrés.
Montería	
Cartagena	

Fuente: Elaboración propia basada en DANE (2022)

***Anexo 2. Número total de integrantes por hogar como porcentaje de la población.***



Fuente: Elaboración propia basada en GEIH 2021.

**Anexo 3. Rama de actividad económica como porcentaje de la población.**

Agricultura ganadería caza silvicultura y pesca	8,57%
Explotación de minas y canteras	0,42%
Industrias manufactureras	9,66%
Suministro de electricidad gas vapor y ac	0,37%
Distribución de agua evacuación y tratamiento	1,10%
Construcción	7,59%
Comercio y reparación de vehículos	21,77%
Transporte y almacenamiento	8,53%
Alojamiento y servicios de comida	8,01%
Información y comunicaciones	1,39%
Financieras y de seguros	1,31%
Actividades inmobiliarias	1,26%
Profesionales científicas y técnicas	2,69%
Servicios administrativos y apoyo	4,70%
Administración pública y defensa; planes de SS de afiliación obligatoria	3,88%
Educación	4,16%
Atención de la salud humana y de asistencia social	4,76%
Artísticas entretenimiento y recreación	1,30%
Otras actividades de servicios	5,51%
Hogares empleadores o productores de bienes y servicios para uso propio	3,03%
Actividades de organizaciones y entidades	0,02%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Elaboración propia basada en GEIH 2021 y en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas (DANE, 2020).



## Bibliografía

- Ariza, J. F., & Retajac, A. (2020). Descomposición y determinantes de la pobreza monetaria urbana en Colombia. Un estudio a nivel de ciudades. *Estudios Gerenciales*, 167-176. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.155.3345>
- Arranz, J. M., & García-Serrano, C. (2009). Pobreza y mercado de trabajo en España. *Estadística Española*, 51(171), 281-329.
- Banco Mundial. (2018, octubre 30). ¿La pobreza monetaria capta todos los aspectos de la pobreza? *Banco Mundial Blogs*. <https://blogs.worldbank.org/es/voices/la-pobreza-monetaria-capta-todos-los-aspectos-de-la-pobreza>
- Casas Herrera, J. A., & Muñoz Conde, M. (2017). Propuesta alternativa para las líneas de indigencia y de pobreza existentes en Colombia. *Universidad de Colombia*, 36(72), 179-205.
- Castro, B. (1997). La pobreza en Colombia. 1886—1930. Estado, Iglesia y Ciudadanos. *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/otros/20150112032826/castro.pdf>
- CEPAL. (2018). *Medición de la pobreza por ingresos: Actualización metodológica y resultados*. Naciones Unidas, CEPAL.
- CEPAL. (2023, agosto 29). *Medición multidimensional de la pobreza: Recursos de información*. Biblioteca de la CEPAL. <https://biblioguias.cepal.org/medicionpobreza>
- DANE. (2020). *Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. DANE. 4*.
- DANE. (2022a). *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia*.
- DANE. (2022b). *Metodología Gran Encuesta Integrada de Hogares—GEIH - 2021*.
- DANE. (2022c, enero 31). *Boletín Técnico. Principales indicadores del mercado laboral 2021*.

- DANE. (2022d, abril 26). *Pobreza monetaria y grupos de ingreso en Colombia. Resultados 2021*.
- Departamento Nacional de Estadística DANE. (2016). *Metodología General Gran Encuesta Integrada de Hogares*.  
[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/empleo/ficha\\_metodologica\\_GEIH-01\\_V10.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/empleo/ficha_metodologica_GEIH-01_V10.pdf)
- Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (1984). A Class of Decomposable Poverty Measures. *The Econometric Society*, 52(3), 761-766. <https://doi.org/10.2307/1913475>
- Gasparini, L., Cicowiez, M., & Sosa Escudero, W. (2013). *Pobreza y desigualdad en América Latina: Conceptos, herramientas y aplicaciones* (1o edición). CEDLAS, Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales, Universidad Nacional de La Plata.
- ILO. (2023, septiembre 1). *Statistics on working poverty*. ILOSTAT.  
<https://ilostat.ilo.org/es/topics/working-poverty/>
- Naciones Unidas. (2021, mayo). *Objetivos de Desarrollo Sostenible* [Org]. Naciones Unidas.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>
- Naciones Unidas. (2023). *Objetivo 1: Poner fin a la pobreza*. Objetivos de Desarrollo Sostenible.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>
- Núñez Méndez, J., & Ramírez J., J. C. (2002). *Determinantes de la pobreza en Colombia: Años recientes*. Naciones Unidas, CEPAL, Oficina de la CEPAL en Bogotá.
- PNUD. (1997). *Informe sobre Desarrollo Humano 1997* (Desarrollo humano) [Anual]. Naciones Unidas.
- PNUD. (2023). *Objetivo 1: Fin de la pobreza* (Objetivos de Desarrollo Sostenible). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad* (8.<sup>a</sup> ed.). Planeta S. A. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://indigenasdelperu.files.wordpress.com/2015/09/desarrollo\_y\_libertad\_-\_amartya\_sen.pdf

Suárez Gálvez, C. (2021, abril). *Modelos de elección no ordenada*. Econometría II, Universidad de Alcalá.