



Influencia de los aspectos sociodemográficos, percepciones y características económicas de los empresarios de Popayán en la disposición a pagar el impuesto de renta

Sarith Daneyi Bahos Torres
Yury Disney Patiño Meneses

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Tributación

Asesor
Mg. Jairo Serna Restrepo

Universidad de Manizales
Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas
Programa de Maestría en Tributación
Manizales, Caldas, Colombia

2025

Cita	(Bahos Torres y Patiño Meneses, 2025)
Referencia	Bahos Torres, S.D. y Patiño Meneses, Y. D. (2025). <i>Influencia de los aspectos sociodemográficos, percepciones y características económicas de los empresarios de Popayán en la disposición a pagar el impuesto de renta</i> [Tesis de maestría]. Universidad de Manizales. RIDUM: Repositorio Institucional Universidad de Manizales.
Estilo APA 7 (2020)	



Maestría en Tributación, II

Grupo de Investigación Teoría Contable

Línea de Investigación Tributación e Impacto Social

Declaración de inteligencia artificial: el o los autores de este trabajo de grado declaran que han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA), tales como Turnitin y Copilot, de manera ética y responsable, tal como se establece en el Acuerdo UManizales 002 (julio 26 de 2023) sobre propiedad intelectual e IA. Estas herramientas son empleadas como apoyo en la redacción, revisión gramatical y generación de ideas, pero en ningún caso sustituyen el análisis crítico, la argumentación académica ni la originalidad del trabajo. Asimismo, cualquier contenido generado con asistencia de IA está citado y referenciado adecuadamente, garantizando la integridad académica y el cumplimiento de los principios éticos de la investigación.

Biblioteca y Centro de Recursos: <https://biblioteca.umanizales.edu.co/>

Repositorio Institucional: <http://ridum.umanizales.edu.co/>

Universidad de Manizales: www.umanizales.edu.co

Revistas: <http://revistasum.umanizales.edu.co/>

Fondo Editorial: <https://editorialum.umanizales.edu.co/>

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Manizales ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

Con amor a:

Mi hijo Samuel;

Mi esposo Andrés;

Mis padres Nohora y Juan[†]

Sarith Daneyi Bahos Torres

Mis hijos Kevin y Laura;

Mi esposo Dago Guzmán

Mis padres Erminia Meneses e Ignacio.

Yury Disney Patiño Meneses

Agradecimientos

A Dios por permitirnos la vida, por darnos sabiduría, por la oportunidad de realizar esta maestría y por habernos permitido coincidir como compañeras.

A nuestros padres por su dedicación y esfuerzo en el transcurso de nuestras vidas.

A nuestros esposos e hijos por su amor, apoyo y comprensión al sacrificar el tiempo que por derecho les pertenecía para lograr este objetivo

A nuestros docentes y a la Universidad de Manizales por reforzar nuestros conocimientos y permitirnos ser mejores profesionales.

Tabla de contenido

	Pág.
Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción	12
Capítulo I. Aspectos generales de la propuesta.....	14
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.2. Antecedentes	15
Capítulo II. Justificación.....	18
Capítulo III. Objetivos	20
3.1. Objetivo general.....	20
3.2. Objetivos específicos	20
Capitulo IV. Marco Teórico.....	21
Capitulo V. Aspectos metodológicos.	24
5.1. Enfoque cuantitativo	24
5.2. Diseño no experimental	24
5.3. Fuentes e instrumentos de recolección de información.	25
5.4. Población y muestra.....	25
5.5. Técnicas de análisis de la información	26
Capítulo VI. Resultados	29
6.1. Aspectos sociodemográficos, percepciones y características económicas	29
6.1.1. Aspectos sociodemográficos.....	29
6.1.2. Percepciones de los empresarios de Popayán acerca del impuesto de renta.....	35
6.1.3. Caracterización económica de los empresarios de Popayán.....	39
6.2. Disposición a pagar el impuesto de renta de los empresarios de Popayán	46
Capítulo VII. Discusión	52
Capítulo VIII. Conclusiones	56
Capítulo IX. Recomendaciones	59
Referencias bibliográficas.....	60
Anexos	65

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1 Caracterización de la edad de los empresarios	30
Tabla 2 Estadísticas descriptivas de la edad de los empresarios	33
Tabla 3 Estadísticas descriptivas de la escolaridad de los empresarios	35
Tabla 4 Estadísticas descriptivas sobre nivel de conocimientos en tributación	36
Tabla 5 Estadísticas descriptivas sobre percepción de beneficios de la tributación	37
Tabla 6 Estadísticas descriptivas sobre priorización de la tributación	38
Tabla 7 Estadísticas descriptivas sobre transparencia en el uso de los impuestos	39
Tabla 8 Estadísticas descriptivas sobre años en condición de empresarios	42
Tabla 9 Estadísticas descriptivas de los ingresos de los empresarios	44
Tabla 10 Estadísticas descriptivas del impuesto de renta pagado por los empresarios.....	46
Tabla 11 Modelo logit multinomial estimado	49
Tabla 12 Modelo logit multinomial estimado	51
Tabla 13 Coeficientes de ajuste del modelo estimado	51

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1 Distribución de los empresarios de Popayán según rangos de edad	30
Figura 2 Distribución de los empresarios de Popayán según el género.....	31
Figura 3 Distribución de los empresarios de Popayán según el estado civil	32
Figura 4 Número de hijos de los empresarios de Popayán	33
Figura 5 Nivel de escolaridad de los empresarios de Popayán.....	34
Figura 6 Nivel de conocimientos en tributación de los empresarios de Popayán.....	36
Figura 7 Sector económico de los negocios de los empresarios de Popayán	40
Figura 8 Naturaleza jurídica de los negocios de los empresarios de Popayán	41
Figura 9 Años en condición de empresarios	42
Figura 10 Tamaño de las empresas creadas por los encuestados.....	43
Figura 11 Distribución de los empresarios según rangos de ingresos en 2023.....	44
Figura 12 Distribución de los empresarios según rangos de impuesto de renta pagado 2023	45

Lista de ecuaciones

	Pág.
Ecuación 1 Fórmula de estimación de muestra estadística	26
Ecuación 2 Fórmula básica del modelo logit multinomial	27
Ecuación 3 Fórmula básica del modelo logit multinomial	27
Ecuación 4 Forma general del modelo logit	27
Ecuación 5 Modelo logit multinomial ampliado de la DAP	48
Ecuación 6 Modelo logit multinomial de la DAP estimado	50

Lista de anexos

	Pág.
Anexo A Formulario de encuesta para empresarios	65
Anexo B Base de datos resultante de la encuesta	68
Anexo C Captura de pantalla de resumen e información de ajustes del modelo logit	78
Anexo D Captura de pantalla de pruebas de verosimilitud del modelo logit	79
Anexo E Captura de pantalla de estimación parámetros del modelo logit.....	80

Resumen

En este documento se presentan los resultados de una investigación cuyo objetivo fue analizar la influencia de los aspectos sociodemográficos, las percepciones acerca de la tributación y las características económicas de los empresarios de Popayán en la disposición a pagar el impuesto de renta. El diseño fue no experimental con elementos descriptivos a partir de medidas de tendencia central y porcentajes; además de un componente explicativo a razón de un modelo *logit*. La recolección de información se realizó a través de una encuesta socioeconómica aplicada a 358 personas. Los resultados de los aspectos sociodemográficos indican que la edad promedio de los empresarios es de $46,2 \pm 11,3$ años, el 69,6% son hombres, el 47% conviven con una pareja, tienen un promedio de 1,18 de $\pm 1,16$ hijos y $14,3 \pm 2,85$ años de escolaridad. Respecto a las percepciones en una escala de 1 a 5, el nivel de conocimientos sobre tributación es de $2,86 \pm 0,90$, el de beneficios percibidos por tributar es $2,95 \pm 0,76$, la prioridad de pagar impuestos de $4,6 \pm 0,61$ y la transparencia con que el gobierno usa los recaudos de $2,05 \pm 0,88$. En cuanto a las características económicas de los encuestados, el 74,3% ha creado empresas de comerciales y de servicios, la experiencia en condición de empresarios es de $14,18 \pm 9,5$ años. Predominan las microempresas con el 93,3% y los ingresos medios son de $2997,8 \pm 121,04$ mil millones de pesos y $37,25 \pm 124,93$ millones de pesos la media del valor de impuesto de renta pagado para el ejercicio 2023. A raíz del modelo *logit*, la edad ($age = -0,360$); los conocimientos en materia tributaria (con $= -0,860$); la antigüedad de los años dedicados a ser empresarios ($ant = 0,169$); los ingresos ($y = 0,0002$) y el valor pagado por impuesto de renta para el ejercicio 2023 ($tax = 0,0032$), son variables estadísticamente significativas dado que los $p\text{-value} < 0,05$. Se concluye que la disposición a pagar el impuesto de renta de los empresarios de Popayán está influida por la edad, los conocimientos sobre tributación, la experiencia en los negocios, los ingresos y el valor pagado.

Palabras claves: aspectos sociodemográficos, percepciones, características económicas, empresarios, Popayán.

Abstract

This paper presents the results of a research whose objective was to analyze the influence of sociodemographic aspects, perceptions about taxation and the economic characteristics of entrepreneurs in Popayán Colombia on the willingness to pay income tax. The design was non-experimental with descriptive elements based on measures of central tendency and percentages; in addition to an explanatory component based on a logit model. The collection of information was carried out through a socioeconomic survey applied to 358 people. The results of the sociodemographic aspects indicate that the average age of entrepreneurs is 46.2 ± 11.3 years, 69.6% are men, 47% live with a partner, have an average of 1.18 ± 1.16 children and 14.3 ± 2.85 years of schooling. Regarding perceptions on a scale of 1 to 5, the level of knowledge about taxation is 2.86 ± 0.90 , the level of benefits received from paying taxes is 2.95 ± 0.76 , the priority of paying taxes is 4.6 ± 0.61 and the transparency with which the government uses the collections is 2.05 ± 0.88 . Regarding the economic characteristics of the respondents, 74.3% have created commercial and service companies, the experience as entrepreneurs is 14.18 ± 9.5 years. Microenterprises predominate with 93.3% and the average income is 2997.8, ± 121.04 billion pesos and 37.25 ± 124.93 million pesos, the average value of income tax paid for the 2023 fiscal year. As a result of the logit model, age ($age = -0,360$); knowledge in tax ($con = -0,860$); the length of time spent as entrepreneurs ($ant = 0,169$); income ($y = 0,0002$) and the value paid for income tax for the 2023 fiscal year ($tax = 0,0032$), are statistically significant variables given that the p -value $< 0,05$. It is concluded that the willingness to pay income tax of entrepreneurs in Popayán is influenced by age, knowledge of taxation, experience in business, income and value paid.

Keywords: sociodemographic aspects, perceptions, economic characteristics, entrepreneurs, Popayan.

Introducción

La tributación es el proceso por el cual un Estado adquiere recursos económicos de las personas y las empresas para el financiamiento del gasto público y la satisfacción de necesidades sociales, además de aportar al desarrollo de la población. Es el medio por el cual la personas naturales y jurídicas contribuyen al funcionamiento del aparato burocrático y a la inversión en programas sociales, con lo cual la tributación deriva en la redistribución de la riqueza a través del papel asignador del Estado que actúa como recaudador e inversionista al amparo de un ordenamiento jurídico establecido en un país (Barros, 2013).

En ese contexto, el impuesto de renta en Colombia es un gravamen que se aplica directamente sobre los ingresos de las personas naturales y jurídicas, cuyos principios esenciales son la progresividad y la equidad. Al constituirse como el principal mecanismo de financiación estatal, es considerado como un tributo fundamental en la estructura fiscal del país, al punto que en 2023 representó el 28% del recaudo total (Torres, 2023). Dada la importancia de este tributo, la disposición a pagarlo emerge como aquella voluntad manifiesta de los contribuyentes a asumir responsablemente esta obligación. Esta conducta está sujeta a múltiples factores, entre los cuales está la percepción de los tributantes acerca del uso legítimo que hace el gobierno de los recaudos, los beneficios percibidos socialmente y otros asociados a los aspectos sociodemográficos de la población gravada; como también a las características de las empresas que han creado cuando se trata de personas jurídicas.

Los aspectos sociodemográficos, como la edad, el sexo, nivel educativo, entre otros, influyen en la disposición a pagar impuestos, pues de acuerdo con cada uno de estos, las personas pueden modificar sus conductas de compromiso y responsabilidad para contribuir al Estado y el bienestar colectivo cuando de financiar programas sociales se trata (Bejarano, 2014). En ese mismo sentido, cuando las percepciones de los contribuyentes son favorables respecto al uso que de estos hacen los gobiernos, la disposición a tributar mejora al sentir que los recursos se utilizan transparentemente en procura de un beneficio social (Zapata y González, 2002). También las características económicas de los empresarios pueden incidir en la disposición a pagar, puesto que es posible que, según el tamaño de sus negocios, el sector económico en el que operan, la experiencia, el nivel de ingresos y otras, pueden incidir en la voluntad de cumplir con los tributos (Giarrizzo, 2012).

Conforme a las aproximaciones respecto a la tributación y algunos factores que influyen

en este proceso, la presente investigación tiene como finalidad analizar la influencia de los aspectos sociodemográficos, las percepciones acerca de la tributación y las características económicas de los empresarios de Popayán en la disposición a pagar el impuesto de renta. Es un estudio enfocado en los empresarios de una ciudad en la que predominan establecimientos del sector comercial, seguidos de los que ofrecen servicios sociales, comunales y personales y del sector manufacturero y agrícola.

La metodología empleada es de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y de alcance descriptivo y explicativo, ya que en principio se recabó información que se presenta a través de medidas de tendencia central con gráficos de porcentajes, y posteriormente se utilizan para una modelación empírica *logit* que permite explicar cómo los aspectos sociodemográficos, las percepciones sobre tributación y las características económicas de los empresarios explican la disposición a pagar el impuesto de renta. Las técnicas empleadas son la encuesta socioeconómica para obtener información primaria y la revisión documental de artículos e informes. El tratamiento de los datos se hizo a través de Excel para las estadísticas descriptivas y gráficos, mientras que para el modelo *logit* se utilizó el paquete de software IBM SPSS Statistics 30.0.0.0.

Los resultados se dividen en dos apartados. El primero es una aproximación a los aspectos sociodemográficos, que permiten comprender cuál es la edad promedio y número de empresarios según rango de edad, la clasificación en cuanto a mujer, hombre o personas lgbti, el número de hijos y la escolaridad. En este mismo apartado se presentan las percepciones de los empresarios sobre los conocimientos en cuanto a la tributación, la prioridad de tributar, los beneficios percibidos por pagar impuestos, la transparencia del uso que hace el gobierno de los recaudos. También se presentan las características de los empresarios respecto a las empresas que han creado, como el sector económico, los años de experiencia como empresarios, el tamaño de la empresa, la personería jurídica, los ingresos obtenidos y valores pagados por impuesto de renta en 2023.

En el segundo apartado de los resultados se presenta un modelo econométrico *logit*, el cual permite comprender la disposición a pagar (SI/NO) a partir de las variables anteriormente descritas. Es un modelo multivariado que combina variables continuas y discretas (*dummy*) para aquellas categorías como el sexo, el tamaño de la empresa creada, la personería jurídica, el sector económico.

Capítulo I. Aspectos generales de la propuesta

La tributación es un proceso imprescindible dentro de la estructura económica y financiera de un Estado, y es el acto por el cual los ciudadanos efectúan contribuciones monetarias destinadas a garantizar el funcionamiento gubernamental y la implementación de inversiones sociales estratégicas orientadas a optimizar el desarrollo socioeconómico de la población (Castañeda, 2019). Si bien el sistema impositivo proporciona beneficios tangibles, tales como el fortalecimiento de la seguridad pública, la defensa nacional, y la provisión de infraestructura y servicios esenciales, persisten niveles significativos de resistencia o aversión al cumplimiento de las obligaciones tributarias. Estas reticencias suelen estar sustentadas en problemáticas estructurales como la corrupción gubernamental, la ineficiencia en la administración de los recursos fiscales y la percepción de un manejo inadecuado del gasto público, lo que contribuye a la visión de la tributación como un fenómeno económicamente perjudicial para individuos y entidades productivas (Barbosa y Gutiérrez, 2023).

1.1. Planteamiento del problema

El proceso de recaudación tributaria por parte del Estado no puede sustentarse exclusivamente en disposiciones institucionales, legales y normativas, sino que requiere de una legitimidad social capaz de inducir el cumplimiento voluntario por parte de los ciudadanos (Zapata y González, 2002). Sin embargo, diversos factores de orden cultural, el desconocimiento sobre los beneficios e impactos socioeconómicos derivados de la tributación, la percepción de que los impuestos desincentivan la generación de riqueza y la corrupción que afecta la gestión del gasto público han generado una arraigada aversión al pago de tributos. Esta resistencia contribuye a la disminución de la eficacia recaudatoria y la consecuente reducción de los presupuestos públicos en los distintos niveles territoriales (Pino *et al*, 2020).

En cuanto a la configuración de la política fiscal—que abarca aspectos como reformas tributarias, regla fiscal y administración de deuda—los sectores empresariales emergen como actores particularmente afectados. Resulta, por tanto, esencial profundizar en el análisis de las actitudes, percepciones y comportamientos que condicionan las preferencias, inquietudes y valoraciones de los contribuyentes respecto a la gestión tributaria en el ámbito nacional, regional y local (Lozano, 2009).

Desde una perspectiva conceptual, Roca (2008) define la cultura tributaria como el

“conjunto de información y el grado de conocimientos que en un determinado país se tiene sobre los impuestos, así como el conjunto de percepciones, criterios, hábitos y actitudes que la sociedad tiene respecto a la tributación”. En el contexto latinoamericano, se ha observado un patrón de comportamiento caracterizado por una marcada resistencia al cumplimiento fiscal, expresada en prácticas de evasión, rechazo y omisión de obligaciones (Castañeda y Villabona, 2020). Estas conductas suelen justificarse mediante la deslegitimación de la administración pública, atribuyéndole deficiencias en la gestión de los recursos, falta de transparencia y la persistencia de actos de corrupción.

De acuerdo con los planteamientos de Solórzano (2011), las autoridades o agencias gubernamentales encargadas de la administración tributaria en el mundo, han identificado en la educación fiscal un mecanismo estratégico para abordar las problemáticas económicas y fomentar el desarrollo socioeconómico. Desde una perspectiva social, la educación tributaria se concibe como un proceso de adquisición de valores éticos y morales, fundamentado en la convivencia ciudadana, que otorga legitimidad al sistema impositivo y fortalece el cumplimiento de las obligaciones fiscales como un elemento estructural para el progreso de la nación. En este sentido, el Estado emerge como el principal actor responsable de promover y consolidar esta iniciativa como parte de sus políticas de gestión financiera y desarrollo institucional. No obstante, en diversos contextos se evidencia la ausencia de estudios exhaustivos que permitan comprender las dinámicas de conocimiento, percepción y preferencias de los agentes económicos frente a las cargas fiscales, lo que dificulta la identificación de los impactos que dichos actores reconocen en relación con el sistema tributario.

Tal es el caso de Popayán, donde resulta imprescindible realizar un análisis profundo de las posturas empresariales respecto a la tributación, con el objetivo de validar o refutar creencias y narrativas preexistentes. Entre estas se destacan la percepción de aversión al pago de impuestos, el descontento con el destino de los recursos recaudados, así como los factores que desincentivan la contribución fiscal. Dada esta problemática descrita, se plantea la siguiente pregunta de investigación. ¿Cómo influyen los aspectos sociodemográficos, las percepciones acerca de la tributación y las características económicas de los empresarios de Popayán en la disposición a pagar el impuesto de renta?

1.2. Antecedentes

La literatura especializada sobre aspectos sociodemográficos, percepciones tributarias, las

características económicas de los empresarios y la disposición al pago de impuestos es extensa a nivel global y escasa en el contexto nacional, los cuales sirven como insumo para la discusión de resultados de la presente investigación

En el ámbito internacional, el estudio de Higuera *et al.* (2003) examina el desconocimiento y las percepciones prevalentes en la población española respecto a la tributación. Los hallazgos indican que los hogares tienden a sobrestimar las tasas impositivas aplicadas sobre los ingresos y el IVA, generando aversión hacia el cumplimiento fiscal. Además, perciben que las contribuciones tributarias son excesivas en relación con los beneficios sociales obtenidos del Estado, lo que conduce a la preferencia por menores tasas impositivas. El modelo econométrico estimado refleja variaciones en la disposición al pago según factores demográficos y laborales, con incrementos de 5,3% por cada año de edad del contribuyente, 7,2% en mujeres y una reducción del 4,5% en trabajadores independientes. Por otro lado, los empleados del sector público muestran un incremento del 6,2% en su disposición a tributar, lo que sugiere la influencia de múltiples determinantes en el comportamiento fiscal y su impacto en la efectividad del recaudo y el diseño de reformas tributarias.

En el estudio de Barros (2013) también se observan determinantes del cumplimiento fiscal, considerando factores estructurales como satisfacción con las autoridades, percepción de beneficios, personalidad del contribuyente, riesgo de sanciones y actitudes frente al incumplimiento. Estos elementos condicionan la disposición de los individuos a tributar, reflejando que el cumplimiento tributario no solo obedece a la normatividad vigente, sino también a la percepción de retorno social y a la confianza en la gestión pública.

En el estudio de Espinosa y Sarmiento (2020), se identifican variables que inciden en la disposición al pago de impuestos, evidenciando diferencias de género y estado civil en la propensión a tributar. Los resultados muestran que los hombres presentan menor probabilidad de contribuir (0,016) en comparación con las mujeres, mientras que los solteros tienen una disposición de 0,021 frente a los casados (0,012). Asimismo, se observa que la orientación ideológica influye en el comportamiento tributario, con una menor propensión a pagar entre quienes se identifican con posturas conservadoras (0,013-0,07). Factores como confianza en las instituciones (0,10), satisfacción con los servicios de salud (0,04), seguridad (0,0098) y justicia (0,029) también inciden en el cumplimiento fiscal.

En el contexto colombiano, el estudio pionero de Zapata y González (2002) aborda las

percepciones sobre la tributación en hogares de las cinco principales ciudades, destacando la relación inversa entre la disposición a tributar y el nivel de riqueza. Aunque existen posiciones que favorecen la eliminación de ciertos tributos, el porcentaje de hogares inconformes es del 32,4%, argumentando insuficiente información sobre el destino de los recursos recaudados.

La investigación de Maldonado (2015) examina la correlación entre el pago de impuestos y la declaración de ingresos, encontrando que un incremento del 24,7% en los ingresos conlleva una reducción del 6,6% en el recaudo. Las diferencias en tasas impositivas tienen efectos diferenciados: el recaudo aumenta en 14,4% cuando las tasas son favorables, pero disminuye en 15,2% cuando no generan ventajas. La cultura de incumplimiento también impacta el reporte de ingresos (-21,5%) y el pago tributario (-22,41%), lo que demuestra efectos contrapuestos entre ingresos, tributación y percepción de beneficios.

Otro estudio relevante es el realizado por Rivera y Suárez (2017) en el cual analizan el fenómeno de evasión fiscal, asociándolo con el incremento de riqueza y factores como corrupción, cultura del no pago, ausencia de beneficios tangibles, y deficiencias normativas. Se señala que una fracción significativa de contribuyentes percibe a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) como una barrera para la generación de riqueza.

A este se suma la investigación de Castaño y Avendaño (2019) exploran la percepción del IVA entre estudiantes de educación superior, evidenciando rechazo ante el incremento de precios derivado de la ampliación de la base gravable, especialmente en bienes de primera necesidad.

En general, son estudios previos que son parte del estado del arte sobre el tema para efectos de contar con elementos de comparación y análisis que permiten comprender la tributación como un proceso ligado a múltiples factores sociodemográficos, de percepciones y características económicas de los empresarios.

Capítulo II. Justificación

Una investigación orientada al análisis de la disposición a pagar impuestos de los empresarios es pertinente desde los puntos de vista teórico, metodológico y práctico.

El presente estudio aborda el análisis de los fundamentos teóricos sobre la tributación en relación con las responsabilidades fiscales de los empresarios de Popayán, por lo que se consideran aspectos sociodemográficos, percepciones y características económicas de las empresas que han creado. En este sentido, se examinan los elementos estructurales que caracterizan el sistema impositivo y se presentan hallazgos que posibilitan la evaluación de su correlación dentro de un entorno específico, lo que genera insumos relevantes para eventuales estrategias en materia de política económica. Dada esta consideración, es un trabajo investigativo que permite una aproximación a la disposición a pagar impuestos desde una perspectiva que integra los principios teóricos del contrato social y el valor percibido.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación representa un ejercicio que fortalece las capacidades analíticas, dado que requiere la selección y aplicación de técnicas, fuentes e instrumentos de recolección de información, facilitando la comprensión de la tributación como fenómeno económico. Asimismo, involucra la interacción con los empresarios para suministrar información a partir de la aplicación de técnicas como la encuesta y la revisión documental. Al respecto, es un estudio que en la rama de la tributación no solo se orienta hacia la estructuración y presentación de datos descriptivos, sino que también examina los factores subyacentes que inciden en las decisiones de los empresarios para contribuir con el pago de impuestos al desarrollo del país.

Desde una perspectiva académica, la relevancia del estudio radica en su contribución a la producción de conocimiento sobre aspectos sociodemográficos, las percepciones en cuanto al pago de impuestos, las características de las empresas creadas y su incidencia en la disposición a tributar en los empresarios de Popayán. El análisis de estos aspectos permite profundizar en la comprensión de las narrativas existentes en torno a la tributación y facilita la identificación de factores que inciden en la evaluación de la carga impositiva como insumo para el posible diseño de reformas tributarias.

En el ámbito social, la investigación proporciona información clave para interpretar las representaciones empresariales sobre la tributación y comprender las posturas que pueden influir en la decisión de cumplir con las obligaciones fiscales. El estudio de estos aspectos permite ampliar

la visión sobre los factores que inciden en la interacción entre los contribuyentes y las administraciones gubernamentales.

En cuanto a la perspectiva política, esta investigación genera insumos que pueden ser considerados en el diseño de estrategias gubernamentales, orientadas a fortalecer la administración fiscal en los distintos niveles de gobierno. De esta manera, el reconocimiento de patrones en la disposición a tributar y en las percepciones del sector empresarial posibilita la optimización de mecanismos de gestión tributaria en la ciudad de Popayán.

Finalmente, en el plano económico, la investigación permite examinar las propensiones de los empresarios respecto a la tributación, lo que resulta fundamental para la sostenibilidad fiscal del país. Por ello, a través del análisis de las probabilidades de pagar el impuesto de renta, es posible aportar información relevante para comprender el comportamiento de quienes crean empresa según diferentes factores que inciden.

Capítulo III. Objetivos

3.1. Objetivo general

Analizar la influencia de los aspectos sociodemográficos, las percepciones acerca de la tributación y las características económicas de los empresarios de Popayán en la disposición a pagar el impuesto de renta.

3.2. Objetivos específicos

Describir los aspectos sociodemográficos, las percepciones sobre la tributación y las características económicas de los empresarios de Popayán.

Estimar la disposición a pagar el impuesto de renta en función de los aspectos sociodemográficos, las percepciones sobre la tributación y las características económicas de los empresarios de Popayán.

Capítulo IV. Marco Teórico

La tributación constituye un mecanismo fundamental mediante el cual los hogares y las empresas contribuyen al financiamiento del Estado con el propósito de cubrir los gastos operativos y promover la inversión social (Bruno, 2013). Los tributos pueden clasificarse en directos, cuando gravan los ingresos o el patrimonio, como el impuesto sobre la renta o el impuesto al patrimonio, e indirectos, entre los cuales destaca el impuesto al valor agregado (IVA), que incide sobre el consumo. De acuerdo con De Soto y García (2004), si bien la obligación tributaria puede ser objeto de cuestionamientos, en tanto representa una transferencia monetaria hacia el gobierno que en algunas circunstancias es percibida como una erogación sin retorno inmediato, su aplicación racional y bajo principios de transparencia y ética pública puede contribuir sustancialmente al bienestar de las familias y al fortalecimiento del sector empresarial.

Desde la perspectiva empresarial, la tributación implica una contribución financiera hacia las administraciones gubernamentales de distintos niveles, con la expectativa de recibir contraprestaciones en términos de mejora de las condiciones socioeconómicas y del entorno productivo (Giarrizzo, 2012). Sin embargo, es un proceso influenciado por diversas variables, entre ellas, los aspectos jurídicos que establecen la obligatoriedad de financiar el Estado mediante contribuciones fiscales; los elementos formales, que comprenden las disposiciones y procedimientos necesarios para su implementación efectiva; y los factores institucionales, que abarcan la gestión y administración de los tributos, entre otros (Bejarano, 2014).

A estos se suman los aspectos inherentes a la naturaleza de los empresarios, tales como los aspectos sociodemográficos referidos a la edad, sexo, nivel educativo y otros (Higuera *et al.*, 2003). También las percepciones sobre la tributación, entre ellas los conocimientos, beneficios, transparencia en el uso del recaudo por el gobierno y prioridad otorgada por los empresarios al pago de impuestos (Zapata y González, 2002). Además, la tributación está influenciada por características económicas de las empresas creadas, tales como el tamaño, sector, personería jurídica, entre otras (Barros, 2013).

Los aspectos sociodemográficos pueden influir directa o indirectamente en la disposición a pagar impuestos dependiendo del contexto, ya que en los que el Estado ejerce un intervencionismo alto, la provisión de servicios sociales está a cargo del gobierno, ante lo cual a mayor edad es posible que las personas estén dispuestas a tributar pensando en que las instituciones estatales deben velar por su bienestar; mientras que en otros donde es el mercado el asignador, las

personas están menos dispuestas a tributar a causa de ahorrar más para su vejez (Musgrave y Peggy, 1992). Por otra parte, las percepciones, engloban las opiniones y valoraciones ciudadanas respecto al destino de los recursos fiscales y la gestión que realiza la administración pública sobre los mismos, lo que influye en la calificación de los gobiernos en términos de eficiencia y legitimidad y por ello la propensión a pagar impuestos puede afectarse (Herrera *et al.*, 2012).

En lo que concierne a las preferencias tributarias, es posible identificar diferencias en las posiciones ciudadanas respecto a la estructura fiscal existente. Algunos individuos podrían manifestar inclinaciones hacia la modificación del esquema impositivo mediante la eliminación, mantenimiento o creación de nuevas figuras tributarias, con el fin de optimizar las condiciones de desarrollo económico y bienestar social (Zapata y González, 2002).

Además, los impactos de la tributación pueden adoptar una doble dimensión: negativa, cuando los ingresos fiscales no se destinan adecuadamente a los fines para los que fueron concebidos y cuando la presencia de prácticas irregulares compromete la eficiencia del sistema; o positiva, en aquellos casos en los que la correcta redistribución de los recursos se traduce en mejoras sustanciales en las condiciones sociales y económicas de un territorio (González y Corredor, 2016).

Respecto a la disposición a pagar impuestos, está expresada en la voluntad de los ciudadanos y empresas de contribuir al financiamiento de los bienes y servicios públicos que el Estado provee (Higuera *et al.*, 2003). Esta conducta de los ciudadanos y empresas es fundamental en la política fiscal, ya que determina la capacidad del gobierno para recaudar ingresos y, por ende, financiar programas sociales, infraestructura y otros servicios esenciales que significan retornos en términos sociales, e incluso económicos para los mismos contribuyentes (Espada, 2013).

Desde una perspectiva teórica, la disposición a pagar impuestos se puede analizar a través de varios enfoques. Uno de ellos es la teoría del contrato social, que postula que los ciudadanos aceptan pagar impuestos a cambio de recibir protección y servicios del Estado. Este contrato implícito se basa en la confianza en que los recursos recaudados serán utilizados de manera eficiente y equitativa (Uprimny, 2018).

Bajo la perspectiva del contrato social en la teoría económica, subyace un acuerdo implícito entre los ciudadanos y el Estado, en el que se establece las bases sobre las cuales las personas aceptan renunciar a ciertas libertades a cambio de protección, orden y el suministro de bienes y servicios públicos (Silva *et al.*, 2017). En ese sentido, la tributación se convierte en una de las

expresiones clave de este contrato, ya que implica que los ciudadanos están dispuestos a contribuir económicamente al funcionamiento del Estado a cambio de los beneficios que este les proporciona. Esto permite suponer que existe una relación directa entre la disposición a pagar impuestos y las mejoras en la seguridad y protección de las personas a cargo de los organismos del Estado.

Otra teoría relevante es la del “valor percibido”, la cual postula que la disposición a pagar impuestos aumenta cuando los contribuyentes sienten que obtienen un valor directo de los servicios financiados por esos impuestos (Quiñones, 2009). Este planteamiento también sugiere una relación directa entre la voluntad de tributar y los retornos percibidos de la acción del Estado, lo que significa que cuando los individuos perciben incrementos en la dotación de bienes públicos están dispuestos a cumplir con sus obligaciones, ya que como producto de ello el Estado les suministra medios para mantener o mejorar el bienestar individual y colectivo.

Conforme a los anteriores planteamientos, la propuesta se ciñe a ambos planteamientos teóricos que definen la tributación como un proceso económico y social orientado a mejorar las condiciones de bienestar de la población con base en el papel asignador del Estado.

Capítulo V. Aspectos metodológicos.

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, adoptando un diseño metodológico no experimental con alcance descriptivo. La recolección de datos se basó en la aplicación de una encuesta estructurada, orientada a la obtención de información sobre las variables sociodemográficas, de percepciones frente a la tributación y las características económicas de los empresarios. Adicionalmente, se llevó a cabo un análisis documental que permitió contrastar y contextualizar los hallazgos obtenidos.

5.1. Enfoque cuantitativo

Este enfoque se fundamenta en la aplicación de métodos y procedimientos analíticos de carácter secuencial y verificable, orientados a la evaluación de un fenómeno a partir de indicadores medibles de naturaleza matemática y estadística (Hernández *et al.*, 2014). Al poseer un carácter verificativo, se inscribe dentro del paradigma epistemológico positivista, lo que implica el estudio de eventos empíricamente observables, considerados como entidades objetivas susceptibles de medición y análisis numérico (Barona, 2020). Esto posibilita la ejecución de cálculos que permiten una profundización estructurada en las características del fenómeno analizado, facilitando la validación o refutación de hipótesis formuladas en el marco de la investigación (Casal y Vilorio, 2002)

En este estudio, se emplean técnicas de análisis estadístico descriptivo con el propósito de identificar asociaciones potenciales entre variables mediante la aplicación de un modelo logístico. Este enfoque permite examinar la influencia de los factores socioeconómicos, las percepciones sobre la tributación y las características económicas de los empresarios de Popayán en relación con su disposición a cumplir con el pago del impuesto sobre la renta.

5.2. Diseño no experimental

Los ejercicios investigativos no experimentales son aquellos que están enfocados en el análisis de un problema sin la necesidad de implementar tratamientos para intervenirlo con el fin de modificarlo, de modo que se limita a presentar sus características y patrones tal como ocurren (Hernández y Mendoza, 2018). A esta clase de diseños pertenece el presente estudio, ya que no pretende modificar las percepciones y disposición de los empresarios a pagar impuestos. Además, es un trabajo de corte transversal, puesto que la información es obtenida para un solo periodo,

específicamente en el año 2023, lo que significa que no se realizan cálculos a partir de información continua en el tiempo.

5.3. Fuentes e instrumentos de recolección de información.

Las principales fuentes de información primaria son los empresarios de Popayán de los diferentes sectores económicos, quienes indican son poseedores de información socioeconómica y las percepciones respecto a la tributación. Para obtener información de estos, se implementó una encuesta siguiendo elementos de la propuesta de López y Fachelli (2015) y Matas (2018), la cual consiste en un formulario de 15 preguntas cerradas, algunas de tipo Likert para la descripción numérica de aspectos cualitativos (ver Anexo A). Para la recolección de la información las preguntas de la encuesta se insertarán en la plataforma de *Google forms* para compartir mediante correo electrónico, redes sociales (WhatsApp) u otros medios a los empresarios. La sistematización es automática en este aplicativo, de modo que puede descargarse una hoja de cálculo en formato Excel para los cálculos estadísticos necesarios.

Las fuentes secundarias utilizadas en esta investigación comprenden repositorios digitales, bases de datos académicas y plataformas especializadas que albergan documentos relevantes sobre tributación, incluyendo trabajos de grado, artículos científicos e informes técnicos. Para la recolección y análisis de estos materiales, se emplea la técnica de revisión documental, la cual abarca procesos de búsqueda, selección, acopio, síntesis y sistematización de información que permiten estructurar un análisis riguroso y fundamentar la discusión de resultados (Rojas, 2011).

Para ello, se han consultado bases de datos de acceso abierto y especializado, como Redalyc, Scielo y Dialnet, así como repositorios institucionales de universidades, centros de investigación en economía y contabilidad, y organismos gubernamentales que ofrecen información detallada sobre políticas fiscales, dinámicas tributarias y de las variables de los tres grupos señalados en el objetivo de la presente investigación.

5.4. Población y muestra

Como producto de la revisión documental, el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio del Cauca indica que, al 31 de diciembre de 2023, un total de 5.206 empresas en Popayán habían actualizado su matrícula, en el cual se encontró datos de los empresarios o de las empresas para establecer contacto tendiente a la diligencia de la encuesta. A partir de esta población, se aplicó el formalismo matemático propuesto por Webster (2000) para poblaciones finitas

Ecuación 1

Fórmula de estimación de muestra estadística

$$n = \frac{k^2 pqN}{(e^2(N - 1)) + k^2 pq}$$

Donde,

N: es el tamaño de la población o universo = 5206

k: nivel de confianza = (95%)

e: error muestral deseado = 5%

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, o sea, $1-p$.

n: es el tamaño de la muestra (número de encuestas a realizar) = 358.

De acuerdo con los anteriores resultados, el formulario de la encuesta requirió que lo diligencien 358 empresarios, un número de que es estadísticamente significativo por contar con un nivel de confianza del 95% y un nivel de error del 5%. Para lograr obtener la información, se optó por combinar el método de bola de nieve, básicamente a través de la referencia de unos empresarios a otros, y la visita a algunos que prefirieron diligenciar el formulario personalmente.

5.5. Técnicas de análisis de la información

Al insertarse el formulario de la encuesta en *Google forms* y su posterior diligenciamiento por los empresarios, se obtuvieron respuestas que se descargaron a modo de base de datos en formato Excel. En el caso de las entrevistas presenciales, se sistematizaron en la misma base de datos hasta lograr un conjunto de 358 resultados. El Anexo B corresponde a la información sintetizada de la encuesta (base de datos).

Los análisis son de dos tipos: el primero es la estimación de estadísticas descriptivas, tales como percentiles que se han sintetizado en gráficos de barras y tortas, además de cálculos de medidas de tendencia central como la media, moda, desviación estándar y otras que permitan comprender las características socioeconómicas de los empresarios y del proceso de tributación. El segundo corresponde al cálculo de los efectos de algunas variables socioeconómicas en la disposición a pagar el impuesto de renta. Para ello se ha estimado un modelo *logit* multinomial que permite identificar las probabilidades de la disposición a tributar ante factores

sociodemográficos, percepciones y características económicas de los empresarios.

En este caso el modelo *logit* multinomial siguiendo los planteamientos de Gujarati y Porter (2009) implica que los empresarios eligen una alternativa (sí o no) respecto a su disposición a pagar el impuesto de renta (DAP) con base en factores sociodemográficos, de percepciones y características económicas de las empresas que han creado.

Ecuación 2

Fórmula básica del modelo logit multinomial

$$DAP_{ni} = V_{ni} \pm \varepsilon_{ni}$$

Siendo

V_{ni} , la parte determinística de la DAP, que es una combinación lineal de variables explicativas observables, es decir, las características de los empresarios y la alternativa seleccionada.

ε_{ni} , parte aleatoria de la DAP, caracterizada por una distribución Gumbel independiente e idénticamente distribuida.

El modelo logit multinomial asume independencia irrelevante de alternativas, lo que significa que la relación de probabilidades entre dos alternativas no se ve afectada por la inclusión o exclusión de otras alternativas. De acuerdo con las características del modelo logit multinomial, la probabilidad de que un empresario indique Si o No respecto a su disponibilidad a pagar el impuesto de renta (DAP), está dada por:

Ecuación 3

Fórmula básica del modelo logit multinomial

$$P_{ni} = \frac{\exp(V_{ni})}{\sum_{j=1}^J \exp(V_{nj})}$$

Donde J , corresponde al número total de alternativas.

Una forma lineal general del modelo logit multinomial para el presente ejercicio está dada por la siguiente ecuación:

Ecuación 4

Forma general del modelo logit

$$DAP = \alpha \pm \beta_i[\text{variables sociodemográficas}] \pm \gamma_i[\text{percepciones}] \pm \delta[\text{variables económicas}] \pm \varepsilon_i$$

Donde:

DAP: es la disposición a pagar el impuesto de renta por parte de los empresarios.

α : coeficientes de variación de DAP ante cambios en las variables sociodemográficas

γ : coeficientes de variación de DAP ante cambios en las percepciones

δ : coeficiente de variación de DAP debido a cambios en variables económicas.

Para la estimación del modelo *logit* se utilizó el software estadístico SPSS a través de la aplicación Regresión y la opción Logística_Multinomial. La variable dependiente es la disposición a pagar el impuesto (DAP) y las independientes los aspectos sociodemográficos (edad, sexo, educación, tenencia de hijos, estado civil); percepciones (conocimientos en tributación, beneficios percibidos, prioridad de tributar, transparencia del uso del recaudo por el gobierno); características económicas (sector de la empresa, personería jurídica, tamaño, antigüedad en condición de empresarios, ingresos y pagos de impuesto de renta en 2023).

Capítulo VI. Resultados

Los resultados que se describen en este apartado corresponden a los aspectos sociodemográficos de los empresarios, las percepciones respecto a la tributación y en específico al pago del impuesto de renta; así como las características de las empresas de los encuestados, sean en condición propietarios, accionistas o asociados. Estos datos se presentan en percentiles y estadísticas descriptivas de tendencia central que sirven como insumo para una aproximación a la estimación de la disposición a pagar (DAP) que consiste en un modelo *logit*.

6.1. Aspectos sociodemográficos, percepciones y características económicas

El formulario de encuesta se orientó en su primera parte a obtener información acerca de los aspectos sociodemográficos de los empresarios; mientras que en la segunda se buscó acopiar las percepciones que tienen acerca del proceso de tributación y en específico del pago de impuesto de renta. Las preguntas posteriores se enfocaron a las características de las empresas que han estado vigentes en 2023, además de los valores de los ingresos y los montos pagados por impuesto de renta. Los resultados de estas variables se presentan a continuación:

6.1.1. Aspectos sociodemográficos

Aspectos como la edad, el sexo, el nivel de escolaridad y otros de tipo sociodemográfico, son variables que influyen en la tributación, ante lo cual es necesario identificar en los empresarios elementos que además de caracterizarlos, permiten determinar la disposición a pagar impuestos.

La edad de los empresarios. En la medida en que las personas avanzan en su edad, sus percepciones y responsabilidades pueden cambiar, pues en la juventud la propensión a tributar puede ser mayor, mientras que en la vejez tiende a reducirse (Barros, 2013). No obstante, el modelo económico de un país puede influir, dado que en los de bienestar, el Estado es el garante de los programas sociales y de protección, lo que puede reducir la aversión a tributar (González *et al.*, 2019). Respecto a la creación de empresas, existe una tendencia de emprendimiento en torno al rango de los 35 a 55 años, en la cual las percepciones y conductas acerca de la tributación depende de las incidencias sobre el desempeño de su empresa (Lozano, 2009).

En el caso de los empresarios de Popayán, los resultados de la encuesta que se presentan en la Tabla 1 indican que 72 años es la edad máxima y 19 la mínima, de manera que la diferencia entre los empresarios más jóvenes y los más adultos es de 53 años. El promedio de edad es 46,2

años, con una desviación de $\pm 11,3$ años con respecto a la media. La mayoría cuentan con 47 años y se observa que la distribución tiende a ser plana, moderadamente alejadas de la media.

Tabla 1

Caracterización de la edad de los empresarios

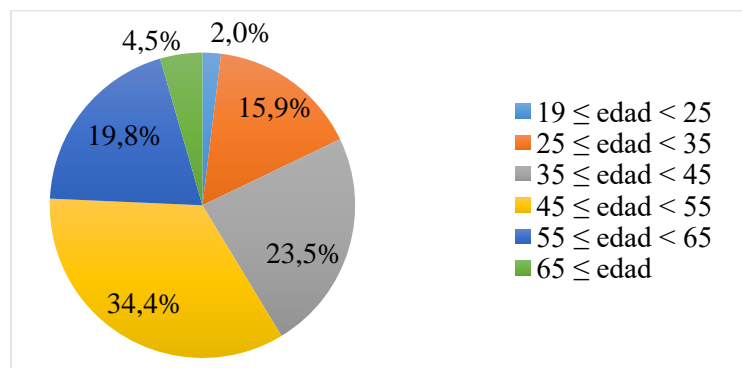
Medida	Valor
Media	46,2234
Mediana	47
Moda	47
Desviación estándar	11,3396
Varianza de la muestra	128,5885
Curtosis	-0,6617
Coeficiente de asimetría	-0,1119
Rango	53
Mínimo	19
Máximo	72
Cuenta	358
Nivel de confianza (95,0%)	1,1786

Fuente: cálculos de las autoras.

En términos de grupos de edad, los datos de la Figura 1 indican que la mayoría de los empresarios encuestados, quienes constituyen el 34,4% tienen edades comprendidas entre los 45 y 54 años de edad. El segundo mayor porcentaje, 23,5% lo conforman aquellos que presentan edades de 35 a 44 años. Los empresarios que tienen edades entre los 55 y 64 años también representan un porcentaje significativo a razón de constituir el 19,8%. Los que están entre los 25 y 34 años representan el 15,9%, mientras que los que tienen 65 años y más son el 4,5% y aquellos del rango de 18 a 24 años conforman el 2,0%.

Figura 1

Distribución de los empresarios de Popayán según rangos de edad



Nota: Rangos de diez años, exceptuando el primero, dado que se requiere la mayoría de edad para registrar un negocio.

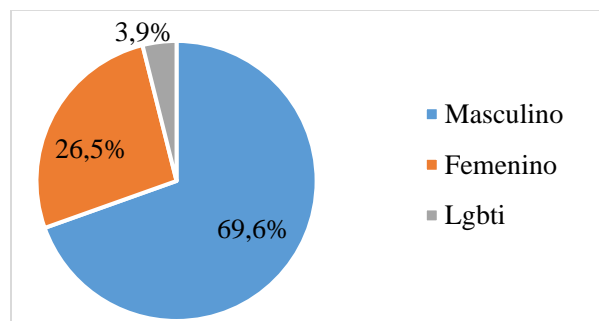
Fuente: cálculos de las autoras.

De acuerdo con los datos resumidos en la Figura 1, puede afirmarse que cerca de tres quintas partes (58,7%) de los empresarios cuentan con edades iguales o superiores a los 45 años, una mayoría que superan en 1,5 veces a aquellos que podrían considerarse empresarios jóvenes (25-35 años) y con mayor superioridad a la cuota de empresarios nacientes de 18 a 24.

Distribución de los empresarios según género. Algunos estudios indican que las mujeres presentan una mayor propensión a pagar a impuestos, en parte porque son más cautelosas ante posibles sanciones de evadir la responsabilidad tributaria, así como el hecho de ser más conscientes del apoyo del Estado a través de programas sociales (Sour, 2015). Debido a tal comportamiento, el género de las personas es una variable que debe analizarse en la disposición a pagar el impuesto de renta. Además, es pertinente considerarse como posible explicación que las mujeres en calidad de empresarias presenten menor aversión a tributar. Como producto de la implementación de la encuesta, los resultados resumidos en la Figura 2, indican que predominan los empresarios hombres con el 69,6%.

Figura 2

Distribución de los empresarios de Popayán según el género



Nota: El hecho de incluir los lgbti obedece a que, en la prueba piloto, algunos encuestados manifestaron estar excluidos.

Fuente: cálculos de las autoras

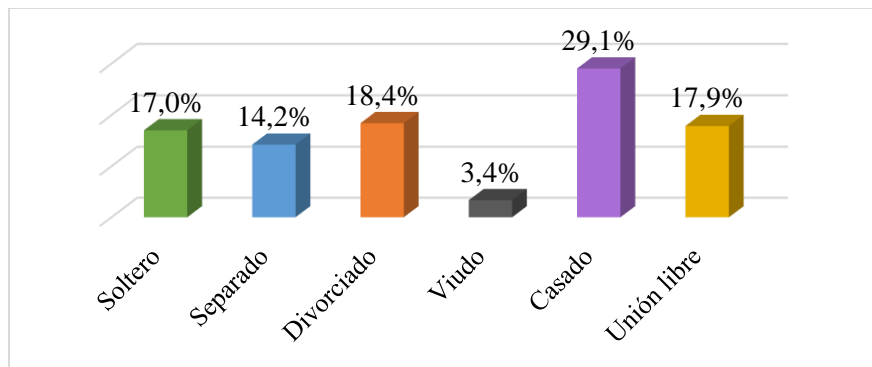
Los resultados descritos en la Figura 2 evidencian que entre hombres y mujeres empresarios la proporción en el total es de 2,6 a 1; mientras que con respecto a los lgbti es de 17,8 a 1. Esto evidencia una amplia brecha en la capacidad de crear empresa sin importar el tamaño entre los tres géneros considerados.

Estado civil. La soltería y los compromisos de pareja pueden influir en las conductas hacia la tributación, por lo que estudios como los de Castañeda (2017) y Espinosa y Sarmiento (2020) indican que las personas que viven solas son más propensas a la evasión que las que conviven en pareja. Respecto a la creación de empresa, la condición civil de las personas puede ser un

determinante, ya que en el caso de los solteros al contar con una mayor libertad financiera y de tiempo, lo mismo que una alta disposición al riesgo, suponen una mayor capacidad de emprender, aunque cuando se trata de las parejas que deciden como proyecto crear un negocio, también representa una alta posibilidad (Escobar, 2023). Ante estas dualidades en la tributación y el emprendimiento se indagó sobre el estado civil de los empresarios de Popayán, cuyos resultados descritos en la Figura 3 indican que el 29,1% están casados y que el 17,9% conviven en unión libre. Los divorciados representan el 18,4%, los separados el 14,2% y los solteros el 17%. Los viudos constituyen en el 3,4%.

Figura 3

Distribución de los empresarios de Popayán según el estado civil



Nota: Separado: personas que no han legalizado el divorcio. Unión libre: conviven en pareja sin un acto legal.

Fuente: cálculos de las autoras.

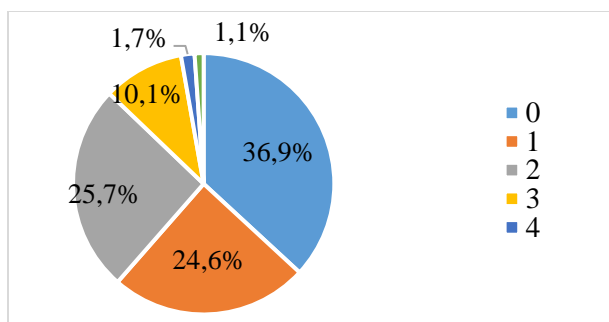
Número de hijos. En los países en donde el Estado es el principal financiador de programas sociales como los de salud, educación y otros que benefician a la familia y en específico a los niños, la propensión a tributar es mayor que en otros casos. En tal sentido, en la medida que los empresarios tienen más hijos es posible que estén dispuestos a pagar más que los que no tienen hijos (González-Becerra, 2019). Sin embargo, debido a un número alto de hijos, es posible que la aversión a tributar aumente por cuenta de los gastos que implica el sostenimiento de una familia más numerosa (Arango *et al.*, 2017).

Por otra parte, las personas que tienen más hijos pueden presentar menos capacidad económica para emprender, al menos en las edades más jóvenes; mientras que en edades más adultas cuentan con una mayor libertad financiera que les permite convertirse en empresarios, una de las razones que explican el hecho de altas tasas de emprendimiento en edades entre los 40 y 50 años (Santiago *et al.*, 2017). En vista de estas consideraciones, los resultados de la encuesta resumidos en la Figura 4 muestran que el 36,9% de los empresarios no tienen hijos, y en el caso

de los que son padres o madres, los que cuentan con 2 representan el 25,7% y los que tienen 1 conforman el 24,6%. Los que son padres de 3 constituyen el 10,1% y en menores proporciones los de 4 y 5 o más hijos.

Figura 4

Número de hijos de los empresarios de Popayán



Nota. Fuente: cálculos de las autoras

En términos generales, según las estadísticas descriptivas de la Tabla 2, el promedio de hijos a nivel de los empresarios de Popayán es de 1,18 con una desviación de $\pm 1,16$. La diferencia entre el número más alto (6) y el mínimo (0) es de 6. El número que predomina es 0 y los datos prácticamente siguen una distribución normal dado que la curtosis es 0,464.

Tabla 2

Estadísticas descriptivas de la edad de los empresarios

Medida	Valor
Media	1,1871
Error típico	0,0614
Mediana	1
Moda	0
Desviación estándar	1,1625
Varianza de la muestra	1,3514
Curtosis	0,4644
Coefficiente de asimetría	0,8136
Rango	6
Mínimo	0
Máximo	6
Suma	425
Cuenta	358
Nivel de confianza (95,0%)	0,1208

Nota. Fuente: cálculos de las autoras

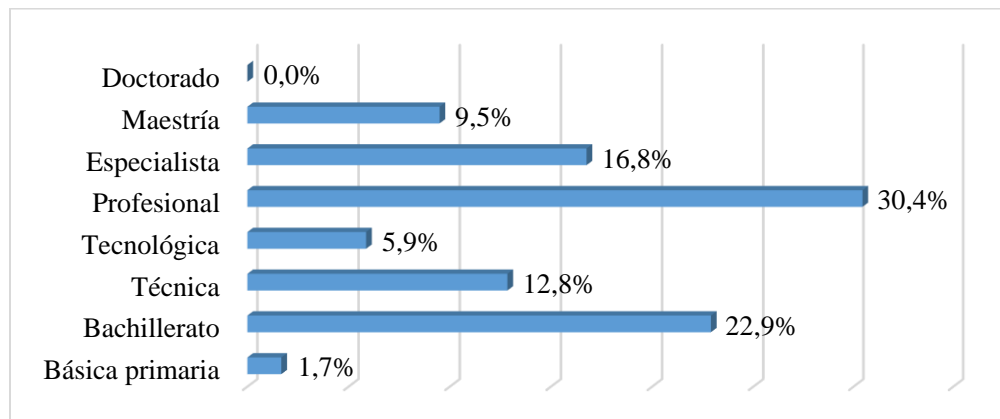
Escolaridad de los empresarios. El nivel educativo de las personas influye en la capacidad de tributar, no solo porque una formación más alta contribuye a obtener retornos en términos de

salarios o beneficios económicos, sino porque incrementa el grado de conciencia respecto a las responsabilidades que debe cumplir un ciudadano con el Estado y la sociedad (Maldonado, 2015). En esa misma tendencia, un mayor nivel educativo puede ser una causa de mayor capacidad de emprendimiento y de cumplimiento de las obligaciones tributarias instauradas en un país (Muñoz y Lucio, 2023).

Sobre los niveles de escolaridad de los empresarios de Popayán, los resultados de la encuesta que se indican en la Figura 5 permiten señalar que el 30,4% son profesionales (título de pregrado), seguidos de los que son bachilleres que constituyen el 22,9%, los especialistas que participan en 16,8% y los de formación técnica con el 12,8%. Los que cuentan con grado de maestría representan el 9,5% y los tecnólogos el 5,9%. Además, existe 1,7% que tiene cinco años de escolaridad y no existen empresarios con grado a nivel doctoral.

Figura 5

Nivel de escolaridad de los empresarios de Popayán



Nota: Niveles de escolaridad, según lo oficialmente establecido por el Ministerio de Educación Nacional (2006) en la educación formal.

Fuente: cálculos de las autoras.

En términos estadísticos descriptivos, teniendo en cuenta el número de años promedio que requiere cada nivel de escolaridad señalados en el apartado 3.5 sobre la variable *edu*, la Tabla 3 indica que la media de años de formación educativa del total de empresarios encuestados es 14,3 años con una desviación de $\pm 2,85$ años. Los datos muestran que el número máximo de años de escolaridad es 18 y el mínimo 5, lo que evidencia una diferencia significativa en cuanto a educación formal. La mayoría de los empresarios tiene una escolaridad que equivale al ciclo de formación profesional y de acuerdo con la curtosis, los datos siguen una distribución de tipo platocúrtica.

Tabla 3*Estadísticas descriptivas de la escolaridad de los empresarios*

Medida	Valor
Media	14,3379
Error típico	0,1508
Mediana	16
Moda	16
Desviación estándar	2,8541
Varianza de la muestra	8,1459
Curtosis	-0,1404
Coficiente de asimetría	-0,6386
Rango	13
Mínimo	5
Máximo	18
Suma	5133
Cuenta	358
Nivel de confianza (95,0%)	0,2966

Nota. Fuente: cálculos de las autoras.

Estos resultados evidencian que, a excepción del grado de doctorado, existen empresarios en todos los niveles de educación y que el 56,2% cuentan con formación profesional o superior, de lo cual se infiere que más de la mitad de los empresarios locales conforman un capital humano con capacidades para la creación y sostenimiento de una empresa. Los anteriores aspectos sociodemográficos de los empresarios de Popayán, proporcionan una información con la que es viable una aproximación a la influencia que ejerce cada uno de estos, sobre la disposición a pagar el impuesto de renta, sea por su edad, género, educación o la tenencia de hijos y demás elementos.

6.1.2. Percepciones de los empresarios de Popayán acerca del impuesto de renta

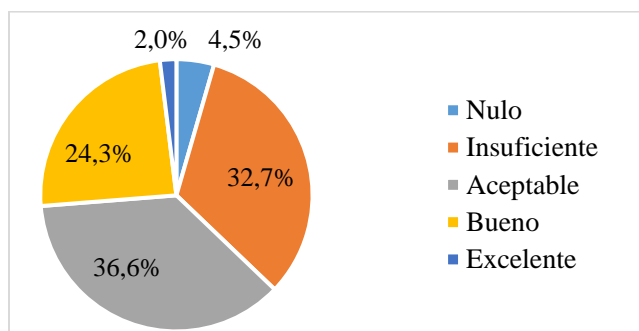
La encuesta incluyó preguntas acerca de las percepciones de los empresarios sobre sus conocimientos en materia de tributación, además de los beneficios que en su opinión se derivan del pago de impuestos y la prioridad que le otorgan a este hecho económico en condición de propietarios o accionistas de un negocio.

Conocimientos en tributación. Estos inciden en la disposición a pagar impuestos porque al saber el tipo de tributos, los conceptos por los cuales deben pagar, las tasas y otros aspectos, hacen que la propensión a contribuir a la hacienda pública cambie en un determinado momento, modifican las conductas de los empresarios (Solórzano, 2011). Sin embargo, en la mayoría de los casos confían en expertos tributaristas sus obligaciones (Rojas y Sánchez, 2021).

En la encuesta, las percepciones en cuanto a conocimientos en tributación se presentan en niveles que los empresarios juzgan poseer, para lo cual se estableció un rango de 1 a 5, siendo el límite inferior conocimientos nulos y el superior conocimientos excelentes. De acuerdo con los resultados descritos en la Figura 6, la mayoría cuenta con un nivel aceptable de conocimientos, mientras que el 32,7% tiene insuficiencias al respecto. Existe un 24,3% que afirma tener un nivel de conocimientos bueno y 2,0% excelente, mientras que el 4,5% indica niveles nulos.

Figura 6

Nivel de conocimientos en tributación de los empresarios de Popayán



Nota. Fuente: cálculos de las autoras

A partir de las percepciones de los empresarios, las medidas estadísticas de la Tabla 4 indican que el 2,86 es el nivel promedio de conocimientos en materia tributaria con una desviación de $\pm 0,90$. No obstante, como se observó en la Figura 6 el nivel que predomina es 3 (aceptable).

Tabla 4

Estadísticas descriptivas sobre nivel de conocimientos en tributación

Medida	Valor
Media	2,8631
Error típico	0,0476
Mediana	3
Moda	3
Desviación estándar	0,9017
Varianza de la muestra	0,8131
Curtosis	-0,6575
Coefficiente de asimetría	0,0657
Mínimo	1
Máximo	5
Suma	1025
Cuenta	358
Nivel de confianza (95,0%)	0,0937

Nota. Fuente: cálculos de las autoras

La diferencia entre el valor máximo el mínimo es de 4, lo que significa una brecha amplia entre los que menos conocen sobre tributos y los que más dominan el tema. Según el valor de la curtosis, el conjunto de datos presenta una distribución platocúrtica, es decir, que están ligeramente alejados del promedio y es muy próxima a una de tipo normal.

Percepción sobre los beneficios de la tributación. De acuerdo con Zapata y González (2002), cuando los contribuyentes perciben que sus tributos no se revierten en beneficios sociales, es posible que la disposición a pagar sufra cambios que pueden deteriorar el recaudo del Estado, lo que conlleva a una relación beneficio costo que incentiva a los ciudadanos a la evasión y elusión.

Para efectos de identificar la percepción de los empresarios de Popayán en términos de beneficios sociales de la tributación en el país, se estableció un rango de valores comprendidos entre 1 y 5, siendo 1 una percepción de beneficios nulos y 5 de beneficios plenos. Los resultados que se resumen en la Tabla 5 muestran que los encuestados perciben la tributación como un proceso beneficioso en $2,95 \pm 0,76$. Esto indica que los empresarios valoran en un nivel medio las retribuciones de aportar al tesoro público, lo cual se corrobora al observar que la mediana y la moda son de valor 3,0.

Tabla 5

Estadísticas descriptivas sobre percepción de beneficios de la tributación

Medida	Valor
Media	2,9539
Error típico	0,0401
Mediana	3
Moda	3
Desviación estándar	0,7605
Varianza de la muestra	0,5784
Curtosis	0,5760
Coefficiente de asimetría	-0,6934
Mínimo	1
Máximo	4
Suma	1057,5
Cuenta	358
Nivel de confianza (95,0%)	0,0790

Nota. Fuente: cálculos de las autoras.

Aunque los empresarios perciben en términos medios los beneficios sociales derivados de los pagos de impuestos, existen algunos que los valoran en niveles superiores, lo que permiten inferir que sí obtienen retribuciones del Estado, pero igualmente, se encuentran aquellos que valoran en términos muy bajos las ventajas de tributar.

Percepción acerca de la priorización de las obligaciones tributarias. El carácter prioritario de la tributación significa que los contribuyentes, además de asumirla como una obligación con el Estado, la conciben bajo la figura de una responsabilidad social (Higuera *et al.*, 2003). Esta variable subjetiva puede presentar cambios en la medida que las personas evalúan las necesidades sociales y su capacidad de pago, además de las retribuciones del aparato estatal para hacer efectivo el cubrimiento de las demandas de la población en cuanto a educación, salud y otros servicios esenciales.

Al respecto, en una escala de 1 (nada prioritario) a 5 (totalmente prioritario), las estadísticas descriptivas de los resultados de la encuesta señalados en la Tabla 6, indican un valor promedio de $4,6 \pm 0,61$, lo que permite inferir que consideran la tributación como muy prioritaria. En este caso, la mayoría de los encuestados perciben que el pago del impuesto de renta es totalmente prioritario.

Tabla 6

Estadísticas descriptivas sobre priorización de la tributación

Medida	Valor
Media	4,6131
Error típico	0,0324
Mediana	5
Moda	5
Desviación estándar	0,6130
Varianza de la muestra	0,3758
Curtosis	1,8241
Coficiente de asimetría	-1,5029
Mínimo	2
Máximo	5
Suma	1651,5
Cuenta	358
Nivel de confianza (95,0%)	0,0637

Nota. Fuente: cálculos de las autoras.

Los datos anteriores indican que, aunque los empresarios perciben los beneficios sociales derivados del pago de impuestos en un nivel medio (2,95 en la Tabla 5), consideran que es un proceso prioritario de cara a las necesidades sociales.

Percepción sobre la transparencia en el uso de los impuestos. Algunos estudios señalan que mientras los gobiernos ejecuten de manera transparente los recursos obtenidos a través del recaudo tributario, la propensión a pagar impuestos puede aumentar y con ello la posibilidad de satisfacer las necesidades sociales, mientras que ante un uso no transparente la contribución puede deteriorarse (Uprimny, 2018).

Para una aproximación a las percepciones de los empresarios de Popayán se preguntó cómo evalúan la transparencia de la gestión de los impuestos por parte del gobierno nacional según una escala de 1 (nada transparente) y 5 (totalmente transparente). De acuerdo con el resumen estadístico de los resultados de la encuesta de la Tabla 7, los empresarios señalan un nivel de transparencia promedio de $2,05 \pm 0,88$. Este permite inferir que el gobierno es percibido como una organización no transparente dado que la media tiende al límite inferior, lo cual se reafirma en la moda que es de 1.

Tabla 7

Estadísticas descriptivas sobre transparencia en el uso de los impuestos

Medida	Valor
Media	2,0516
Error típico	0,0465
Mediana	2
Moda	1
Desviación estándar	0,8805
Varianza de la muestra	0,7753
Curtosis	-1,1868
Coefficiente de asimetría	0,1698
Mínimo	1
Máximo	4
Suma	734,5
Cuenta	358
Nivel de confianza (95,0%)	0,0915

Nota. Fuente: cálculos de las autoras.

El hecho que el nivel de transparencia percibido hacia el gobierno nacional en el uso de los recursos impositivos por parte de los empresarios puede conducir a fenómenos como la elusión y evasión de impuestos. En ese sentido, es posible que la DAP presente una relación inversa con los niveles de transparencia que demuestran los hechos del ejecutivo al financiar el gasto social.

6.1.3. Caracterización económica de los empresarios de Popayán

El sector económico al que pertenece un negocio, la naturaleza jurídica, el tamaño, la antigüedad y otras características que identifiquen a los establecimientos que han creado los empresarios también pueden influir en la disposición a pagar impuestos. Cuando las empresas son grandes es más probable que cuenten con ingresos que les permiten cumplir con las obligaciones tributarias, lo mismo que aquellas sociedades con un número grande de accionistas que pueden lograr una capitalización de la organización (Rojas *et al.*, 2015). En vista de la incidencia de estos

aspectos en la propensión a pagar impuestos, a través de la encuesta se obtuvo resultados que se describen a continuación:

Sector económico de los negocios de los empresarios. De acuerdo con la estructura económica de un país o una región, algunos sectores pueden ser más dinámicos que otros y se caracterizan por su rentabilidad, lo que les asegura a los inversionistas beneficios con los cuales no solo pueden cubrir las obligaciones tributarias, sino que fomentan la propensión marginal a tributar (Gaspar *et al.*, 2022).

Al preguntarse sobre el sector al que pertenece la empresa o la principal cuando se trata de inversionistas en varios sectores, los resultados consignados en la Figura 7 muestran que el 39,4% de los encuestados han emprendido en el sector de comercio, hoteles, restaurantes y servicios públicos. El 25,7% tiene empresas que desarrollan actividades de servicios sociales, comunales y personales, mientras que el 13,4% se dedican a la industria manufacturera. En porcentajes inferiores a un dígito están los empresarios que han incursionado en el sector agropecuario (6,7%), industria gráfica y editorial (5,6%), servicios financieros e inmobiliarios (5%) y transporte y comunicaciones (4,2%). Estos resultados muestran que en Popayán existe una actividad económica en todos los sectores productivos.

Figura 7

Sector económico de los negocios de los empresarios de Popayán



Nota: Cabe señalar que se han agrupado en siete ramas principales, aunque la clasificación CIIU Rev. 4 AC 2022 establece 20.

Fuente: cálculos de las autoras.

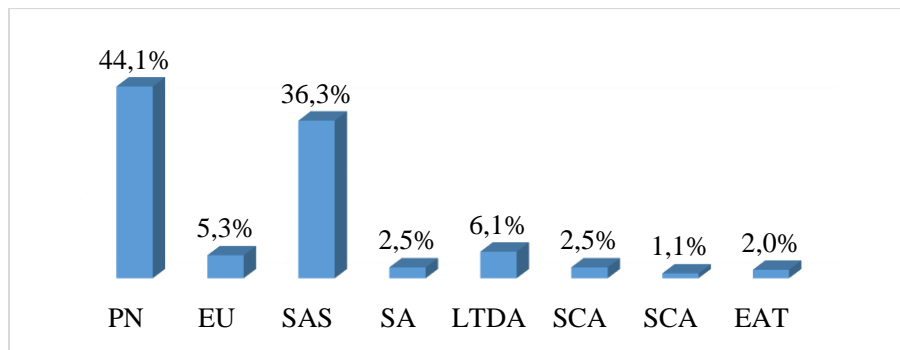
De estos indicadores se deduce que las empresas que conforman los sectores de industria manufacturera, gráfica y agropecuaria representan el 25,7% del total, mientras que las del sector de servicios alcanza el 74,3%, lo que permite inferir que en Popayán predominan empresas del sector terciario de la economía.

Naturaleza jurídica de las empresas. La disposición a tributar puede estar afectada por la condición jurídica de los establecimientos de negocios creados por los empresarios. Esto porque cuando se trata de un único socio o emprendedor, quizá la suficiencia financiera sea menor que la de aquellos que actúan en conjunto para la creación y gestión de una organización (Barros, 2013).

A través de la encuesta se logró un acercamiento al tipo de persona jurídica bajo la cual operan los negocios de los empresarios de Popayán, cuyos resultados de la Figura 8 indican que el 44,1% son personas naturales, seguidas de las SAS que representan el 36,3% y las sociedades limitadas que participan en 6,1%. También están las empresas unipersonales que conforman el 5,3% y otro tipo de sociedades en porcentajes que no superan el 10% en conjunto.

Figura 8

Naturaleza jurídica de los negocios de los empresarios de Popayán



Nota: Convenciones: PN=persona natural, EU=empresa unipersonal, SAS= sociedad por acciones simplificadas, SA= sociedad anónima, LTDA= sociedad limitada, SCS= sociedad en comandita simple, SCA= sociedad en comandita por acciones y EAT= empresa asociativa de trabajadores.

Fuente: cálculos de las autoras.

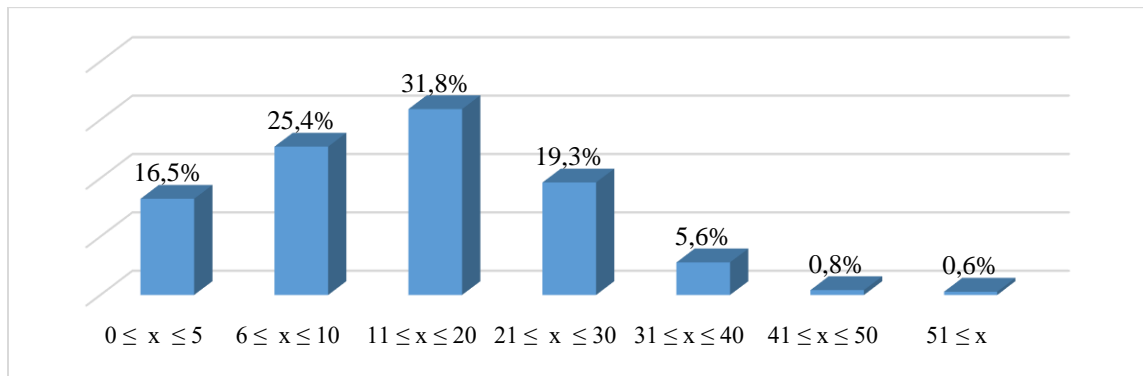
De los datos se infiere que las empresas de Popayán se distribuyen en un 49,4% que pertenecen a un solo inversionista y un 51,6% que son de propiedad conjunta, de las cuales sobresale la figura de las SAS.

Años en condición de empresarios. La literatura señala que el tiempo de permanencia de una empresa en el mercado es un indicio de su capacidad para generar riqueza, así como de cumplir con las obligaciones tributarias (Arias *et al.*, 2022). Esto se debe a que a largo plazo las empresas aprenden a gestionar los riesgos tributarios y crean una cultura del cumplimiento, para lo cual establecen reservas que les sirven de respaldo ante las exigencias del Estado (Medina *et al.*, 2023). Los resultados de la encuesta descritos en la Figura 9 permiten inferir que los empresarios de Popayán con un tiempo comprendido entre los 11 y 20 años haciendo negocios son los que predominan por cuanto representan el 31,8%, seguidos de aquellos que tienen una antigüedad entre

6 y 10 años al conformar el 25,4%. Posteriormente están los que son empresarios en una antigüedad de 21 a 30 años (19,3%) y luego los que han constituido empresas durante 5 años o menos que son el 16,5%. Menores porcentajes conforman los que están entre los 31 y 40 años (5,6%), 41 y 50 (0,8%) y 51 o más (0,6%).

Figura 9

Años en condición de empresarios



Nota. Fuente: cálculos de las autoras

De acuerdo con las estadísticas descriptivas de la Tabla 8, el promedio de antigüedad en condición de empresarios de los encuestados es de $14,18 \pm 9,5$ años, y la mayoría cuentan con 8 años dedicados a hacer negocios de acuerdo con el dato de la moda. Además, se observa que el número máximo de años de ser empresario es 59 años y 1 año en los que menos tiempo han constituido un negocio.

Tabla 8

Estadísticas descriptivas sobre años en condición de empresarios

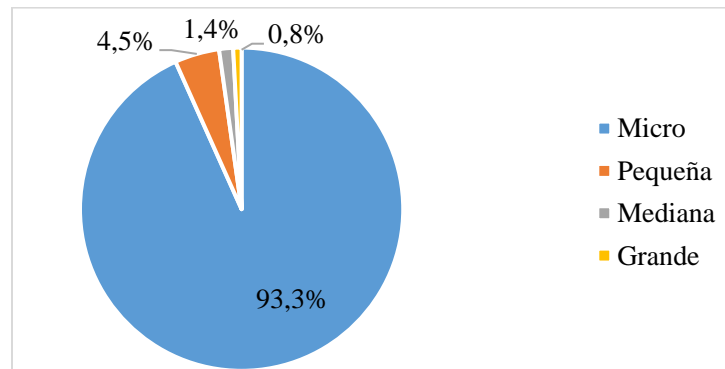
Medida	Valor
Media	14,1871508
Error típico	0,50238046
Mediana	12
Moda	8
Desviación estándar	9,50548432
Varianza de la muestra	90,3542322
Curtosis	2,20160099
Coficiente de asimetría	1,24058293
Mínimo	1
Máximo	59
Suma	5079
Cuenta	358
Nivel de confianza(95,0%)	0,98799708

Nota. Fuente: cálculos de las autoras

Tamaño de la empresa creada. En el mundo aproximadamente el 90% de las empresas son micro y pequeñas en cuanto a tamaño, las cuales son responsables del 70% de los puestos de trabajo (ONU, 2024). En el caso colombiano, las micro representan el 95%, las pequeñas el 2,6% y las medianas el 1,7% (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2024). Como producto de la encuesta, las estadísticas descritas en la Figura 10 permiten inferir que el 93,3% de los empresarios han creado microempresas, el 4,5% pequeñas, el 1,4% medianas y el 0,8 grandes.

Figura 10

Tamaño de las empresas creadas por los encuestados



Fuente: cálculos de las autoras

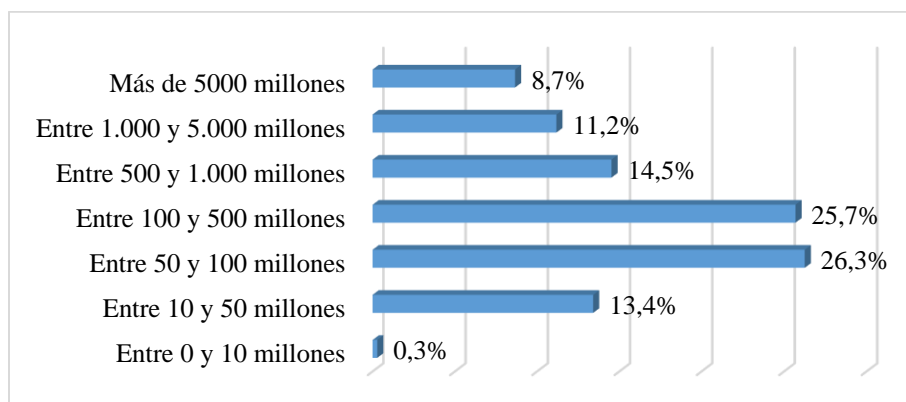
En Popayán existe un número reducido de grandes empresas, tanto por el tamaño de sus activos como por el número de empleados; entre ellas la Compañía Energética de Occidente (CEO) SAS, Grupo DAO SAS, Solo pro Servicios SAS, Urbaser Popayán S.A. y otras, que de acuerdo con información del Registro Mercantil de la Cámara de Comercio del Cauca (2024), constituyen el 0,3%. Estos datos muestran que a nivel local se replican los patrones mundial y nacional en la proporción de empresas según el tamaño en el sentido que las Mipyme representan el 95%.

Ingresos de los empresarios. Con el fin de una aproximación a los ingresos obtenidos por los empresarios en 2023, se formuló una pregunta que sometió unos rangos de valores para que los encuestados indicaran en cuál de estos corresponde el percibido en tal año. La finalidad de conocer estos es estimar la DAP de acuerdo con el tamaño de lo que lograron los empresarios. La literatura indica que, por principios de equidad, justicia y progresividad, quienes más ganan, más deben aportar al fisco y en ese sentido es posible identificar si entre los ingresos y los tributos existe o no una relación positiva (González-Becerra, 2019). De acuerdo con los resultados de la Figura 11, 26,3% de los empresarios obtuvieron ingresos entre 50 y 100 millones de pesos, 25,7% entre 100 y 500 millones; mientras que el 14,5% lograron ingresos de 500 a 1000 millones de

pesos y el 13,4% valores de 10 a 50 millones. En el rango de 1000 a 5000 millones está el 11,2%, los que superan los 5000 millones conforman el 8,7% y por debajo de 10 millones el 0,3%.

Figura 11

Distribución de los empresarios según rangos de ingresos en 2023



Nota. Fuente: cálculos de las autoras

Los resultados permiten inferir que 65,6% de los encuestados obtuvieron ingresos inferiores a 500 millones de pesos en 2023, es decir que prácticamente dos tercios de los empresarios de Popayán no superaron este límite. Los que alcanzaron ingresos que superan los 1000 millones representan el 19,9% (un quinto) y los que obtuvieron menos de 50 millones son el 13,7%. De acuerdo con las estadísticas descriptivas de la Tabla 9, el ingreso promedio de los empresarios encuestados es $2997,8 \pm 121,04$ mil millones de pesos. El valor máximo es de 1,21 billones de pesos y el mínimo de 7,54 millones.

Tabla 9

Estadísticas descriptivas de los ingresos de los empresarios

Medida	Valor
Media	2997860324,838
Error típico	639733110,617
Mediana	297439096,000
Moda	n.d.
Desviación estándar	121043185363,4
Varianza de la muestra	1465145272292490000,0
Mínimo	7544525,0
Máximo	121826357746,0
Suma	1073233996304,0
Cuenta	358,0
Nivel de confianza(95,0%)	12581191026,1

Nota: n.d.: no determinado.

Fuente: cálculos de las autoras.

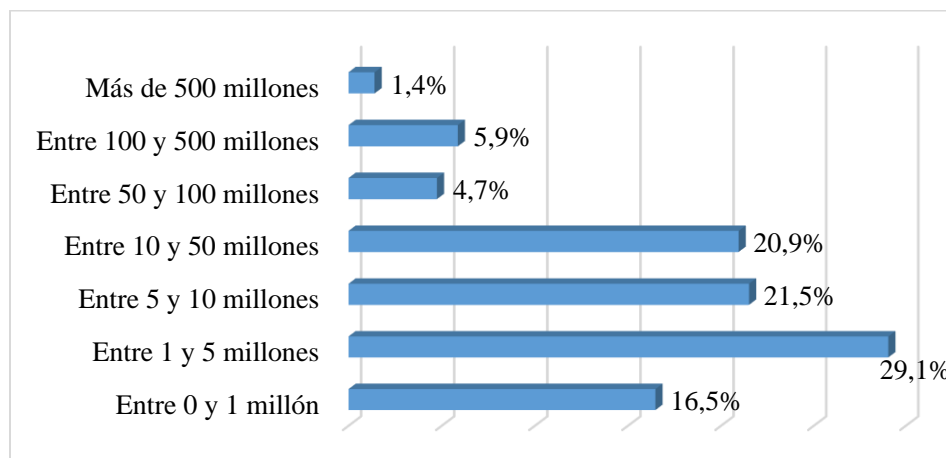
Cabe señalarse que el rango es un valor alto debido a que el valor máximo está impulsado por los empresarios que han constituido medianas y grandes empresas, cuyos volúmenes de ventas difieren significativamente de las micro y pequeñas.

No obstante, la media en el caso de los micro y pequeños empresarios es de $281,16 \pm 460,42$ millones de pesos. En el caso de los medianos y grandes empresarios, el ingreso medio es de $123,90 \pm 223,13$ mil millones de pesos.

Valor del impuesto de renta de 2023 pagado. A través de la encuesta también se realizó un acercamiento a los valores del impuesto de renta pagado para el año gravable 2023. De acuerdo con los resultados que muestra la Figura 12, el 29,1% de los empresarios pagó entre 1 y 5 millones de pesos por impuesto de renta, seguido del 21,5% que contribuyeron con pagos entre 5 y 10 millones de pesos y 20,9% que tributaron entre 10 y 50 millones. El 16,5% pagó un millón o menos, 5,9% entre 100 y 500 millones y 4,7% entre 50 y 100 millones. Los que pagaron más de 500 millones representan el 1,4%. Se observa que la mayoría de los empresarios pagaron valores que no superaron los 5 millones, con lo cual se infiere que predominan los empresarios pequeños por los niveles de ingresos, mientras que los grandes que no superan el 2% pagaron valores superiores a los 500 millones.

Figura 12

Distribución de los empresarios según rangos de impuesto de renta pagado en 2023



Nota. Fuente: cálculos de las autoras

En cuanto a estadísticas descriptivas del valor de impuesto de renta pagado, los resultados de la Tabla 10 indican que el promedio fue de $37,25 \pm 124,93$ millones de pesos. Los valores muestran una diferencia superior a 820 millones de pesos entre el monto mínimo y el máximo de los pagos realizados por los empresarios en 2023.

Tabla 10

Estadísticas descriptivas del impuesto de renta pagado por los empresarios

Medida	Valor
Media	37253099,4
Error típico	6603107,8
Mediana	1551237,5
Moda	n.d.
Desviación estándar	124936662,9
Varianza de la muestra	15609169738415700,0
Curtosis	16,1
Coficiente de asimetría	4,0
Rango	820740762,0
Mínimo	20961,0
Máximo	820761723,0
Suma	13336609590,0
Cuenta	358,0
Nivel de confianza(95,0%)	12985877,9

Nota. Fuente: cálculos de las autoras

No obstante, la media de los pagos por impuesto de renta en las micro y pequeñas empresas corresponde a $1,84 \pm 3,53$ millones de pesos, mientras que en las medianas y grandes es $149,23 \pm 225,95$ millones de pesos.

Los resultados sobre los aspectos sociodemográficos, las percepciones de los empresarios respecto a la tributación y las características económicas, representan un conjunto de datos que demuestran la existencia de una estructura empresarial conformada a partir de la experiencia de 14 años en promedio, el predominio de los hombres como creadores de negocios, con conocimientos de nivel aceptable en cuanto a la tributación y constituyentes de micro y pequeñas empresas en la mayoría de los casos. Estos y el resto de hallazgos a través de la implementación de la encuesta a los 358 empresarios, se convierten en datos con los cuales es factible una aproximación a la estimación de la DAP de los empresarios de Popayán.

6.2. Disposición a pagar el impuesto de renta de los empresarios de Popayán

Para determinar la DAP a partir de los resultados obtenidos a través de la realización de la encuesta se implementó el modelo *logit*, siguiendo los parámetros descritos en el numeral 3.5 del capítulo de la metodología. La modelación empírica implicó la inclusión de las variables socioeconómicas que corresponden a:

age: corresponde a la edad, la cual es una variable continua que representa los años de edad

con los que cuenta actualmente el empresario encuestado.

sex: es el sexo del empresario encuestado y corresponde a una variable dicotómica, donde 1 significa que se trata de un hombre (masculino) y 0 femenino (mujer y lgbti).

civ: se refiere al estado civil del empresario y es de carácter dicotómico. El valor de 1 significa que es soltero, divorciado o viudo, mientras que 0 corresponde a casado, en unión libre, unión marital de hecho.

kid: es una variable continua que describe el número de hijos menores de edad que viven en el hogar y dependen económicamente del empresario. La razón de involucrarla se debe a que ante un mayor número es posible que las personas modifiquen su conducta en la DAP debido a que los ingresos del gobierno se utilizan en la financiación de programas sociales.

edu: representa una variable continua y viene dada por los años de escolaridad del empresario. En este caso se asume los años promedio que requiere cada nivel de formación educativa, de modo que siguiendo los planteamientos del Ministerio de Educación Nacional (2006), el nivel de primaria requiere de 5 años, bachillerato 11, técnico 12, tecnológico 13, profesional 16, especialización 17, maestría 18 y doctorado 21. Con esta variable se busca comprender cómo cambia la DAP ante aumentos en los años de escolaridad.

El modelo también incluyó las percepciones de los empresarios respecto a la tributación, las cuales se refieren a:

con: se refiere al nivel de conocimientos que percibe tener el empresario acerca de la tributación, siendo 1 conocimientos nulos y 5 conocimientos plenos.

ben: está variable es de tipo escalar y muestra la percepción de los empresarios respecto a los beneficios derivados del pago del impuesto de renta. En este caso, los valores van de 1 a 5, siendo 1 una percepción de beneficios nulos y 5 una percepción de beneficios plenos. Esta permite establecer si las personas que califican de beneficioso el pago del impuesto señalado presentan una mayor DAP o una menor.

pri: esta variable permite comprender que si un empresario percibe que el pago de impuesto de renta representa una prioridad para el país asume un valor tendiente a 5 o en contrario tendiente a 1.

tra: se refiere a la percepción de los empresarios acerca de la transparencia en el uso de los impuestos. En el modelo *logit*, los valores tendientes a 1 significa que existe el gobierno nacional que no hace uso transparente de los impuestos recaudados, mientras que si tiende a 5 indica que el

nivel de transparencia es muy alto o pleno.

Finalmente, las variables económicas consisten en características de los empresarios respecto a la tipología de negocios que han creado, tal como se describen a continuación:

sec: es una variable escalar que permite identificar el sector económico al que pertenece la empresa. En este caso 1 significa que la empresa es agropecuaria o manufacturera, mientras que 0 corresponde a una comercial o de servicios.

jur: se refiere a la naturaleza jurídica de la empresa, siendo 1 empresa en calidad de SAS, SA, LTDA u otro tipo de sociedad y 0 una persona natural o empresa unipersonal.

ant: se refiere a la antigüedad y es una variable continua que indica el número de años que el encuestado se ha mantenido en condición de empresario.

tam: describe el tamaño de la empresa, que de acuerdo con la clasificación establecida en el Decreto 957 de 2019 los empresarios indican si la suya es micro, pequeña, mediana y grande. Para la estimación del modelo se asume que 1 representa a las medianas y grandes empresas y 0 corresponde a micro y pequeñas.

y: es una variable continua que representa el ingreso anual del empresario en pesos colombianos en el año 2023. La razón de incluirla se debe a que se esperaría que en la medida que cambie el ingreso, la DAP puede sufrir variaciones

tax: es una variable continua que corresponde al valor pagado por impuesto de renta correspondiente al año 2023 por los empresarios. El valor está dado en pesos colombianos.

Teniendo en cuenta las variables explicativas, la modelación empírica ampliada para la ecuación 4 es la siguiente:

Ecuación 5

Modelo logit multinomial ampliado de la DAP

$$DAP = \alpha \pm \beta_1 age \pm \beta_2 sex \pm \beta_3 civ \pm \beta_4 kid \pm \beta_5 edu \pm \gamma_1 con \pm \gamma_2 ben \pm \gamma_3 pri \\ \pm \gamma_4 tra \pm \delta_1 sec \pm \delta_2 jur \pm \delta_3 ant \pm \delta_4 tam \pm \delta_5 y \pm \delta_6 tax \pm \varepsilon_i$$

El valor de alfa (α) corresponde al valor autónomo o intercepto, es decir, el valor del pago de impuesto de renta que no depende de ninguna variable, los coeficientes beta (β), son las probabilidades pagar el impuesto de acuerdo con los aspectos sociodemográficos de los empresarios, los coeficientes gamma (γ) las probabilidades de pagar el tributo según las percepciones y los coeficientes delta (δ) las probabilidades de pagar según las características económicas de las empresas creadas por los encuestados. ε_i son los términos aleatorios de error.

Tabla 11*Modelo logit multinomial estimado*

<i>DAP^a</i>	β	<i>Desv. Error</i>	<i>Wald</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i>	<i>Exp(β)</i>	<i>95% de intervalo de confianza para</i>	
							<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>
α	24,233	5,319	20,760	1	<,001			
<i>age</i>	-,360	,065	30,827	1	<,001	,697	,614	,792
<i>kid</i>	,198	,247	,643	1	,423	1,219	,751	1,977
<i>edu</i>	-,129	,142	,829	1	,363	,879	,665	1,161
<i>con</i>	-,860	,385	4,974	1	,026	,423	,199	,901
<i>ben</i>	-,072	,350	,043	1	,836	,930	,469	1,847
<i>pri</i>	-,415	,454	,838	1	,360	,660	,271	1,607
<i>tra</i>	,215	,317	,457	1	,499	1,239	,666	2,308
<i>ant</i>	-,169	,083	4,181	1	,041	,845	,718	,993
<i>y</i>	,002	,000	4,981	1	,026	,008	1,000	1,000
No <i>tax</i>	,000	,000	4,171	1	,041	1,000	1,000	1,000
<i>[sex=0]</i>	-,163	,582	,079	1	,779	,849	,271	2,659
<i>[sex=1]</i>	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
<i>[civ=0]</i>	,335	,568	,348	1	,555	1,398	,459	4,258
<i>[civ=1]</i>	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
<i>[sec=0]</i>	,077	,596	,017	1	,897	1,080	,336	3,474
<i>[sec=1]</i>	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
<i>[jur=0]</i>	-,503	,628	,642	1	,423	,605	,177	2,070
<i>[jur=1]</i>	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
<i>[tam=0]</i>	-2,663	1,766	2,275	1	,131	,070	,002	2,220
<i>[tam=1]</i>	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.

a. La categoría de referencia es: Si.

b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Nota. Fuente: Cálculos de las autoras

Como producto de la estimación del modelo econométrico a través del software estadístico SPSS, los resultados descritos en la Tabla 11 indican que el intercepto $\alpha = 24,233$; la edad ($age = -0,360$); los conocimientos en materia tributaria ($con = -0,860$); la antigüedad de los años dedicados a ser empresarios ($ant = 0,169$); los ingresos ($y = 0,0002$) y el valor pagado por impuesto de renta para el ejercicio 2023 ($tax = 0,0032$), son variables estadísticamente significativas en el modelo dado que los $p\text{-value} < 0,05$. Esto significa que son variables que influyen en la DAP.

De acuerdo con los valores estimados, el valor del intercepto (α) es alto y significativo ($p < 0,001$), lo que es señal de una contribución importante en la DAP de los empresarios. Implica que la decisión de contribuir por cuestiones autónomas incide en la probabilidad de efectivamente pagar el impuesto de renta. En el caso de la edad (age), se observa un efecto significativo negativo, lo que significa que a medida que aumenta la edad, las probabilidades relativas de “No” pagar el impuesto de renta disminuyen. Los conocimientos en materia tributaria también inciden en la probabilidad de pagar el impuesto y en la medida que los empresarios incrementan sus saberes en tributación, la probabilidad de no pagar se reduce

En la Tabla 11 también se observa que la antigüedad de los empresarios o el número de años en tal condición (ant) es marginalmente significativa ($p < 0,041$). Esto significa que a medida que los empresarios incrementan su experiencia en hacer negocios la probabilidad de no pagar el impuesto tiende a reducirse en 15,5%.

En el caso de la variable valor pagado por impuesto de renta (tax) correspondiente al año 2023, también se identifica una significancia marginal ($p < 0,041$) e indica que a medida que el valor que deben entregar al Estado se incrementa en una unidad, la probabilidad de “No” pagarlo se incrementa en 0,01%. Los ingresos de los empresarios (y), también son significativos, lo que es indicio de una influencia en la DAP y en este caso en particular, ante los incrementos de estos en una unidad, la probabilidad de pagar o no pagar es prácticamente nulo, o sea, 0,01%.

Dado que la regresión arrojó cinco variables significativas, además del intercepto, el modelo que explica la DAP de los empresarios de Popayán según los resultados obtenidos de la encuesta está dado por la ecuación 6:

Ecuación 6

Modelo logit multinomial de la DAP estimado

$$DAP = 24,233 - 0,360age - 0,860con - 0,169ant + 0,009y + 0,009 tax + \varepsilon_i$$

De acuerdo con los resultados de las pruebas de ajuste, se considera un modelo con alto

nivel de ajuste a razón del valor de significancia descrito en la Tabla 12.

Tabla 12

Modelo logit multinomial estimado

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Crterios de ajuste de modelo	Pruebas de la razón de verosimilitud		
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	427,836			
Final	108,949	318,887	15	<,001

Nota. Fuente: Cálculos de las autoras

Esto se corrobora a partir de los valores del R^2 descritos en la Tabla 13, ya que según la prueba Nagelkerke indica que las variables independientes explican la DAP en el 84,6%, un porcentaje de ajuste elevado, dado que el 13,4% de las probabilidades de DAP estarían explicadas por otras variables no consideradas en el presente modelo.

En el caso del R^2 de Cox y Snell, el valor muestra que el modelo explica aproximadamente el 59% de la variación en los datos. Sin embargo, como este coeficiente no puede alcanzar el valor máximo de 1, su interpretación tiene ciertas limitaciones, de modo que es un indicador del ajuste relativo.

Respecto al R^2 de McFadden, el valor indica que el modelo logra una reducción del 74,5% en la log-verosimilitud en comparación con el modelo nulo (sin predictores). Esto es considerado como un excelente ajuste, ya que en modelos logit, los valores de R^2 de McFadden por encima de 0,2-0,4 indican un buen desempeño.

Tabla 13

Coefficientes de ajuste del modelo estimado

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,590
Nagelkerke	,846
McFadden	,745

Nota. Fuente: Cálculos de las autoras

En síntesis, el modelo se ajusta adecuadamente a los datos, ya que los valores altos de estos estadísticos sugieren que las variables independientes incluidas en el modelo tienen un impacto significativo en explicar la DAP. El valor de Nagelkerke particularmente, muestra una fortaleza considerable en la explicación de la variación. Los demás resultados de la regresión logis multinomial se presentan en el Anexo C.

Capítulo VII. Discusión

De acuerdo con los resultados respecto a los aspectos sociodemográficos, el análisis de la edad de los empresarios en relación con su disposición a tributar y su participación en el emprendimiento permite identificar patrones relevantes dentro del contexto económico de Popayán. Barros (2013) señala que la propensión a tributar tiende a disminuir con el paso de los años, una afirmación que, si bien encuentra respaldo en algunos sistemas económicos, también está condicionada por el modelo fiscal imperante. González et al. (2019) destacan que, en países con estructuras de bienestar, la tributación puede percibirse como una contribución necesaria para el sostenimiento de programas de protección social, lo que podría mitigar la aversión al pago de impuestos.

En cuanto al emprendimiento, Lozano (2009) identifica que el rango etario predominante en la creación de empresas se ubica entre los 35 y 55 años, un hallazgo consistente con los datos obtenidos en Popayán, donde el promedio de edad empresarial es de 46,2 años. Este patrón sugiere una correlación entre la estabilidad financiera alcanzada en la madurez y la capacidad de asumir riesgos económicos. La encuesta revela que la mayoría de los empresarios tienen entre 45 y 54 años (34,4%), lo que evidencia una concentración de emprendimiento en edades intermedias, mientras que la presencia de empresarios jóvenes (18-24 años) es reducida (2,0%).

Respecto al género, Sour (2015) indica que las mujeres tienden a tener una mayor disposición a tributar debido a su percepción de riesgo ante sanciones fiscales y su valoración de programas sociales. Sin embargo, los datos de Popayán reflejan una predominancia de empresarios masculinos (69,6%), lo que sugiere que la participación empresarial femenina aún enfrenta desafíos estructurales. Además, la proporción de hombres respecto a personas LGBTI es de 17,8 a 1, evidenciando una brecha en la creación de empresas según identidad de género.

La condición civil también se ha examinado en estudios como los de Castañeda (2017) y Espinosa y Sarmiento (2020), quienes destacan que las personas solteras tienen una mayor tendencia a la evasión fiscal. En Popayán, la distribución revela una presencia equilibrada entre empresarios casados (29,1%) y solteros (17%), mientras que el porcentaje de divorciados y separados es significativo (18,4% y 14,2% respectivamente), lo que abre la posibilidad de explorar la influencia de la estabilidad familiar en la cultura tributaria.

Sobre el número de hijos, González-Becerra (2019) plantea que la existencia de programas sociales estatales puede incentivar la disposición a tributar entre quienes tienen mayor carga

familiar, mientras que Arango et al. (2017) sostienen que el aumento de responsabilidades económicas puede generar aversión fiscal. En Popayán, el 36,9% de los empresarios no tienen hijos, mientras que el grupo predominante entre los que sí son padres tiene dos hijos (25,7%), lo que sugiere que la estructura familiar podría influir en la percepción de la tributación.

En lo que respecta al nivel educativo, se entiende como un factor clave en la comprensión y cumplimiento de las obligaciones fiscales (Maldonado, 2015; Muñoz y Lucio, 2023). En Popayán, el 30,4% de los empresarios cuenta con título de pregrado, seguido por bachilleres (22,9%) y especialistas (16,8%). La formación académica avanzada podría estar vinculada a una mayor conciencia sobre la importancia de la tributación para la sostenibilidad económica y social.

Por otra parte, según los resultados acerca de las percepciones de los empresarios acerca de la tributación, se observa que el conocimiento en impuestos es un factor determinante en la disposición de los empresarios a cumplir con sus obligaciones fiscales. Solórzano (2011) plantea que una comprensión clara de los tipos de tributos, las tasas aplicables y los conceptos sujetos a imposición puede modificar el comportamiento de los contribuyentes. No obstante, Rojas y Sánchez (2021) advierten que la mayoría de empresarios delega estas responsabilidades a expertos tributaristas, lo que evidencia una brecha en la apropiación del conocimiento fiscal. Los datos obtenidos reflejan que, aunque un número considerable de empresarios posee niveles aceptables de comprensión tributaria, un 32,7% aún muestra insuficiencia en el tema, lo que sugiere que el desconocimiento puede influir en la percepción sobre el cumplimiento de las obligaciones.

La percepción sobre los beneficios de la tributación es otro aspecto clave. Según Zapata y González (2002), la falta de retorno tangible en términos de bienestar social puede afectar la disposición al pago de impuestos, incentivando fenómenos de evasión. En el caso de Popayán, los empresarios valoran la tributación en un nivel medio (2,95), lo que sugiere una apreciación parcial de los efectos redistributivos del sistema impositivo.

En términos de priorización, Higuera et al. (2003) sostienen que la tributación es concebida no solo como una obligación legal, sino como una responsabilidad social. Los datos indican que los empresarios de Popayán consideran el pago de impuestos como altamente prioritario (4,6), lo que contrasta con la percepción de beneficios.

A la luz de los planteamientos de Uprimny (2018) la importancia de la transparencia en la gestión de los recursos fiscales es fundamental para la materialización del contrato social. No obstante, los empresarios encuestados asignan una calificación baja (2,05) a la transparencia del

gobierno, lo que podría generar desconfianza y afectar la efectividad del recaudo tributario.

El análisis de la disposición a pagar impuestos entre los empresarios de Popayán permite identificar patrones estructurales que, según la literatura, están influenciados por factores económicos, jurídicos y demográficos. Rojas et al. (2015) plantean que el tamaño empresarial y la cantidad de accionistas determinan la capacidad de cumplimiento tributario, ya que una mayor capitalización facilita el financiamiento de las obligaciones fiscales. En Popayán, la predominancia del sector terciario (74,3%) sobre el secundario (25,7%) sugiere una economía basada en servicios, lo que, según Gaspar et al. (2022), puede influir en la propensión marginal a tributar debido a las características de rentabilidad propias de estos sectores.

La naturaleza jurídica de las empresas también incide en el cumplimiento tributario. Barros (2013) señala que los establecimientos de propiedad individual podrían enfrentar mayores restricciones económicas que las sociedades con múltiples inversionistas. En este sentido, los resultados muestran que el 49,4% de las empresas en Popayán son de un solo propietario, mientras que el 51,6% pertenecen a estructuras colectivas, destacando las Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS) como la figura predominante.

En términos de antigüedad empresarial, Arias *et al.* (2022) y Medina et al. (2023) argumentan que la permanencia prolongada en el mercado contribuye a la gestión del riesgo tributario y la consolidación de una cultura de cumplimiento fiscal. En Popayán, el promedio de antigüedad empresarial es de 14,18 años, con una mayor concentración entre los 11 y 20 años (31,8%), lo que podría correlacionarse con una mayor estabilidad financiera.

El tamaño empresarial también influye en la capacidad de tributar. De acuerdo con ONU (2024) y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2024), la mayoría de las empresas en Colombia y a nivel global corresponden a micro y pequeñas organizaciones. En Popayán, el 93,3% de los empresarios han creado microempresas, lo que se alinea con los patrones nacionales y mundiales.

El nivel de ingresos de los empresarios es otro factor determinante. González-Becerra (2019) sostiene que la progresividad fiscal sugiere que quienes perciben mayores ingresos deben contribuir más. En Popayán, el 65,6% de los empresarios reportó ingresos menores a 500 millones de pesos en 2023, con solo el 19,9% superando los 1.000 millones, lo que refleja una distribución económica en la que la mayoría de los negocios operan con ingresos moderados.

Sobre los valores de impuesto de renta pagado, los resultados evidencian una diferenciación entre los pequeños y grandes empresarios. La mayoría de los contribuyentes reportaron pagos inferiores a 5 millones de pesos, lo que coincide con el predominio de micro y pequeñas empresas en la ciudad. Estos resultados reafirman la relación entre tamaño empresarial, ingresos y carga tributaria, proporcionando una base empírica para futuras investigaciones sobre la sostenibilidad fiscal en entornos empresariales locales.

Sobre la disposición a pagar el impuesto de renta, los resultados obtenidos con respecto a estudios previos muestran que la edad, el conocimiento en tributación, la antigüedad empresarial, los ingresos y el monto pagado por impuesto de renta son variables significativas en la DAP. En particular, la relación negativa entre edad y propensión a tributar encuentra respaldo en el estudio de Higuera *et al.* (2003), donde se observa que la disposición fiscal tiende a aumentar en la juventud y a disminuir en la vejez. Esto refuerza la hipótesis de que la percepción del sistema tributario evoluciona con la edad y puede verse influenciada por factores externos, como la seguridad fiscal y social.

Asimismo, el papel del conocimiento tributario en la reducción de la aversión fiscal coincide con los planteamientos de Barros (2013), quien argumenta que la confianza en la gestión pública y el nivel de información del contribuyente influyen en la decisión de pagar impuestos. En Popayán, la evidencia muestra que, a mayor conocimiento tributario, menor resistencia fiscal, lo que sugiere que la educación fiscal puede desempeñar un papel relevante en la mejora del cumplimiento.

Por otro lado, la variable de ingresos presenta un efecto mínimo en la decisión de tributar, lo que se alinea con el estudio de Maldonado (2015), quien evidencia efectos mixtos entre ingresos y cumplimiento fiscal. Así mismo, la relación entre evasión fiscal y percepción de transparencia del gobierno, señalada por Uprimny (2018), se refleja en el modelo econométrico, donde el monto a pagar incide en la probabilidad de incumplimiento. Estos resultados refuerzan la necesidad de abordar la confianza en la gestión pública como un factor crítico en el diseño de políticas fiscales.

Capítulo VIII. Conclusiones

Con respecto a los aspectos sociodemográficos de los empresarios de Popayán, inicialmente se observa una predominancia de empresarios entre los 45 y 54 años (34,4%), junto con un promedio de edad de 46,2 años, lo que indica que la mayoría pertenecen a un grupo etario con mayores responsabilidades financieras y experiencia, lo que puede incidir en una percepción más consciente de la importancia de tributar, aunque la edad avanzada podría aumentar la aversión a pagar impuestos. En cuanto al género, la mayoría son hombres (69,6%), aunque estudios sugieren que las mujeres suelen mostrar mayor propensión a cumplir con las responsabilidades tributarias debido a su cautela ante posibles sanciones y a su conciencia social. De esta manera, el estudio expone perfiles de empresarios que combinan un estado de experiencia y mayores responsabilidades financieras claves acerca de una conciencia tributaria, aunque la edad podría incrementar la aversión fiscal y en el caso de las mujeres, pese a ser minoría, muestran mayor cumplimiento tributario por cautela y conciencia social

Sobre el estado civil, quienes conviven en pareja representan el 47%, lo cual puede influir positivamente en la disposición a tributar debido a una estabilidad financiera y compromiso social. Sin embargo, el 36,9% de los empresarios sin hijos podría estar menos incentivado a tributar, dado el menor aprovechamiento directo de programas sociales. El nivel educativo promedio de 14,3 años resalta un capital humano con capacidades para comprender y asumir el impacto de los impuestos en la sociedad. Estos factores combinados ofrecen una perspectiva integral para fomentar estrategias tributarias efectivas. Esto significa que los empresarios que conviven en pareja podrían tener mayor disposición a tributar por estabilidad financiera y compromiso social, mientras que aquellos que no tienen hijos podrían estar menos motivado debido al limitado beneficio directo de programas sociales. Además, con un nivel educativo alto, los empresarios demuestran capacidades para comprender el impacto tributario, facilitando estrategias fiscales efectivas.

Frente a las percepciones de los empresarios acerca de la tributación y en específico el pago del impuesto de renta, los conocimientos sobre tributación son bajos, dado que el nivel promedio de conocimientos es Aceptable (2,86), y solo un 2% indica conocimientos de nivel Excelentes, una situación que afecta la capacidad de los empresarios para comprender y asumir sus obligaciones tributarias. La percepción sobre beneficios sociales derivados de la tributación, los empresarios valoran este hecho en un nivel de 2,95, lo que significa que una mejora en la percepción del retorno

de los impuestos podría aumentar la disposición a tributar. Se concluye que los empresarios con conocimientos limitados sobre tributación es un factor que dificulta asumir sus obligaciones tributarias y aunque valoran los beneficios sociales de la tributación se evidencia la necesidad de mejorar la percepción sobre el retorno de impuestos para incrementar la disposición a cumplir fiscalmente.

Además, la priorización de las obligaciones tributarias se destaca como un factor positivo, dado que un promedio de 4,6 en este aspecto, los empresarios tienden a considerar el pago de impuestos como altamente prioritario, lo cual refleja un reconocimiento de su importancia para satisfacer las necesidades sociales. Por otra parte, la percepción de baja transparencia en la gestión de recursos por concepto de impuestos (promedio de 2,05) es un indicador de una desconfianza hacia el uso que hace el gobierno de los recaudos. Por lo tanto, los empresarios consideran el pago de impuestos altamente prioritario que exhibe un compromiso con las necesidades sociales, pero la percepción de baja transparencia en la gestión gubernamental de recursos tributarios expone una desconfianza significativa hacia el manejo de los recaudos, lo cual podría impactar su disposición a tributar.

En lo relacionado con las características económicas de las empresas creadas por los empresarios, el estudio concluye que el 74,3% de las empresas pertenecen al sector terciario, destacándose el comercio, hoteles y servicios. Además, el 44,1% de los negocios son personas naturales, lo que sugiere que una proporción significativa podría operar con recursos limitados. Sin embargo, las sociedades por acciones simplificadas (SAS) representan el 36,3%. También es relevante mencionar que el 31,8% de los empresarios tienen entre 11 y 20 años de experiencia en el mercado, lo que implica un desarrollo de una cultura del cumplimiento tributario y una mejor gestión de riesgos fiscales. Esto significa que los ingresos del gobierno nacional en Popayán por concepto de impuesto de renta dependen en gran medida del sector terciario y de establecimientos de personas naturales. Es decir, que el sector manufacturero que históricamente es el que mayor valor agregado genera no es preponderante en la ciudad como fuente de tributos, al tiempo que los establecimientos de personas naturales presentan limitaciones contables y tributarias.

Las características económicas de los empresarios de Popayán siguen patrones similares a los observados a nivel mundial y nacional, donde el 93,3% de las empresas son micro, destacando la importancia de este segmento en la creación de empleo. A pesar de que el ingreso promedio de los empresarios encuestados es de 2.997,8 millones de pesos, el 65,6% reporta ingresos inferiores

a 500 millones, lo que indica una limitación en la capacidad tributaria. En términos de impuestos, el 29,1% pagó entre 1 y 5 millones de pesos, con un promedio general de 37,25 millones. Estos indicadores explicitan la necesidad de fortalecer las políticas de apoyo a las Mipyme para fomentar su crecimiento y capacidad fiscal, asegurando así una mayor contribución al desarrollo económico local.

Sobre la influencia de los aspectos socioeconómicos, las percepciones de los empresarios frente a la tributación y las características económicas de las empresas creadas por los encuestados, se concluye que el intercepto ($\alpha = 24,233$) es significativo y refleja una fuerte contribución a la DAP. La edad ($\beta_{age} = -0,360$) tiene un efecto negativo significativo, sugiriendo que a medida que aumenta la edad, disminuye la probabilidad de no cumplir con el pago. Los conocimientos en materia tributaria ($\beta_{con} = -0,860$) también son cruciales; ya que un incremento en el saber fiscal reduce considerablemente las probabilidades de incumplimiento. La antigüedad empresarial ($\beta_{ant} = 0,169$) presenta una relación marginalmente significativa, donde una mayor experiencia se asocia con una reducción del 15,5% en la probabilidad de no pagar. Además, el valor pagado por impuesto de renta para 2023 ($\beta_{tax} = 0,0032$) muestra una significancia marginal, indicando que un aumento en este valor incrementa ligeramente la probabilidad de cumplimiento. Por último, los ingresos ($\beta_y = 0,0002$) también son significativos, aunque su efecto es casi nulo. Estos datos en conjunto, indican que disposición a pagar el impuesto de renta de los empresarios de Popayán está influenciada por seis factores como la edad, los conocimientos tributarios, la experiencia empresarial, el monto pagado por impuestos y los ingresos. Se destaca entonces, que la educación tributaria es crucial para fomentar el cumplimiento, mientras que la experiencia y las características económicas de los individuos y sus empresas fortalecen la conciencia sobre las obligaciones con el Estado. En tal sentido, el estudio muestra una aproximación acerca de la necesidad de políticas tributarias que consideren estas variables para incentivar el compromiso fiscal de los empresarios.

Capítulo IX. Recomendaciones

A la luz de los resultados y conclusiones de la presente investigación, es pertinente recomendar:

Desarrollar programas de capacitación específicos para empresarios que permitan incrementar el nivel de conocimiento sobre los tributos y procedimientos fiscales, ya que los resultados indican un nivel “aceptable” con importantes brechas entre quienes poseen información limitada y quienes se autodenominan expertos.

Establecer mecanismos de comunicación efectivos y públicos acerca del destino de los recursos recaudados, con el objetivo de mejorar la percepción de transparencia en la gestión de los impuestos (actual promedio de 2,05) y, de esta forma, generar mayor confianza en el manejo de los fondos públicos.

Dado que el 93,3% de las empresas en Popayán son micro y pequeñas, es necesario implementar incentivos y medidas de apoyo específicas para mejorar su capacidad tributaria, considerando la limitación de recursos y la predominancia del sector terciario.

Fomentar la participación de las empresas lideradas por mujeres, quien, según estudios, muestran una mayor propensión al cumplimiento tributario y conciencia social, lo cual podría incentivar prácticas tributarias más responsables.

Es necesario considerar medidas dirigidas a empresarios sin hijos, quienes pueden percibir un menor beneficio directo de los programas sociales, incentivando de esta manera su compromiso fiscal mediante políticas de equidad.

Se sugiere reconocer y premiar la trayectoria de aquellos empresarios con mayor antigüedad (11 a 20 años o más), ya que la experiencia en el mercado contribuye a una cultura de cumplimiento fiscal y a una mejor gestión del riesgo.

Es pertinente diseñar e implementar redes de apoyo y consultoría especializada que acompañen a los empresarios en el cumplimiento de sus obligaciones, reduciendo la dependencia de expertos externos y favoreciendo la autogestión fiscal.

Referencias bibliográficas

- Arango, C., Suárez, N. y Garrido, S. (2017). Cómo pagan los colombianos y Por qué. *Borradores de Economía*(991), 1-11. <https://n9.cl/mlqgzc>
- Arias, Y., Cabrera, Y. y Palacios, Y. (2022). *Informalidad empresarial y tributaria de pequeñas y medianas empresas en el Municipio de Quibdó*. Medellín, Colombia: Universidad de Medellín. <https://repository.udem.edu.co/handle/11407/7650>
- Barbosa, C. y Gutiérrez, P. (2023). *Destinación del recaudo tributario en Colombia*. Bogotá: Universidad Libre. <https://n9.cl/ewfix>
- Barona, N. (2020). Evolución y nuevas tendencias de la investigación contable. *Actualidad Contable Faces*, 23(40), 9-27. <https://www.redalyc.org/journal/257/25763378002/html/>
- Barros, B. (2013). ¿Por qué las personas pagan sus impuestos? *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 17(2), 37-47. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339630262002>
- Bejarano, H. (2014). Tributación en Colombia: La tasa óptima que maximiza el recaudo tributario. *Revista Estrategia Organizacional*(3), 133-142. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7830550.pdf>
- Bruno, V. (2013). ¿Por qué las personas pagan sus impuestos? *Subjetividad y procesos cognitivos*, 17(2), 37-47.
- Cámara de Comercio del Cauca. (2024). *Registro mercantil de la Cámara de Comercio del Cauca 2024*. Popayán, Colombia: Cámara de Comercio del Cauca.
- Casal, R. y Vilorio, N. (2002). La Corriente Positivista y su Influencia en la Ciencia Contable. *Actualidad Contable Faces*, 5(5), 7-22. <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700505.pdf>
- Castañeda, V. (2017). La equidad del sistema tributario y su relación con la moral tributaria. Un estudio para América Latina. *Investigación Económica*, 76(299), 125-152. doi:10.1016/j.inveco.2017.02.002
- Castañeda, V. (2019). The 2016 Tax Reform in Colombia: a Patchwork Quilt. *Cuadernos de Administración*, 35(65), 72-91. doi:<https://doi.org/10.25100/%20cdea.v35i65.7676>
- Castañeda, V. y Villabona, J. (2020). El impacto del impuesto sobre la renta en la inversión empresarial en Colombia. *Apuntes del Cenes*, 39(70), 183-205. doi:<https://doi.org/10.19053/01203053.v39.n70.2020.10493>
- Castaño, L. y Avendaño, A. (2019). *Percepciones sobre el iva y hábitos de consumo en estudiantes de Administración Financiera, Tecnológico de Antioquia*. Medellín: Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria. <https://n9.cl/csyz2>
- De Soto, M. y García, S. (2004). *Ética y Hacienda Pública: el principio de justicia en la imposición*.

Crónica tributaria(111), 9-26.

- Escobar, J. (23 de abril de 2023). Revelan que el 95,3% de las empresas de Colombia son micronegocios. *Infobae*, pág. 2. <https://n9.cl/x5kfo>
- Espada, M. (2013). *Los sistemas tributarios en América Latina. Desafíos para la imposición sobre la renta*. Madrid, España: ILES-CEPAL.
- Espinosa, A. y Sarmiento, A. (2020). Factores determinantes de la probabilidad de incumplimiento tributario en América Latina. *Economía y Política*(31), 18-35. doi:<https://doi.org/10.25097/rep.n31.2020.02>
- Gaspar, V., Hebous, S. y Mauro, P. (2022). *La coordinación tributaria puede dar lugar a una economía mundial más justa y verde*. Washington: Fondo Monetario Internacional. <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2022/04/12/blog041222-sm2022-fm-ch2>
- Giarrizzo, V. (2012). Incentivos monetarios y no monetarios para impulsar el pago de impuestos. Un experimento controlado. *Revista Visión de Futuro*, 16(2). <https://www.scielo.org.ar/pdf/vf/v16n2/v16n2a01.pdf>
- Giraldo, J. y Gómez, A. (2024). Retornos privados a la educación para trabajadores del sector comercial en Popayán, Colombia. *En Contexto*, 12(21), 187-209. doi:<https://doi.org/10.53995/23463279.1107>
- González, C., Delgado, M. y Lucas, S. (2019). Cumplimiento fiscal y bienestar: Un análisis con perspectiva mundial. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(18), 345-359. doi:<https://doi.org/10.17163/ret.n18.2019.10>
- González, J. y Corredor, F. (2016). La reforma tributaria en Colombia no es estructural, ni integral ni progresiva. *Revista de Economía Institucional*, 18(34), 173-200. doi:<http://dx.doi.org/10.18601/01245996.v18n34.11>
- González-Becerra, L. (2019). La capacidad económica en el impuesto de renta. Análisis con enfoque de género y ponderación de principios relacionados. *Revista de derecho fiscal*(15), 101-143. doi:<https://doi.org/10.18601/16926722.n15.05>
- Gujarati, D. y Porter, D. (2010). *Econometría*. México: McGraw Hill.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Editorial Mc Graw Hill Education.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (5ta edición ed.). México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.
- Herrera, L., Larrea, C., Gallo, J. y Uribe, J. (2012). ¿Han sido eficientes y exitosas las reformas tributarias en Colombia en el período 1990-2009? *Perfil de Coyuntura Económica*(20), 87-126.

- Higuera, C. P., Salinas, J. y Sanz, J. (2003). Análisis empírico de la percepción impositiva de los contribuyentes españoles: evidencia e impacto sobre las preferencias de reforma tributaria. *X Encuentro de Economía Pública* (págs. 1-19). Tenerife, España: Instituto de Estudios Fiscales. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3125521.pdf>
- López, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona, España.: Universidad Autónoma de Barcelona. <http://ddd.uab.cat/record/129382>
- Lozano, E. (2009). Tributación de la micro, pequeña y mediana empresa. *Revista de Derecho Privado*(42), 3-15. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360033191008>
- Maldonado, D. (2015). *Honestidad en el reporte y pago de impuestos, comportamiento tributario en Bogotá: una aproximación experimental*. Bogotá: Universidad de Los Andes. <https://n9.cl/8sumx>
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *REDIE: Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47. doi:<https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>
- Medina, R., Macedo, A., Saenz, J. y Medrano, W. (2023). Evasión tributaria e influencia en la recaudación fiscal de empresas de régimen general. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 4807-4824. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6513
- Mendoza, H., Campo, J. y Clavijo, P. (2022). Tributación y dinámica económica regional en Colombia. *Revista Finanzas y Política Económica*, 14(1), 207-244. doi:<http://dx.doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n1.2022.9>
- Muñoz, A. y Lucio, A. (2023). Importancia de la educación tributaria para la sostenibilidad fiscal en los emprendimientos del Cantón Chone. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada "YACHASUN"*, 7(13), 78-93. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9598234&orden=0&info=link>
- Musgrave, R. y Peggy, M. (1992). *Hacienda pública teorica y aplicada*. Madrid: McGraw-Hill.
- ONU. (2024 de junio de 2024). *Día de las Microempresas y las Pequeñas y Medianas Empresas. Las MIPYME y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Organización de las Naciones Unidas: <https://n9.cl/79cub>
- Pino, J., Farfán, J. y Cabrera, R. (2020). Aproximación a la percepción social sobre el sistema tributario colombiano a partir de una revisión teórica. *Económicas CUC*, 41(2), 197-210. doi:<https://doi.org/10.17981/econcuc.41.2.2020.Econ.3>
- Quiñones, D. (2009). El mito del eterno retorno: impuesto sobre el patrimonio en Colombia. *Revista de Derecho Privado*(42), 2-48. <https://www.redalyc.org/pdf/3600/360033191009.pdf>
- Rivera, E. y Suarez, L. (2017). Percepciones y actitudes de los ciudadanos residentes en Bogotá acerca del pago del impuesto al valor agregado -IVA-. *Revista CIFE*, 19(31), 91-125.

doi:<https://doi.org/10.15332/s0124-3551.2017.0031.04>

- Roca, C. (2008). Estrategias para la formación de la cultura tributaria. En Centro Interamericano de Administraciones Tributarias. *Estrategias para la promoción del cumplimiento voluntario* (págs. 3-32). Panamá: CIAT.
- Rojas, I. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *Tiempo de Educar*, 12(24), 277-297. <https://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf>
- Rojas, J., Rojas, E. y Soler, L. (2015). *¿Cuáles son las causas conscientes o inconscientes que originan la evasión fiscal en las PYME y cuál es el impacto en la percepción de las personas? (Trabajo de Especialización)*. Bogotá: Universidad La Gran Colombia. <https://n9.cl/9spbvh>
- Rojas, W. y Sánchez, A. (2021). Pensando la Contaduría Pública en su ejercicio profesional: contextos y presupuestos. *Innovar*, 31(80), 141-152. doi:<https://doi.org/10.15446/innovar.v31n80.93671>
- Santiago, V., Márquez, P., De Oro, C. y Ardila, R. (2017). Perfil de los empresarios colombianos a partir de los datos del Global Entrepreneurship Monitor. *Foro Empresarial*, 22(1), 1-21. doi:<http://dx.doi.org/10.33801/fe.v22i1.11930>
- Silva, A., Flantrmsky, O. y Díaz, Y. (2017). Derecho tributario y teorías de la justicia: una visión desde la propuesta aristotélica y las teorías contemporáneas de la justicia de Rawls y Dworkin. *Reflexión Política*, 19(37), 72-85. <https://www.redalyc.org/pdf/110/11052397013.pdf>
- Solórzano, D. (2011). *La cultura tributaria, un instrumento para combatir la evasión tributaria en el Perú*. Lima: Congreso Nacional del Perú. <https://n9.cl/xt8uw>
- Sour, L. (2015). Efecto del género en el cumplimiento del pago de impuestos. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 30(1), 135-157. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31242738005>
- Torres, C. (2023). *Así funciona el sistema tributario de la Dian en Colombia*. Bogotá: Banco BBVA. <https://www.bbva.com/es/co/salud-financiera/asi-funciona-el-sistema-tributario-de-la-dian-en-colombia/>
- Uprimny, R. (2018). *Contrato social sistema tributario*. Bogotá: DeJusticia. <https://www.dejusticia.org/column/contrato-social-y-sistema-tributario/>
- Vargas, J. (8 de agosto de 2022). La evasión de impuestos le estaría quitando a Colombia cerca de \$80 billones al año. *La República*. <https://n9.cl/ykwonq>.
- Velasco, J. y Bautista, A. (2023). *Incidencia de los impuestos municipales en el presupuesto público en Colombia*. Bogotá: Universidad Libre.

- Vera, S., Márquez, P., De Oro, C. y Ardila, A. (2017). Perfil de los empresarios colombianos a partir de los datos del Global Entrepreneurship Monitor. *Forum Empresarial*, 22(1), 1-21. <https://www.redalyc.org/journal/631/63153388001/html/>
- Wray, R. (2020). Reexaminando la economía de los costos de la deuda. *Economía UNAM*, 17(50), 27-52. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2020000200027
- Zapata, J. y González, M. (2002). *Percepción de la tributación en Colombia por parte de los empresarios y hogares de las cinco más grandes ciudades*. Bogotá: Fedesarrollo. <https://n9.cl/bgi9o>

Anexos

Anexo A

Formulario de encuesta para empresarios

Universidad de Manizales Programa de Maestría en Tributación Formulario de Encuesta Socioeconómica	
Estimado empresario. Respetuosamente solicitamos el diligenciamiento de la presente encuesta, la cual requiere de aproximadamente cinco minutos. El objetivo es obtener información para “ <i>analizar la influencia de los aspectos sociodemográficos, las percepciones acerca de la tributación y las características económicas de los empresarios de Popayán en la disposición a pagar el impuesto de renta</i> ”. Los datos son claves para un trabajo de investigación presentado por Sarith Daneyi Bahos Torres y Yury Disney Patiño Meneses, estudiantes del Programa de Maestría en Tributación de la Universidad de Manizales. Acudimos a su honestidad para ofrecer información confiable que propicie un análisis robusto. Aunque la información suministrada por usted no supone riesgos a su integridad y la de su empresa, será tratada conforme a lo estipulado en la Ley 1581 de 2012 sobre la custodia de datos personales. En el presente proyecto de investigación se utilizará exclusivamente con fines académicos y la publicación no será de forma individual. Los datos no serán compartidos con ningún tipo de organización o personas ajenas a la investigación. Si requiere mayor información, puede establecer contacto con las estudiantes investigadoras a través de los siguientes correos electrónicos: Sarith Daneyi Bahos Torres: Yury Disney Patiño Meneses:	
Preguntas sobre aspectos sociodemográficos	
1. ¿Cuál es su edad actual en años cumplidos? Digite solo números	<input type="text"/>
2. ¿De acuerdo con su orientación sexual, usted se considera?	Masculino <input type="checkbox"/>
	Femenino <input type="checkbox"/>
	Lgbti <input type="checkbox"/>
3. ¿Cuál es su estado civil?	Soltero <input type="checkbox"/>
	Separado <input type="checkbox"/>
	Divorciado <input type="checkbox"/>
	Viudo <input type="checkbox"/>
	Casado <input type="checkbox"/>
	En unión libre <input type="checkbox"/>

4. ¿Cuántos hijos dependen económicamente de usted tiene actualmente? Digite solo números	<input type="text"/>
5. ¿Cuál es el máximo nivel de educación del cual es graduado?	Primaria <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Tecnológico <input type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Especialización <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado <input type="checkbox"/>
Preguntas sobre percepciones respecto a la tributación	
6. ¿En qué nivel califica sus conocimientos sobre la tributación?	1. Nulo <input type="checkbox"/> 2. Insuficiente <input type="checkbox"/> 3. Aceptable <input type="checkbox"/> 4. Bueno <input type="checkbox"/> 5. Excelente <input type="checkbox"/>
7. Según su percepción, en una escala de 1 a 5, siendo 1 nulo y 5 muy alto, ¿en qué nivel considera que como empresario se ha beneficiado por pagar impuesto de renta? Puede incluir números decimales	<input type="text"/>
8. Según su percepción, en una escala de 1 a 5, siendo 1 nada prioritario y 5 totalmente prioritario, ¿en qué nivel considera que el pago de impuesto de renta es prioritario o no para el país? Puede incluir números decimales	<input type="text"/>
9. Según su percepción, en una escala de 1 a 5, siendo 1 nada transparente y 5 totalmente transparente, ¿en qué nivel considera que el gobierno nacional hace uso transparente de los impuestos recaudados? Puede incluir números decimales	<input type="text"/>
Preguntas sobre características económicas	
10. ¿A cuál de los siguientes sectores pertenece su empresa?	Agropecuario, minería y construcción <input type="checkbox"/> Industria manufacturera <input type="checkbox"/> Industria gráfica y entretenimiento <input type="checkbox"/> Comercio y serv. públicos domiciliarios <input type="checkbox"/> Serv. financieros, inmobiliarios y seguros <input type="checkbox"/> Servicios sociales y personales <input type="checkbox"/> Transporte y comunicaciones <input type="checkbox"/>

11. ¿Cuál es el tipo de persona jurídica de su empresa o de la que es socio?	Persona natural <input type="checkbox"/> Empresa unipersonal <input type="checkbox"/> S.A.S. <input type="checkbox"/> S.A. <input type="checkbox"/> LTDA <input type="checkbox"/> SCS <input type="checkbox"/> SCA <input type="checkbox"/> Otra ¿cuál? <input type="checkbox"/>
12. ¿Cuántos años tiene de creada su empresa? Digite solo números	<input type="text"/>
13. De acuerdo con el tamaño, ¿a cuál corresponde el de su empresa?	Micro <input type="checkbox"/> Pequeña <input type="checkbox"/> Mediana <input type="checkbox"/> Grande <input type="checkbox"/>
14. De los siguientes rangos de ingresos monetarios en pesos colombianos, ¿en cuál se ubica el valor de sus ingresos obtenidos en 2023?	Entre 0 y 10 millones <input type="checkbox"/> Entre 10 y 50 millones <input type="checkbox"/> Entre 50 y 100 millones <input type="checkbox"/> Entre 100 y 500 millones <input type="checkbox"/> Entre 500 y 1000 millones <input type="checkbox"/> Entre 1000 y 5000 millones <input type="checkbox"/> Más de 5000 millones <input type="checkbox"/>
15. De los siguientes rangos de valores monetarios en pesos colombianos, ¿a cuál pertenece el valor pagado por por usted por concepto de impuesto de renta correspondiente al año 2023?	Entre 0 y 1 millón <input type="checkbox"/> Entre 1 y cinco millones <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 millones <input type="checkbox"/> Entre 20 y 20 millones <input type="checkbox"/> Entre 20 y 50 millones <input type="checkbox"/> Más de 50 millones <input type="checkbox"/>
<i>Manifestamos nuestros agradecimientos por su participación</i>	

Anexo B

Base de datos resultante de la encuesta

No.	age	sex	civ	kid	edu	con	ben	pri	tra	sec	jur	ant	tam	y	tax	DAP
1	38	0	1	2	16	4	2	4	1	0	0	8	0	22.185.509	63.079	1
2	49	1	0	1	13	4	2	5	1	0	1	19	0	956.696.185	5.575.546	1
3	65	1	1	0	11	1	2	5	2	0	0	22	0	79.616.076	353.107	1
4	54	1	1	1	11	4	2,5	4,5	1	0	1	16	0	2.688.844.963	13.012.485	1
5	53	1	0	0	17	3	2	5	3	1	1	17	0	293.157.203	3.026.647	1
6	48	1	0	1	16	4	2	4	2	0	1	11	0	181.557.810	2.876.775	1
7	29	0	1	2	16	4	3	5	2	0	1	3	0	64.110.189	292.259	1
8	32	0	0	2	11	3	3	4,5	3	0	0	4	0	75.747.550	156.069	0
9	38	1	1	3	17	4	2,5	4	3,5	1	1	14	0	257.565.202	2.022.173	1
10	43	1	0	4	18	4	3,5	4	2	0	1	32	0	1.884.747.306	8.519.193	1
11	37	0	1	3	11	3	3	4	1	0	0	9	0	91.383.675	675.728	0
12	26	1	1	1	11	2	2,5	5	1	0	0	2	0	20.910.817	61.798	0
13	57	1	0	0	11	2	3,5	4,5	2	0	1	15	0	73.915.778	127.266	1
14	47	1	1	1	17	4	3,5	4	1	1	1	11	0	448.403.265	3.879.619	1
15	64	1	0	0	11	3	3	5	2	1	1	5	0	623.795.220	4.023.192	0
16	31	0	1	2	16	4	2	5	1	0	0	5	0	16.401.915	30.583	1
17	39	1	0	3	11	2	2,5	4	1	1	0	9	0	143.037.516	891.401	1
18	46	1	1	3	18	4	3	5	3,5	1	1	12	0	63.201.141	287.215	1
19	56	0	1	0	16	4	3	5	2	0	0	24	0	921.300.248	5.216.496	1
20	43	0	0	2	11	2	3	5	1	0	0	14	0	47.786.348	106.539	1
21	23	1	1	1	12	1	2	4	1	0	0	2	0	20.713.916	68.829	0
22	66	1	0	0	11	2	3	5	2	0	0	35	0	361.258.861	1.537.745	1
23	27	0	0	3	13	1	3	5	2	0	0	3	0	28.519.246	90.464	0
24	36	1	0	4	11	2	2	4	1	0	0	6	0	116.568.685	514.712	0
25	68	1	1	0	5	3	2	5	2	1	0	35	0	420.146.683	1.538.825	1
26	35	1	0	2	13	4	2	5	2,5	0	0	8	0	486.852.210	1.628.926	0

No.	age	sex	civ	kid	edu	con	ben	pri	tra	sec	jur	ant	tam	y	tax	DAP	
27	58	1	0	1	17	4	3	4	3	0	1	43	1		2.443.861.201	14.675.541	1
28	42	0	0	2	16	3	2	4	1	0	1	12	0		381.024.499	1.886.801	1
29	46	1	0	2	18	4	3	4	2	1	1	12	0		279.275.577	995.810	1
30	51	0	1	1	18	4	3	5	3	1	1	18	0		323.181.910	1.065.047	1
31	47	1	0	1	16	3	3,5	5	2	0	1	12	0		636.809.647	3.905.063	1
32	56	1	0	0	18	4	4	5	3	0	1	32	0		46.760.535.815	58.123.971	1
33	34	0	1	0	12	2	2	4	2	0	0	6	0		31.032.995	70.881	0
34	47	1	1	1	16	4	3	5	3	0	0	11	0		41.053.232	70.402	1
35	22	0	1	1	13	2	3	4	3	0	0	2	0		28.807.783	43.873	0
36	43	1	1	3	16	4	3	5	3	1	1	8	0		457.626.323	1.559.732	1
37	54	1	1	0	17	4	3	5	3	0	1	12	1		1.778.411.797	7.454.125	1
38	44	0	0	2	12	3	3	5	3,5	0	0	16	0		537.742.542	2.727.385	1
39	57	1	0	0	18	4	3	5	4	0	1	14	1		11.144.901.901	31.077.704	1
40	39	1	1	3	16	3	3	5	3	0	1	18	0		541.254.596	5.548.488	1
41	58	1	0	0	17	5	3	5	3	1	1	14	0		3.683.989.679	19.782.466	1
42	66	1	0	0	16	5	3	5	3	1	1	26	1		1.442.849.747	11.260.200	1
43	58	1	0	0	17	4	3	5	3,5	1	1	16	1		4.430.497.580	26.048.029	1
44	65	1	0	0	18	4	4	5	4	0	1	57	1		3.895.623.153	22.740.702	1
45	56	1	0	0	18	5	3	5	3	0	1	14	1		336.241.566.227	76.355.034	1
46	41	1	0	3	17	4	3	5	3	0	1	16	1		4.392.287.149	25.370.943	1
47	39	0	1	3	16	3	2	5	2	1	1	9	0		436.995.971	2.027.524	1
48	47	0	1	0	12	2	2	5	1	0	0	13	0		45.875.798	343.866	1
49	40	0	1	2	11	1	3	5	3	0	0	5	0		41.841.290	169.504	0
50	52	1	0	1	18	4	4	5	3	0	0	21	1		30.280.177.022	36.394.431	1
51	56	1	0	0	12	2	3	4	2	0	0	14	0		931.823.547	6.892.172	1
52	63	1	0	0	11	4	3	5	3	0	1	48	1		2.007.938.207	12.512.156	1
53	39	0	0	2	11	1	3	5	3	0	0	5	0		81.075.974	1.206.508	0
54	46	1	0	1	17	3	3	4	3,5	0	1	17	1		724.490.992	6.297.783	1
55	45	1	0	2	16	5	3,5	5	3,5	0	1	21	1		36.137.927.225	38.240.326	1
56	54	1	1	0	17	4	3	5	3	0	1	26	1		41.685.977.997	43.829.070	1
57	48	0	0	1	16	4	2	5	3	0	1	23	1		3.823.892.040	22.541.118	1
58	34	0	1	0	12	2	3	5	3	0	0	6	0		44.575.048	268.851	0
59	47	1	1	1	16	4	3	4	2	0	1	23	0		909.035.690	6.266.067	1
60	56	1	1	0	18	4	3	5	2	1	1	14	1		3.314.328.566	23.728.338	1
61	54	1	0	0	13	3	3	5	1,5	0	1	21	0		669.970.442	2.397.016	1
62	35	0	0	2	16	1	3	4	3	1	0	6	0		357.772.392	1.655.029	0
63	53	0	1	0	11	2	3	4	3	0	0	13	0		98.614.762	196.582	1
64	24	1	1	1	13	2	3	4	1	0	0	2	0		91.383.079	200.036	0
65	36	0	1	2	12	1	2	5	3	0	0	6	0		44.177.037	145.098	0

No.	age	sex	civ	kid	edu	con	ben	pri	tra	sec	jur	ant	tam	y	tax	DAP	
66	52	1	0	1	16	4	3	3	3	1	1	16	0		840.945.762	6.433.991	1
67	27	0	0	2	12	2	4	5	3	0	0	4	0		91.756.385	437.389	0
68	56	1	1	0	16	5	3	5	3	0	1	23	1		2.681.594.879	16.664.662	1
69	67	1	0	0	11	4	3	4	3	0	0	28	1		3.563.956.327	23.797.810	1
70	61	0	0	0	5	4	3	4	2	0	0	32	1		721.378.790	4.027.028	1
71	30	0	1	3	12	2	3	5	3	0	0	5	0		72.224.966	251.676	0
72	44	1	1	2	13	2	3	4	2	1	0	17	0		339.189.231	804.608	1
73	43	1	1	2	11	1	3	5	3	1	1	11	0		389.629.021	735.381	0
74	51	1	1	1	18	4	4	5	3	0	1	18	1		525.933.176	916.878	1
75	43	0	0	2	11	1	3	3	2	0	1	5	0		249.952.928	550.336	0
76	35	0	1	1	16	3	3	3	3	0	0	6	0		63.372.261	106.513	0
77	49	1	0	2	17	4	3	5	3	0	1	32	1		1.794.100.561	11.600.242	1
78	19	0	1	0	12	1	3	3	1	0	0	1	0		21.214.400	76.427	0
79	32	1	1	1	11	2	3	3	1	0	0	2	0		39.000.416	45.493	0
80	47	0	1	3	11	4	3	5	2	0	0	13	0		412.933.880	1.757.452	1
81	37	1	1	2	11	3	2	4	3	0	1	7	0		7.544.525	58.113	0
82	45	1	1	4	16	3	4	5	3	1	1	14	0		465.334.263	1.542.743	1
83	56	1	0	2	17	4	4	4	3	0	1	22	1		1.543.994.934	13.264.077	1
84	54	0	1	3	18	4	3	5	3	0	0	18	0		416.072.410	1.395.591	1
85	61	1	0	0	11	2	3	3	3	0	0	27	0		746.387.184	5.739.678	1
86	43	0	1	5	11	2	3	4	3	0	0	23	0		438.489.925	1.392.150	1
87	46	0	1	6	11	4	4	5	3	0	1	15	0		692.744.469	2.007.357	1
88	39	0	0	2	11	1	3	5	2	0	0	5	0		89.528.620	591.074	0
89	23	0	1	0	12	2	4	5	3	0	0	2	0		44.031.113	147.269	0
90	55	1	1	4	16	3	3	5	3	0	1	9	0		873.715.905	5.542.677	1
91	56	1	0	1	18	4	4	5	3	0	1	19	0		705.611.332	4.258.600	1
92	35	0	0	2	17	3	4	4	2	0	0	8	0		398.630.861	1.011.748	1
93	57	1	0	0	17	4	4	5	3,5	0	1	19	1		2.914.659.145	19.843.589	1
94	47	0	1	2	16	4	3	5	3	1	1	23	0		897.079.666	5.913.683	1
95	36	1	1	3	18	1	4	5	3	1	1	9	0		298.584.845	993.672	0
96	40	0	1	5	12	2	3	5	3	0	0	5	0		89.518.554	203.817	0
97	54	1	0	1	18	4	4	5	3	0	1	21	1		2.069.603.257	16.152.817	1
98	56	0	1	2	17	4	3	5	3,5	0	1	17	0		776.961.325	6.189.647	1
99	67	1	0	0	17	4	3	5	3	0	1	59	1		2.420.430.048	14.690.078	1
100	57	1	0	0	11	2	3	5	3	0	0	25	0		853.295.899	4.569.107	1
101	25	0	1	2	12	2	3	5	2	0	0	2	0		15.028.667	190.689	0
102	56	1	0	3	17	3	3	5	3	0	0	16	0		581.128.764	4.003.095	1
103	43	0	0	4	12	2	3	4	4	0	1	6	0		63.411.753	372.909	0

No.	age	sex	civ	kid	edu	con	ben	pri	tra	sec	jur	ant	tam	y	tax	DAP	
104	32	0	1	2	16	1	4	5	3	0	1	5	0		90.565.623	458.880	0
105	29	1	1	3	11	2	3	4	4	1	1	4	0		97.928.769	514.818	0
106	32	1	0	2	16	3	3	5	3	1	1	8	0		274.984.269	1.037.193	1
107	50	1	0	2	16	4	3	5	1	1	0	21	0		616.030.382	4.317.145	1
108	42	1	0	2	16	4	3	5	3,5	1	1	19	0		4.587.329.520	25.291.383	1
109	34	1	1	2	12	2	2	5	3	1	0	23	0		811.983.638	5.873.918	0
110	26	0	0	1	11	2	3	3	2	0	0	3	0		43.128.968	166.422	0
111	43	1	1	1	11	2	3	3	1	0	0	9	0		282.233.643	1.134.911	1
112	56	1	0	0	11	4	3	5	1	0	0	32	1		4.807.257.514	26.662.098	1
113	42	1	1	1	11	2	3	4	1	0	0	11	0		133.957.843	975.384	0
114	58	1	0	0	11	2	3	5	3	1	1	28	0		600.375.662	4.430.976	1
115	49	0	1	1	18	5	4	5	3	0	0	24	0		798.217.191	5.337.582	1
116	52	1	0	0	17	4	3	5	3	0	1	13	0		1.960.376.027	12.134.693	1
117	34	0	1	0	11	2	3	5	2	0	0	8	0		30.822.765	85.894	0
118	61	1	0	0	5	2	3	4	3	0	0	34	0		557.112.014	3.437.598	1
119	54	1	1	1	16	3	3	5	2,5	1	0	23	0		240.691.107	1.748.787	1
120	72	1	0	0	5	2	2	5	1	0	0	35	0		319.348.699	2.927.636	1
121	59	1	0	1	18	4	3	5	4	0	1	25	1		2.109.847.036	12.269.353	1
122	23	0	1	1	12	1	3	4	1	0	0	3	0		81.116.939	403.178	0
123	32	0	1	2	16	2	1	5	1	0	0	5	0		38.379.748	69.928	0
124	26	0	1	0	12	1	3	4	1	0	0	5	0		16.928.688	39.552	0
125	43	0	0	3	16	3	3	5	1	1	0	8	0		53.602.458	189.913	0
126	38	1	1	3	17	3	2	5	1	0	1	10	0		93.166.306	349.537	1
127	44	0	1	2	16	4	4	5	1	0	1	12	0		327.890.119	3.308.329	1
128	58	0	0	0	16	3	4	4	3	0	1	24	1		771.773.769	6.812.474	1
129	30	0	0	3	11	2	3	5	3	1	1	7	0		181.438.845	884.342	0
130	56	1	1	0	18	4	3	5	4	0	1	27	1		4.071.187.692	26.585.665	1
131	44	1	0	2	17	3	3	5	1	1	1	10	0		84.763.858	349.426	1
132	43	1	0	2	17	4	3	3	1	1	0	6	0		341.950.334	3.753.692	1
133	46	1	1	2	18	4	4	5	1	0	1	12	0		414.951.478	4.266.153	1
134	48	0	0	2	11	2	3	5	1	0	0	6	0		72.356.335	258.406	1
135	51	0	1	1	11	1	3	5	2	0	0	15	0		68.275.379	175.484	1
136	32	1	1	2	16	3	3	5	1	0	1	4	0		96.091.447	328.695	0
137	39	0	1	3	16	1	3	5	2	0	0	8	0		88.261.852	261.402	0
138	59	1	0	0	16	4	3	5	3	0	1	27	1		709.847.752	6.762.001	1
139	43	1	1	0	11	4	3	5	1	1	1	19	0		395.770.052	2.994.710	1
140	46	1	0	1	11	4	3	5	1	0	0	17	0		398.522.603	2.575.296	1
141	25	0	0	2	12	2	4	5	2	0	0	3	0		17.462.776	302.336	0

No.	age	sex	civ	kid	edu	con	ben	pri	tra	sec	jur	ant	tam	y	tax	DAP	
142	41	0	0	2	12	1	3	5	1	0	0	13	0		483.254.511	2.860.574	1
143	36	1	1	2	11	2	3	5	2	0	0	6	0		75.563.134	480.822	1
144	51	1	0	0	12	3	3	5	1	0	1	22	1		870.243.613	5.499.138	1
145	41	1	1	1	18	1	3	5	3	1	1	9	1		928.871.103	9.351.530	0
146	32	0	1	0	12	3	3	5	1	1	1	8	0		74.143.375	119.053	0
147	24	1	1	1	11	1	2	5	1	0	0	2	0		54.126.328	126.057	0
148	39	0	1	1	16	3	3	5	1	1	1	7	0		59.227.549	77.610	1
149	42	0	1	2	17	4	4	5	3	0	1	10	0		367.513.551	1.785.982	1
150	67	1	0	0	5	4	3	5	2	0	1	35	1		3.185.844.167	21.590.064	1
151	32	1	1	2	11	1	3	5	1	0	0	6	0		68.052.513	109.070	0
152	45	0	1	2	11	1	1	5	1	0	0	13	0		34.473.459	23.600	1
153	54	1	0	0	11	2	2	4	1	0	1	16	0		202.676.908	1.506.048	1
154	45	1	1	2	16	3	1	5	1	1	0	18	0		306.827.610	2.728.134	1
155	70	1	1	0	5	1	1	4	1	1	0	36	0		62.916.802	110.995	1
156	25	0	1	1	12	2	1	5	2,5	0	0	3	0		18.977.767	59.792	0
157	57	1	0	1	17	3	2	5	1	0	0	15	0		84.871.398	383.371	1
158	30	0	1	2	11	1	3	5	1	0	0	5	0		50.523.318	108.412	0
159	64	1	0	0	16	4	4	5	2	0	1	28	1		4.152.828.566	22.533.792	1
160	40	0	0	2	11	2	3	5	1	0	0	7	0		74.775.371	366.425	0
161	25	0	1	1	11	2	2	5	1	0	0	5	0		95.947.422	388.023	0
162	44	1	1	2	16	2	2	5	2	1	1	8	0		107.287.959	707.572	1
163	36	1	0	3	17	4	4	5	2	1	1	8	0		213.599.247	1.015.056	0
164	48	1	1	1	18	4	3	5	2	0	1	6	0		423.867.301	1.701.720	1
165	45	1	1	3	11	1	3	5	1	1	1	7	0		453.360.494	1.501.431	1
166	34	0	1	3	11	2	4	5	1	0	0	6	0		306.665.878	2.806.985	0
167	31	1	1	2	13	2	2	5	1	0	1	4	0		164.037.520	688.531	0
168	52	1	0	0	11	2	2	5	1	1	0	15	0		441.552.843	2.902.074	1
169	45	0	1	1	17	3	1	5	2	1	1	15	0		385.713.425	1.944.900	1
170	47	0	0	2	17	4	2	5	1	1	0	13	0		546.187.110	3.026.605	1
171	32	0	1	0	12	2	2	5	1	0	0	11	0		37.472.480	75.048	0
172	44	1	1	2	16	3	1	5	1	0	1	13	0		289.934.831	1.618.649	1
173	28	0	1	1	16	3	2	4	1	0	1	3	0		84.882.373	250.336	0
174	29	1	1	0	13	3	1	4	1	1	0	2	0		53.095.088	388.566	0
175	45	1	0	2	16	3	1	5	1	1	1	14	0		169.296.995	736.326	1
176	37	1	0	3	16	3	2	5	1	0	0	5	0		65.551.689	151.223	0
177	61	1	0	0	17	4	3	5	3	1	1	21	1		3.138.014.296	20.689.606	1
178	34	0	1	2	16	3	1	4	2	0	0	6	0		419.119.533	2.464.270	0
179	59	1	0	0	17	4	3	4	3	0	1	23	1		2.322.819.037	12.896.284	1

No.	age	sex	civ	kid	edu	con	ben	pri	tra	sec	jur	ant	tam	y	tax	DAP	
180	27	1	0	2	12	2	2	4	1	1	1	3	0		93.577.674	333.896	0
181	43	1	1	2	11	2	3	5	2	0	0	15	0		80.926.953	296.799	1
182	48	1	0	0	18	4	3	5	3	0	1	26	1		46.768.449.837	52.944.998	1
183	47	0	1	1	16	3	1	5	3	1	0	8	0		98.922.949	639.392	1
184	49	1	1	1	16	3	1	4	2	1	1	13	0		193.294.775	819.742	1
185	34	1	1	2	11	2	2	5	2	0	0	8	0		449.022.067	2.519.293	0
186	50	0	0	0	16	4	3	5	1	0	1	17	0		993.731.840	5.981.284	1
187	38	1	1	2	16	3	1	5	2	0	0	6	0		74.497.777	3.163.912	0
188	36	0	1	2	12	2	3	4	2	0	0	12	0		98.087.549	2.186.627	0
189	37	0	1	1	13	3	2	5	1	0	0	7	0		16.940.508	73.400	0
190	53	0	1	0	12	3	2	5	1	0	0	27	0		42.401.240	775.660	1
191	45	0	1	1	11	2	2	5	2	0	0	13	0		81.686.142	2.492.261	1
192	47	1	0	0	16	3	3	5	2	1	1	11	0		410.886.177	3.809.013	1
193	47	0	0	1	16	4	1	5	1	0	1	16	1		22.714.620.319	77.720.259	1
194	38	1	1	3	16	4	2	5	1	0	1	19	1		1.539.995.921	9.079.897	1
195	46	1	0	3	11	2	2	4	2	0	0	15	0		522.105.639	3.789.534	1
196	28	0	1	0	12	2	2	5	1	1	0	3	0		95.017.465	186.954	0
197	47	1	0	2	16	3	3	4	3	0	1	8	0		70.520.360	188.900	1
198	48	1	1	1	12	2	3	4	1	0	0	6	0		53.355.718	174.080	1
199	49	0	1	1	16	3	3	4	3	0	0	9	0		71.853.177	219.438	1
200	49	1	0	2	11	2	2	5	1	0	0	18	0		70.330.960	247.606	1
201	46	1	0	2	16	3	3	4	1	0	1	8	0		68.143.566	126.390	1
202	47	0	1	1	17	3	3	5	2	0	0	5	0		33.658.425	84.463	1
203	38	1	1	3	17	3	3	5	1	0	1	8	1		732.065.467	5.060.969	0
204	48	1	0	3	16	4	1	5	1	1	1	13	0		3.252.471.820	21.319.390	1
205	52	1	0	1	17	3	1	4	2	1	0	25	0		203.188.679	2.105.175	1
206	48	1	1	2	18	4	3	5	2	0	1	17	0		749.681.712	5.905.383	1
207	63	1	0	0	17	3	1	4	1	0	1	12	0		489.809.012	2.519.429	1
208	54	1	0	1	16	3	1	5	2	0	1	23	0		874.364.564	5.393.597	1
209	51	1	0	1	11	2	3	5	1	0	0	14	0		164.211.595	1.307.252	1
210	54	1	0	1	11	2	3	3	2	0	0	13	0		95.754.099	406.545	1
211	62	1	0	0	16	4	1	5	2	1	1	13	1		2.635.678.898	13.200.928	1
212	56	0	1	0	13	4	2	5	1	0	1	23	1		2.917.113.632	9.005.616	1
213	43	0	0	2	16	4	3	5	2	1	0	4	0		450.272.165	3.436.045	1
214	48	1	1	2	17	3	3	5	1	0	1	12	0		196.309.278	866.279	1
215	39	1	1	2	11	2	4	5	1	0	0	8	0		90.159.540	623.238	0
216	53	1	0	1	11	2	1	4	2	0	0	16	0		96.544.692	311.727	1
217	46	1	1	0	12	2	3	5	1	1	0	16	0		366.066.761	215.685	1

No.	age	sex	civ	kid	edu	con	ben	pri	tra	sec	jur	ant	tam	y	tax	DAP
218	64	1	0	0	11	2	3	3	1	0	0	32	0	154.806.443	291.832	1
219	69	1	0	0	11	2	2	5	2	1	0	28	0	230.367.190	511.541	1
220	45	0	1	1	11	2	4	5	3	0	0	12	0	87.338.144	178.053	1
221	56	1	1	0	16	4	3	4	3	1	1	11	1	541.331.557	2.255.884	1
222	38	1	1	3	18	3	3	5	3	0	1	8	0	297.113.232	2.341.127	0
223	52	1	0	2	18	4	2	4	2	0	1	21	1	8.263.577.486	27.761.723	1
224	32	1	1	1	16	3	4	5	2	0	1	6	0	237.096.042	1.027.320	0
225	39	1	1	2	17	3	3	4	1	1	0	12	0	71.760.946	522.689	0
226	36	1	0	2	16	3	2	5	2	1	1	5	0	87.859.426	332.737	0
227	39	1	0	2	17	3	3	4	3	0	0	6	0	275.862.281	2.065.313	0
228	46	1	1	1	11	2	2	4	2	0	0	8	0	87.889.623	343.471	1
229	52	1	0	0	16	3	4	5	2	0	0	7	0	97.955.333	307.215	1
230	63	1	0	0	11	4	4	5	2	0	1	24	1	3.978.962.359	23.339.031	1
231	26	1	1	0	12	3	4	5	3	1	0	3	0	75.644.088	175.176	0
232	35	0	1	1	13	2	4	4	2	0	0	5	0	32.394.461	61.617	0
233	53	1	1	1	11	2	4	5	3	0	0	8	0	82.833.476	185.826	1
234	48	1	1	2	16	3	4	5	1	0	0	12	0	347.350.591	2.014.664	1
235	58	1	0	0	16	4	4	5	2	0	0	29	1	6.896.247.129	25.017.386	1
236	62	1	0	0	16	4	3	5	1	0	1	37	1	6.313.731.390	28.885.898	1
237	38	1	0	0	17	4	3	5	2	0	0	17	0	710.632.550	5.562.590	1
238	50	1	0	1	13	3	4	4	3	0	1	14	0	310.414.265	3.597.879	1
239	26	0	1	0	16	3	3	4	1	1	1	3	0	88.420.208	250.616	0
240	54	1	1	0	16	4	2	4	2	0	0	12	0	83.516.497	192.583	1
241	34	1	1	0	16	3	3	4	1	0	1	4	0	82.762.573	230.086	0
242	56	1	0	0	16	4	3	4	3	1	0	6	0	179.782.853	1.195.871	1
243	59	1	0	0	18	4	3	5	3	1	1	17	1	82.813.635.181	76.189.744	1
244	32	1	1	0	16	3	3	5	2	0	1	8	0	422.217.681	1.201.297	0
245	67	1	0	0	16	4	3	5	2	0	1	39	1	96.177.367.178	92.546.785	1
246	45	1	1	2	17	4	3	4	3	1	1	24	1	77.602.879.229	85.718.229	1
247	49	1	0	2	18	4	4	5	2	0	1	23	1	85.940.891.231	87.448.038	1
248	58	0	0	0	11	4	3	4	3	0	1	6	0	772.029.830	6.807.981	1
249	35	1	1	0	16	4	3	5	2	1	1	5	0	98.585.718	476.170	0
250	58	1	0	0	11	2	3	5	3	0	0	23	0	297.764.960	2.156.133	1
251	67	1	0	0	11	3	3	5	2	0	0	32	0	831.418.867	5.893.557	1
252	29	1	1	0	12	3	3	4	1	0	0	3	0	78.210.480	481.122	0
253	43	1	1	2	12	2	3	4	1	1	0	3	0	231.321.323	1.143.519	1
254	47	1	1	1	13	3	3	4	2	1	0	5	0	196.868.080	1.496.545	1
255	53	1	0	1	18	4	3	2	2	0	1	12	1	45.057.421.193	316.517.619	1

No.	age	sex	civ	kid	edu	con	ben	pri	tra	sec	jur	ant	tam	y	tax	DAP	
256	59	1	0	0	17	4	3	5	3	0	1	8	1		40.494.411.475	63.981.089	1
257	57	1	0	0	18	5	3	5	2	0	1	10	1		49.099.332.912	69.368.716	1
258	54	1	0	0	17	4	4	5	3	0	1	23	1		31.328.067.594	56.699.032	1
259	57	1	0	0	13	3	3	4	1	0	1	15	1		4.105.897.800	25.539.874	1
260	57	1	1	0	17	4	2	5	1	0	1	9	1		1.254.492.043	10.553.963	1
261	49	1	0	1	18	4	3	5	1	0	1	16	1		4.273.161.974	26.548.897	1
262	52	1	1	0	17	4	2	5	2	0	1	23	1		83.315.286.702	73.749.162	1
263	34	0	0	2	13	2	4	5	3	1	1	4	0		97.685.968	570.608	0
264	31	1	1	2	16	3	4	5	2	1	0	5	0		57.878.795	137.706	0
265	64	1	0	0	16	4	4	5	2	0	1	14	0		753.776.230	5.834.808	1
266	59	1	1	0	16	4	4	5	3	0	1	24	0		254.507.308	2.363.037	1
267	49	1	1	2	17	3	4	5	3	0	1	9	0		328.350.558	2.660.575	1
268	48	1	1	1	17	4	4	4	3	0	1	23	1		11.807.708.941	33.245.876	1
269	58	1	0	1	17	4	4	5	3	0	1	21	1		83.458.058.731	41.515.442	1
270	47	1	0	1	18	4	4	5	2	0	1	11	1		30.335.382.949	34.021.685	1
271	54	1	0	0	16	4	4	5	3	0	0	19	1		65.556.908.486	43.925.265	1
272	65	1	0	0	17	5	4	5	2	0	1	8	1		71.980.725.580	81.100.497	1
273	58	0	0	0	17	4	3	5	2	0	1	34	1		80.828.149.827	84.858.326	1
274	53	1	0	0	17	4	3	5	1	0	1	11	1		35.596.030.362	49.625.818	1
275	54	0	1	0	11	3	3	5	2	0	0	23	0		918.181.638	6.245.385	1
276	65	1	0	0	11	2	3	5	1	0	0	25	0		69.392.356	643.518	1
277	37	0	1	3	11	2	3	4	1	0	0	11	0		21.320.757	133.384	0
278	35	0	1	2	16	3	4	4	2	0	1	8	0		63.619.341	197.916	0
279	43	1	1	2	11	2	3	5	3	1	0	8	0		35.455.433	53.993	1
280	47	1	1	0	12	2	4	5	3	1	0	8	0		36.420.244	99.137	1
281	46	1	0	2	16	4	3	5	1	0	0	7	0		784.555.026	8.204.291	1
282	39	0	1	0	12	2	3	4	1	0	0	5	0		12.806.637	50.100	0
283	31	1	1	0	16	2	4	5	2	0	0	4	0		47.740.486	131.781	0
284	39	0	1	3	11	2	3	4	2	0	0	6	0		10.588.012	22.266	0
285	44	1	1	1	11	2	4	4	2	0	0	8	0		17.288.791	61.982	1
286	39	1	0	2	16	3	4	5	2	1	1	6	0		96.167.893	342.539	0
287	49	1	1	1	16	2	3	5	2	0	0	12	0		41.639.316	107.522	1
288	57	1	0	0	11	2	2	3	2	0	0	11	0		71.511.606	204.152	1
289	62	1	1	0	11	2	3	4	1	1	0	16	0		33.747.492	103.859	1
290	56	1	1	0	12	2	2	4	2	1	0	21	0		83.077.456	460.095	1
291	31	0	1	1	16	3	3	3	1	1	1	5	0		84.836.679	477.502	0
292	43	1	1	2	17	3	4	5	1	0	1	8	0		394.671.366	2.184.523	1
293	35	1	1	0	12	3	4	5	3	1	0	8	0		71.577.487	164.788	0

No.	age	sex	civ	kid	edu	con	ben	pri	tra	sec	jur	ant	tam	y	tax	DAP
294	45	1	1	2	18	5	4	5	2	0	1	9	0	425.503.882	2.672.997	1
295	46	1	0	0	12	2	3	5	2	1	0	16	0	55.548.364	122.851	1
296	65	1	0	0	16	4	4	5	3	0	1	23	1	881.114.891	5.702.231	1
297	42	1	1	1	17	4	4	4	2	0	1	19	1	2.236.245.648	13.230.833	1
298	40	1	1	3	16	4	3	4	1	0	1	9	0	1.202.147.383	1.190.531	1
299	43	1	0	2	11	2	4	5	3	0	0	8	0	79.062.910	180.517	1
300	67	1	0	0	17	5	4	5	3	0	1	27	1	3.329.545.188	18.656.262	1
301	56	0	1	0	12	3	3	3	1	0	0	32	0	455.649.674	2.537.154	1
302	51	1	1	1	16	3	4	5	1	0	0	23	0	361.210.781	2.104.704	1
303	47	1	1	5	16	4	4	4	2	0	0	15	1	1.330.500.065	9.669.079	1
304	64	1	0	0	11	2	4	5	3	0	1	27	1	638.161.900	4.815.533	1
305	28	1	1	0	16	4	4	5	3	1	1	5	0	985.006.253	2.210.079	1
306	54	1	0	1	13	3	3	5	2	1	0	12	0	383.182.376	1.417.109	1
307	68	1	0	0	11	4	3	5	2	0	1	23	1	725.382.410	5.241.468	1
308	46	1	1	2	16	4	4	5	2	0	1	16	1	750.457.118	5.188.870	1
309	54	1	0	1	16	3	3	4	2	0	0	13	0	91.290.512	256.956	1
310	67	1	0	0	11	2	4	5	2	0	0	28	0	58.446.673	100.744	1
311	58	1	1	1	11	4	3	4	2	0	0	23	0	469.666.088	2.639.563	1
312	56	0	1	0	16	4	3	4	2	0	0	25	0	294.987.166	7.685.619	1
313	25	0	1	0	11	2	3	5	1	0	0	2	0	13.511.876	60.668	0
314	45	1	1	2	16	3	3	5	3	1	0	12	0	76.151.069	183.861	1
315	49	1	0	3	17	4	3	4	1	0	1	9	0	429.307.595	2.205.031	1
316	58	1	0	1	16	3	3	5	1	0	1	8	0	72.143.296	196.146	1
317	67	1	1	0	11	4	3	4	3	0	1	35	1	770.764.832	6.506.142	1
318	27	0	1	1	12	2	3	5	1	0	0	4	0	30.850.177	68.859	0
319	54	1	1	1	13	2	3	5	1	0	0	6	0	93.190.677	856.278	1
320	47	1	0	1	11	2	3	5	2	0	0	11	0	24.391.750	22.260	1
321	47	1	0	2	17	4	3	5	2	0	1	12	0	317.763.665	1.224.349	1
322	33	0	1	2	16	3	3	4	1	0	0	4	0	16.843.005	20.961	0
323	26	0	1	1	12	2	3	3	1	0	0	2	0	13.838.775	28.736	0
324	44	1	1	4	17	3	4	5	1	0	0	13	0	227.121.450	1.277.192	1
325	29	0	1	0	16	3	3	5	2	0	1	3	0	51.948.089	141.268	0
326	34	0	1	2	11	2	3	5	1	0	0	4	0	60.526.038	288.071	0
327	67	1	1	0	11	4	3	3	1	0	0	43	1	543.566.279	2.553.521	1
328	53	1	1	0	16	4	3	5	2	0	1	22	0	452.827.434	2.058.284	1
329	54	1	0	1	12	2	3	4	1	1	1	17	0	93.711.643	252.730	1
330	50	1	1	3	18	5	3	5	3	0	1	11	1	750.170.709	5.794.859	1
331	27	0	1	1	12	2	3	5	2	0	0	3	0	32.178.474	126.827	0

No.	age	sex	civ	kid	edu	con	ben	pri	tra	sec	jur	ant	tam	y	tax	DAP	
332	45	1	0	3	16	3	4	5	2	1	0	10	0		148.642.685	732.423	1
333	34	1	1	0	16	3	3	4	2	0	1	6	0		47.122.829	113.996	0
334	55	1	0	1	17	4	3	4	2	1	0	16	0		58.789.014	103.200	1
335	47	1	0	1	16	3	3	5	1	0	1	9	0		225.649.610	1.615.636	1
336	60	1	0	0	11	2	3	2	2	0	1	34	1		936.457.664	9.014.834	1
337	45	0	0	1	12	2	3	5	1	0	0	8	0		85.503.616	162.922	1
338	56	1	1	0	17	4	4	5	3	0	1	23	1		3.975.848.030	21.791.793	1
339	47	0	1	0	13	3	3	4	3,5	0	0	15	0		25.755.566	78.447	1
340	26	0	1	0	13	2	3	5	4	1	0	2	0		51.015.433	120.611	0
341	43	1	1	1	13	1	4	5	3	1	0	6	0		77.126.846	144.600	1
342	38	0	0	0	17	3	3	5	2	0	1	8	0		404.383.004	2.177.162	1
343	57	1	0	0	11	2	3	5	3	0	0	23	0		302.951.146	1.755.504	1
344	43	1	1	3	17	3	3	3	1	1	1	12	0		426.374.236	2.706.762	1
345	27	0	0	2	12	2	2	4	3	0	0	2	0		37.795.613	91.960	0
346	58	1	0	0	16	4	3	5	2,5	1	1	16	1		2.503.904.585	13.571.689	1
347	55	1	1	1	17	4	4	5	2	0	1	24	1		38.861.225.014	49.422.112	1
348	61	1	0	0	17	4	4	5	2	0	1	23	1		35.601.374.848	43.690.568	1
349	54	1	0	1	18	5	4	4	2	0	1	24	1		43.147.214.623	58.106.015	1
350	39	1	1	2	17	4	4	4	2	0	1	11	0		83.733.604	106.830	0
351	47	1	1	2	16	4	3	3	1	1	1	9	0		430.246.650	2.470.529	1
352	50	1	1	1	16	4	3	5	1	0	1	12	0		64.782.883	196.650	1
353	45	1	0	1	11	2	4	5	2	0	0	15	0		64.969.151	184.147	1
354	56	1	0	0	12	3	3	5	4	1	0	26	0		127.683.457	5.159.189	1
355	44	1	1	2	16	3	3	4	1	0	1	14	0		446.888.236	6.321.014	1
356	38	0	0	3	12	3	3	5	1	0	1	8	0		35.852.313	176.439	0
357	55	1	1	0	11	4	3	3	3	0	1	23	0		550.991.810	34.952.662	1
358	58	1	0	0	16	4	3	5	1	0	1	24	1		70.313.726.146	87.603.774	1

Anexo C

Captura de pantalla de resumen e información de ajustes del modelo logit

Resultado

- Regresión nominal
 - Título
 - Notas
 - Resumen de procesamiento de casos
 - Información de ajuste de los modelos
 - Pseudo R cuadrado
 - Pruebas de la razón de verosimilitud
 - Estimaciones de los parámetros
 - Clasificación

➔ Regresión nominal

Resumen de procesamiento de casos

		N	Porcentaje marginal
dap	No	102	28,5%
	Si	256	71,5%
sex	Mujer-Igbti	109	30,4%
	Hombre	249	69,6%
civ	Soltero	168	46,9%
	En convivencia	190	53,1%
sec	Comercio-Servicios	266	74,3%
	Agrícola-Industria	92	25,7%
jur	Persona natural-E. Unipersonal	177	49,4%
	Sociedad	181	50,6%
tam	Micro-Pequeña	276	77,1%
	Mediana-Grande	82	22,9%
Válidos		358	100,0%
Perdidos		0	
Total		358	
Subpoblación		358 ^a	

a. La variable dependiente sólo tiene un valor observado en 358 (100,0%) subpoblaciones.

Resultado

- Regresión nominal
 - Título
 - Notas
 - Resumen de procesamiento de casos
 - Información de ajuste de los modelos
 - Pseudo R cuadrado
 - Pruebas de la razón de verosimilitud
 - Estimaciones de los parámetros
 - Clasificación

Información de ajuste de los modelos

Modelo	Criterios de ajuste de modelo Logaritmo de la verosimilitud	Pruebas de la razón de verosimilitud		
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	427,836			
Final	108,949	318,887	15	<,001

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,590
Nagelkerke	,846
McFadden	,745

Anexo D

Captura de pantalla de pruebas de verosimilitud del modelo logit

Pruebas de la razón de verosimilitud				
Efecto	Criterios de ajuste de modelo	Pruebas de la razón de verosimilitud		
	Logaritmo de la verosimilitud -2 de modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	108,949 ^a	,000	0	.
age	169,729	60,780	1	<,001
kid	109,599	,650	1	,420
edu	109,776	,827	1	,363
con	114,710	5,761	1	,016
ben	108,992	,043	1	,836
pri	109,799	,850	1	,357
tra	109,412	,463	1	,496
ant	113,503	4,553	1	,033
y	114,229	5,279	1	,022
tax	110,752	1,803	1	,179
sex	109,028	,079	1	,778
civ	109,300	,351	1	,554
sec	108,966	,017	1	,897
jur	109,610	,661	1	,416
tam	111,223	2,274	1	,132

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia de la log-verosimilitud -2 entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de dicho efecto son 0.

a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final porque omitir el efecto no aumenta los grados de libertad.

Anexo E

Captura de pantalla de estimación parámetros del modelo logit

Resultado

- Regresión nominal
 - Título
 - Notas
 - Resumen de procesamiento
 - Información de ajuste de los r
 - Pseudo R cuadrado
 - Pruebas de la razón de verosi
 - Estimaciones de parámetro
 - Clasificación

Estimaciones de parámetro							95% de intervalo de confianza para Exp(B)		
dap ^a		B	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Límite inferior	Límite superior
No	Intersección	24,233	5,319	20,760	1	<,001			
	age	-,360	,065	30,827	1	<,001	,697	,614	,792
	kid	,198	,247	,643	1	,423	1,219	,751	1,977
	edu	-,129	,142	,829	1	,363	,879	,665	1,161
	con	-,860	,385	4,974	1	,026	,423	,199	,901
	ben	-,072	,350	,043	1	,836	,930	,469	1,847
	pri	-,415	,454	,838	1	,360	,660	,271	1,607
	tra	,215	,317	,457	1	,499	1,239	,666	2,308
	ant	-,169	,083	4,181	1	,041	,845	,718	,993
	y	,000	,000	4,981	1	,026	1,000	1,000	1,000
	tax	,000	,000	4,171	1	,041	1,000	1,000	1,000
	[sex=0]	-,163	,582	,079	1	,779	,849	,271	2,659
	[sex=1]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[civ=0]	,335	,568	,348	1	,555	1,398	,459	4,258
	[civ=1]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[sec=0]	,077	,596	,017	1	,897	1,080	,336	3,474
	[sec=1]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[jur=0]	-,503	,628	,642	1	,423	,605	,177	2,070
	[jur=1]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[tam=0]	-,2663	1,766	2,275	1	,131	,070	,002	2,220
	[tam=1]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.

a. La categoría de referencia es: Si.

b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Observado	Pronosticado		Porcentaje correcto
	No	Si	
No	94	8	92,2%
Si	8	248	96,9%
Porcentaje global	28,5%	71,5%	95,5%