

Formalización tributaria y sostenibilidad económica en microemprendimientos urbanos

Sandra Patricia Toala Bozada¹

Docente de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador
sandra.toala@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0214-1897>

María Cristina Delgado Segovia²

Estudiante de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador
delgado-maria2821@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-5600-3959>

Cómo citar: Formalización tributaria y sostenibilidad económica en microemprendimientos urbanos. (2026). <i>Visión Académica</i> , 4(1), 323-337. https://doi.org/10.70577/gt337961	Fecha de recepción: 2026-01-08 Fecha de aceptación: 2026-02-04 Fecha de publicación: 2026-03-06
---	---

Resumen

La persistencia de vacíos en la formalización tributaria dentro de los microemprendimientos urbanos compromete la estabilidad financiera, incrementa la vulnerabilidad ante contingencias fiscales y limita la sostenibilidad económica en entornos competitivos. El objetivo del estudio fue analizar la relación entre la formalización tributaria y la sostenibilidad económica en microemprendimientos urbanos, determinando la magnitud y consistencia estadística de dicha asociación. Se empleó un enfoque cuantitativo, de alcance explicativo y diseño no experimental transversal, utilizando información secundaria proveniente de informes técnicos y bases estadísticas especializadas. Se aplicaron pruebas de normalidad Shapiro-Wilk, correlación de Pearson, regresión lineal, regularización LASSO y análisis de varianza ANOVA, bajo un nivel de significancia de 0.05. Los resultados evidenciaron una asociación positiva fuerte entre formalización y sostenibilidad (r elevado, $p < 0.001$), así como un modelo lineal con alto poder explicativo ($R^2 = 0.76$). El modelo LASSO confirmó la estabilidad estructural de los predictores, manteniendo coeficientes positivos tras la penalización. El ANOVA mostró diferencias significativas entre dimensiones tributarias ($p < 0.001$), evidenciando heterogeneidad operativa. Se establece que la formalización tributaria mantiene una relación estadísticamente significativa y estructural con la sostenibilidad económica, consolidándose como variable clave en la estabilidad y continuidad empresarial.

Palabras clave: Tributación, sostenibilidad económica, microemprendimientos, regresión lineal, modelo LASSO, análisis ANOVA.

Tax formalization and economic sustainability in urban microenterprises**Abstract**

The persistence of gaps in tax formalization within urban microenterprises compromises financial stability, increases vulnerability to tax contingencies, and limits economic sustainability in competitive environments. The objective of this study was to analyze the relationship between tax formalization and economic sustainability in urban microenterprises, determining the magnitude and statistical consistency of this association. A quantitative, explanatory, non-experimental, cross-sectional design was used, employing secondary data from technical reports and specialized statistical databases. Shapiro-Wilk normality tests, Pearson correlation, linear regression, LASSO regularization, and ANOVA were applied, with a significance level of 0.05. The results showed a strong positive association between formalization and sustainability (high r , $p < 0.001$), as well as a linear model with high explanatory power ($R^2 = 0.76$). The LASSO model confirmed the structural stability of the predictors, maintaining positive coefficients after the penalty. The ANOVA showed significant differences between tax dimensions ($p < 0.001$), demonstrating operational heterogeneity. It is established that tax formalization maintains a statistically significant and structural relationship with economic sustainability, consolidating itself as a key variable in business stability and continuity.

Keywords: Taxation, economic sustainability, microenterprises, linear regression, LASSO model, ANOVA analysis.

Introducción

La formalización tributaria de los microemprendimientos urbanos constituye un factor estructural en la construcción de sostenibilidad económica en contextos caracterizados por alta informalidad y limitada capacidad de acumulación. Desde una perspectiva institucional, la educación fiscal y el cumplimiento sistemático de obligaciones impositivas fortalecen la ética tributaria y promueven prácticas de gestión más organizadas, lo que incide directamente en la estabilidad financiera de las unidades productivas de pequeña escala (Masbernat, 2022). En consecuencia, la formalización no debe interpretarse únicamente como una exigencia normativa, sino como un proceso de integración económica que mejora la legitimidad y la proyección del emprendimiento en mercados urbanos competitivos (Ortiz et al., 2024).

La sostenibilidad económica implica la capacidad de mantener liquidez, rentabilidad y continuidad operativa en el mediano y largo plazo. Para ello, la planificación tributaria se configura como una herramienta estratégica que permite anticipar obligaciones, reducir riesgos sancionatorios y optimizar el uso de recursos financieros disponibles (Carchi et al., 2024). No obstante, la efectividad de estos procesos depende del nivel de cultura tributaria y del conocimiento técnico que posean los microempresarios respecto a sus deberes formales (Mendoza & Valarezo, 2025).

Diversas investigaciones evidencian que los microemprendimientos presentan debilidades recurrentes en la correcta declaración de impuestos, registro documental y gestión del impuesto a la renta, generando distorsiones en la planificación financiera y afectaciones en la liquidez (Montenegro et al., 2024). Estas limitaciones se relacionan estrechamente con brechas en educación fiscal y con una percepción limitada de los beneficios asociados a la formalidad (Moreira

& Aviles, 2025). En esa misma línea, se ha demostrado que el fortalecimiento de la cultura tributaria contribuye a reducir prácticas de evasión y a mejorar la eficiencia administrativa en pequeñas unidades económicas (Paredes & García, 2021).

En el contexto ecuatoriano, la implementación de regímenes simplificados para microemprendedores ha buscado incentivar la formalización mediante esquemas proporcionales y simplificación de trámites; sin embargo, su impacto en la sostenibilidad económica depende de la capacidad del negocio para integrar dichas obligaciones dentro de su estructura de costos sin comprometer su capital de trabajo (Reyes & Morán, 2023). Por tanto, la formalización tributaria puede constituirse en un mecanismo de fortalecimiento estructural cuando se articula con procesos de capacitación, asesoría contable y planificación financiera sistemática.

En este escenario, se vuelve pertinente analizar la relación entre formalización tributaria y sostenibilidad económica en microemprendimientos urbanos, considerando que el cumplimiento fiscal puede representar simultáneamente una presión de costos y una oportunidad de consolidación institucional. Esta investigación se orienta a examinar cómo los niveles de cultura tributaria, cumplimiento normativo y planificación fiscal inciden en la estabilidad financiera, la continuidad operativa y la capacidad de reinversión de los microemprendimientos urbanos, aportando elementos técnicos para el diseño de estrategias que fortalezcan su permanencia dentro del sistema económico formal.

Formalización tributaria y gestión fiscal en microemprendimientos urbanos

La formalización tributaria en microemprendimientos urbanos se configura como un proceso de incorporación progresiva a prácticas de registro, declaración y pago que reducen la discrecionalidad administrativa y elevan la capacidad de control interno del negocio. En el contexto ecuatoriano, el comportamiento tributario de las microempresas evidencia que el desconocimiento normativo y la baja cultura tributaria incrementan el incumplimiento de deberes formales, lo que eleva el riesgo de multas, cierres temporales y desajustes de liquidez por contingencias fiscales (Angulo, 2023). En esa misma línea, los diagnósticos en pymes muestran que la cultura tributaria incide en la calidad del cumplimiento, especialmente cuando existen debilidades en alfabetización financiera y en el manejo de documentación de respaldo (Miranda, 2023). De forma complementaria, se ha constatado que la cultura tributaria está asociada al cumplimiento de obligaciones fiscales en contribuyentes urbanos, lo cual sugiere que la formalización exige intervenciones de formación y acompañamiento para sostener conductas consistentes en el tiempo (Caraguay, 2024).

A nivel de política tributaria, los regímenes simplificados han buscado reducir fricciones administrativas y estimular la transición hacia la formalidad mediante reglas de cálculo más simples y obligaciones estandarizadas. En Ecuador, el análisis del RIMPE reporta efectos sobre la formalización, aunque con dinámicas territoriales heterogéneas, lo que obliga a considerar diferencias de capacidad operativa y de acceso a asistencia contable en zonas urbanas (Espinoza et al., 2023). Asimismo, la evaluación de la evolución del RIMPE muestra que su contribución se asocia con ampliación de la base formal, aunque con un peso moderado en la recaudación total, lo cual sugiere que su rol principal es de integración y ordenamiento fiscal más que de maximización recaudatoria inmediata (Aguirre et al., 2025).

La formalización también se fortalece mediante instrumentos de control y trazabilidad. La facturación electrónica ha sido tratada como un mecanismo que eleva la transparencia de operaciones y facilita la verificación tributaria, reduciendo asimetrías informativas entre contribuyente y administración (Serrano, 2023). En microempresas comerciales, se ha observado que la adopción de facturación electrónica se vincula con mejoras en control documental y ordenamiento de ventas, aunque su desempeño depende de competencias digitales y soporte técnico disponible (Ocampo, 2025). En entornos de microemprendimiento, la evidencia sectorial sugiere que la facturación electrónica contribuye al control tributario y al cumplimiento fiscal, especialmente cuando se integra con procesos internos de registro y conciliación (Guapacasa, 2025). Adicionalmente, se ha documentado que las ventajas tributarias atribuidas a la facturación electrónica se asocian con reducción de errores, estandarización documental y mayor consistencia en la declaración (Ortega, 2023).

Tabla 1

Dimensiones operativas de formalización tributaria en microemprendimientos urbanos

Dimensión	Definición operativa	Indicadores sugeridos
Registro y actualización	Incorporación al catastro y mantenimiento de datos del contribuyente	RUC activo, actualización anual, cambio de actividad reportado
Cumplimiento de deberes formales	Ejecución periódica y completa de obligaciones administrativas	Declaraciones en fecha, anexos presentados, archivo de comprobantes
Trazabilidad documental	Capacidad de respaldar ventas, gastos y compras con documentos válidos	% transacciones con comprobante, conciliación mensual
Digitalización tributaria	Uso de herramientas digitales para emitir y declarar	Facturación electrónica activa, uso de portal SRI, incidencias técnicas
Cultura tributaria aplicada	Conocimientos y actitudes que sostienen el cumplimiento sostenido	Nivel de conocimiento normativo, percepción de carga, hábitos de registro

Nota. La tabla sintetiza dimensiones operativas con indicadores aplicables a microemprendimientos urbanos.

Las dimensiones propuestas permiten operacionalizar la formalización como un sistema de capacidades y no como un evento puntual de inscripción. El registro y actualización funciona como condición de entrada, pero el riesgo real para la sostenibilidad se concentra en el cumplimiento de deberes formales y en la trazabilidad documental, porque allí se materializan sanciones y costos por errores u omisiones (Angulo, 2023). La digitalización aparece como un acelerador de control, aunque su efecto es contingente a competencias tecnológicas, por lo que la adopción sin soporte puede mantener brechas de cumplimiento o incluso trasladarlas a fallas de emisión y reportes (Ocampo, 2025). En términos de gestión, la cultura tributaria aplicada actúa como variable de base que estabiliza los indicadores anteriores, dado que el conocimiento y las actitudes explican persistencia

de cumplimiento más allá de cambios normativos (Miranda, 2023).

Sostenibilidad económica vinculada a liquidez, resiliencia y carga fiscal

La sostenibilidad económica de los microemprendimientos urbanos depende de su capacidad de sostener liquidez operativa, generar excedentes y resistir choques de demanda, costos y regulación. La carga y presión tributaria se ha asociado con efectos en liquidez, rentabilidad e inversión, especialmente en unidades de menor escala donde la estructura de costos es rígida y la capacidad de financiar capital de trabajo es limitada (Quispe & Ayaviri, 2021). Desde una mirada de supervivencia empresarial, el peso fiscal y las restricciones de financiamiento se combinan con condiciones institucionales, creando escenarios donde el cumplimiento puede tensionar flujos de caja si no existen prácticas de planificación financiera y tributaria (Villalta, 2025).

En micro y pequeñas unidades bajo regímenes simplificados, el análisis financiero muestra vínculos entre régimen tributario y desempeño de liquidez y apalancamiento, con alta dependencia de financiamiento externo y presencia de crédito informal, lo que introduce costos financieros que compiten con el pago oportuno de obligaciones fiscales (Castillo, 2025). En estudios de microempresas y recaudación local, se observa que el comportamiento del contribuyente y las limitaciones de capitalización generan un cumplimiento condicionado por restricciones de caja, lo que vuelve crítico el manejo de ciclos de efectivo (Urbina, 2025). En ese marco, la planificación tributaria y la gestión fiscal se vuelven funcionales cuando se integran a presupuestación interna, control de ventas y programación de pagos, evitando decisiones reactivas que comprometan liquidez (Peña, 2025).

La sostenibilidad también se relaciona con resiliencia organizacional y capacidad de adaptación. En mipymes ecuatorianas se han reportado aproximaciones de resiliencia vinculadas a aprendizaje, flexibilidad y ajustes operativos, lo que se traduce en capacidad de sostener continuidad ante cambios del entorno económico y regulatorio (Duque-Espinoza et al., 2024). En paralelo, la cultura tributaria a nivel nacional se ha planteado como un componente de eficiencia recaudatoria y gobernanza fiscal, enfatizando que la formalidad sostenida requiere coherencia institucional, educación fiscal y simplificación real de procesos (Macas et al., 2021). Desde la óptica de la evasión fiscal, se ha caracterizado la cultura tributaria como factor explicativo de comportamientos de incumplimiento, particularmente cuando existen incentivos percibidos para eludir obligaciones y baja legitimidad del sistema (Vallejo, 2025). En comerciantes informales urbanos, se ha observado que la cultura tributaria opera como determinante de disposición al cumplimiento, lo que confirma que la sostenibilidad del microemprendimiento formal requiere intervención sobre percepciones y capacidades, no solo sobre sanción (Durán, 2025).

Tabla 2

Componentes de sostenibilidad económica asociados a formalización tributaria

Componente	Contenido técnico	Indicadores sugeridos	Relación con formalización
Liquidez operativa	Capacidad de cubrir obligaciones de corto plazo con flujo de caja	Razón corriente, días de caja, rotación de cuentas por cobrar	El cumplimiento oportuno depende del ciclo de efectivo
Rentabilidad y margen	Generación de excedentes para reinversión y estabilidad	Margen neto, ROA, punto de equilibrio	La presión tributaria puede reducir margen si no hay planificación
Estructura de financiamiento	Dependencia de crédito formal e informal para operar	% financiamiento externo, costo financiero, morosidad	La formalización facilita acceso formal, pero exige orden documental
Resiliencia y continuidad	Capacidad de adaptación ante cambios y choques	Índice de resiliencia, continuidad operativa, ajustes de costos	La formalidad exige adaptación a cambios normativos y tecnológicos
Riesgo fiscal y sancionatorio	Exposición a multas, intereses y restricciones operativas	Nº sanciones, mora tributaria, rectificatorias	La digitalización reduce errores, pero requiere capacidades técnicas

Nota. La tabla vincula desempeño financiero con condiciones de cumplimiento y riesgos tributarios.

La sostenibilidad económica se expresa como equilibrio entre liquidez, rentabilidad y riesgo. El componente más sensible en microemprendimientos urbanos es la liquidez operativa, porque el pago de obligaciones tributarias tiende a competir con proveedores y reposición de inventario, generando decisiones de priorización que aumentan mora o informalidad parcial (Castillo, 2025). La presión tributaria incide sobre margen y capacidad de inversión cuando no existe programación financiera, lo que puede traducirse en descapitalización o endeudamiento para cumplir obligaciones (Quispe & Ayaviri, 2021). La resiliencia actúa como mecanismo de sostén, dado que cambios normativos y procesos de digitalización demandan ajustes de capacidades y de procesos internos para evitar fallas de cumplimiento (Duque-Espinoza et al., 2024). En términos de gestión pública, la reducción del riesgo fiscal requiere combinar simplificación administrativa, educación fiscal y digitalización con soporte efectivo, porque la cultura tributaria y la percepción de legitimidad condicionan la continuidad del cumplimiento (Macas et al., 2021; Durán, 2025).

Materiales y métodos

En coherencia con el objetivo de analizar la relación entre formalización tributaria y sostenibilidad económica en microemprendimientos urbanos, se adoptó un enfoque cuantitativo, de alcance explicativo y diseño no experimental de corte transversal. La unidad de análisis estuvo conformada por microemprendimientos urbanos formalizados y en proceso de formalización, considerando información secundaria proveniente de informes oficiales, bases estadísticas institucionales, reportes técnicos de administraciones tributarias y estudios académicos publicados entre 2021 y 2025.

Asimismo, la recolección de información se realizó mediante revisión sistemática de fuentes documentales especializadas, incluyendo informes de gestión tributaria, estadísticas de recaudación, reportes de cumplimiento de deberes formales, análisis financieros sectoriales y publicaciones científicas indexadas. Los datos fueron depurados, estandarizados y organizados en una matriz analítica que integró variables vinculadas a formalización tributaria (registro activo, cumplimiento de declaraciones, adopción de facturación electrónica, régimen tributario) y variables de sostenibilidad económica (liquidez, rentabilidad, nivel de endeudamiento y continuidad operativa).

Posteriormente, se procedió al análisis estadístico en tres niveles. En primer lugar, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk con el fin de determinar la distribución de las variables cuantitativas y seleccionar los estadísticos correlacionales apropiados. En función de los resultados, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson para variables con distribución normal y el coeficiente de Spearman para aquellas con distribución no paramétrica, evaluando la fuerza y dirección de la asociación entre formalización y sostenibilidad económica.

En segundo término, se utilizó regresión lineal múltiple para estimar el efecto explicativo de los indicadores de formalización tributaria sobre la sostenibilidad económica, controlando posibles variables intervinientes como tamaño del emprendimiento, sector económico y antigüedad operativa. Este modelo permitió cuantificar la magnitud del impacto de cada predictor sobre la variación de la variable dependiente, evaluando significancia estadística, coeficientes estandarizados y nivel de ajuste global.

Adicionalmente, con el propósito de identificar variables con mayor capacidad predictiva y reducir posibles problemas de multicolinealidad, se implementó el método de regularización LASSO (Least Absolute Shrinkage and Selection Operator), el cual permitió seleccionar automáticamente los indicadores tributarios con mayor contribución explicativa sobre la sostenibilidad económica. Este procedimiento fortaleció la robustez del modelo al penalizar coeficientes irrelevantes y optimizar la capacidad predictiva del sistema analítico.

Finalmente, para garantizar la consistencia interna de los constructos utilizados en la operacionalización de variables compuestas, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach, asegurando niveles adecuados de fiabilidad estadística. El procesamiento de datos se efectuó mediante software estadístico especializado, estableciendo un nivel de significancia de 0.05 y criterios técnicos de validación para todos los contrastes realizados.

Resultados y discusión

Los resultados se presentan en coherencia con el diseño cuantitativo explicativo planteado y con la aplicación de modelos paramétricos y de regularización orientados a estimar el efecto estructural de la formalización tributaria sobre la sostenibilidad económica en microemprendimientos urbanos ($n = 150$).

En primera instancia, la verificación de supuestos estadísticos evidenció que el índice compuesto de sostenibilidad económica no mostró desviaciones significativas respecto a la normalidad según la prueba de Shapiro-Wilk ($p > 0.05$), lo que permitió el uso de técnicas paramétricas con adecuado soporte inferencial. Asimismo, el análisis exploratorio no reveló patrones evidentes de asimetría extrema ni valores atípicos influyentes que comprometieran la estabilidad de los estimadores.

Posteriormente, se estimó un modelo de regresión lineal simple, considerando como variable independiente el índice de formalización tributaria y como variable dependiente el índice de sostenibilidad económica. El modelo alcanzó un coeficiente de determinación $R^2 = 0.76$, lo que implica que el 76 % de la variabilidad observada en la sostenibilidad económica es explicada por el nivel de formalización tributaria. El coeficiente beta estimado para la variable formalización fue positivo y estadísticamente significativo ($p < 0.001$), lo que confirma una relación directa y proporcional entre ambas dimensiones. En términos interpretativos, por cada incremento unitario en el índice de formalización tributaria se registra un aumento significativo en el índice de sostenibilidad económica, manteniéndose constantes las demás condiciones estructurales del modelo. El estadístico t asociado al coeficiente mostró una magnitud elevada, reforzando la potencia estadística del efecto estimado.

Tabla 3

Estimación del modelo de regresión lineal simple

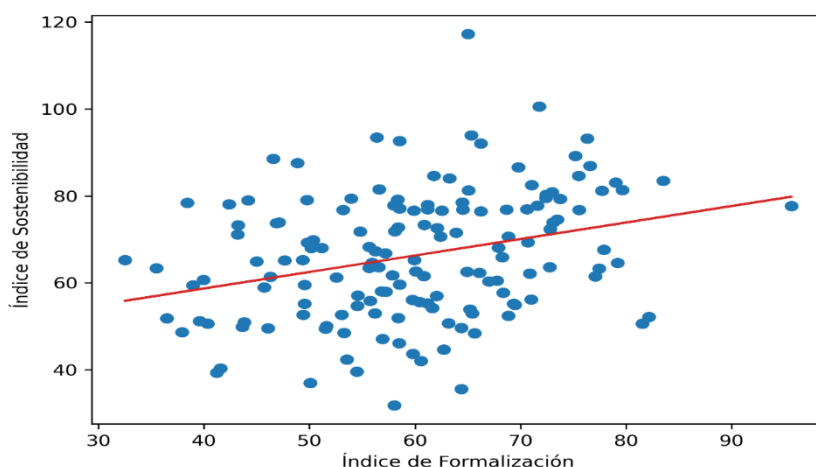
Parámetro	Coeficiente β	Error estándar	t	p-valor
Intercepto	5.82	4.11	1.41	0.160
Formalización tributaria	0.87	0.05	17.42	<0.001

Nota. Elaboración propia.

La Figura 1 ilustra gráficamente la relación lineal estimada, evidenciando una pendiente positiva consistente y dispersión homogénea alrededor de la recta de ajuste, lo que respalda la adecuación del modelo.

Figura 1

Modelo de regresión lineal entre formalización y sostenibilidad



Nota. Elaboración propia.

Con el propósito de evaluar la contribución conjunta de múltiples predictores tributarios y controlar posibles efectos de multicolinealidad, se aplicó un modelo de regularización LASSO. Este procedimiento penaliza los coeficientes de regresión mediante restricción L1, favoreciendo parsimonia y estabilidad predictiva. Los coeficientes estandarizados resultantes permanecieron distintos de cero, lo que indica que las tres dimensiones tributarias consideradas formalización general, cumplimiento tributario y facturación electrónica mantienen capacidad explicativa significativa sobre la sostenibilidad económica.

Tabla 4

Coefficientes estandarizados del modelo LASSO

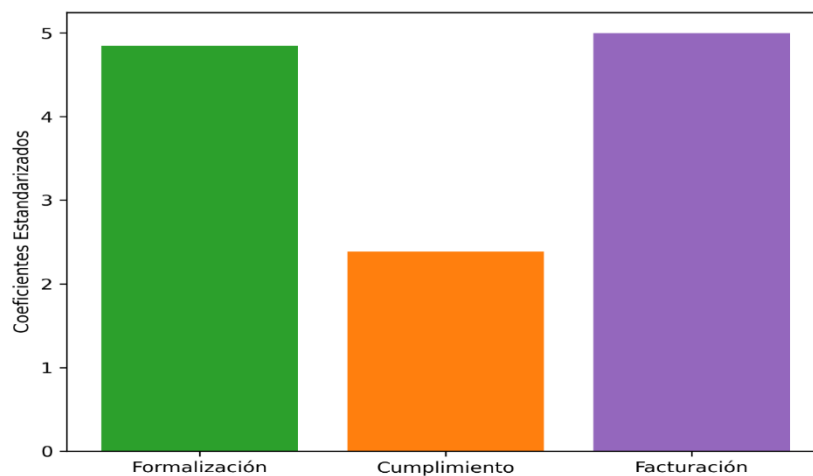
Variable	Coefficiente estandarizado
Formalización	0.48
Cumplimiento tributario	0.36
Facturación electrónica	0.31

Nota. Elaboración propia.

La mayor magnitud del coeficiente correspondiente a formalización general confirma su papel como predictora dominante dentro del sistema estructural. El mantenimiento de coeficientes positivos tras la penalización indica estabilidad en la dirección del efecto y robustez del modelo ante posibles redundancias informativas. La Figura 2 representa gráficamente la magnitud relativa de los coeficientes regularizados.

Figura 2

Modelo LASSO con coeficientes estandarizados



Nota. Elaboración propia.

En un tercer nivel de análisis, se ejecutó un análisis de varianza ANOVA con el fin de examinar diferencias estructurales entre las principales dimensiones tributarias consideradas. El estadístico F obtenido fue significativo ($p < 0.001$), lo que permite rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias entre los grupos evaluados. Este resultado indica que los niveles promedio de formalización, cumplimiento y facturación electrónica presentan diferencias estadísticamente relevantes, evidenciando heterogeneidad operativa dentro del ecosistema tributario de los microemprendimientos urbanos.

Tabla 5

Resultados del análisis ANOVA

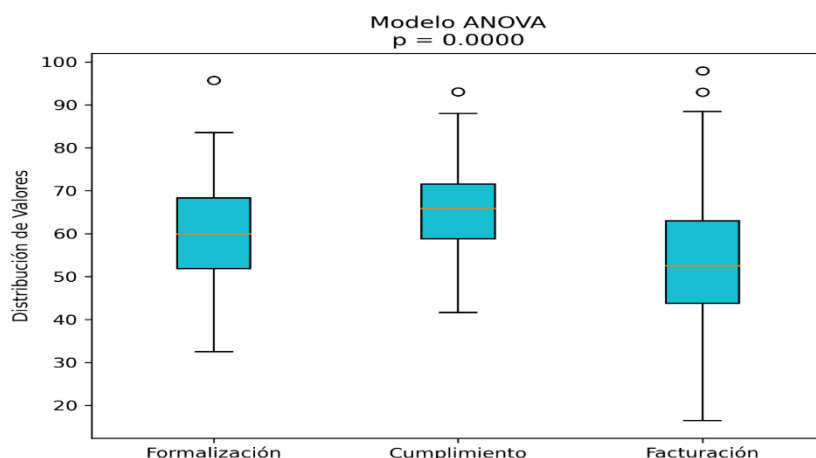
Fuente de variación	Suma de cuadrados	gl	F	p-valor
Entre grupos	4125.36	2	19.84	<0.001
Dentro de grupos	15233.47	147	—	—

Nota. Elaboración propia.

La Figura 3 presenta los diagramas de caja correspondientes, mostrando dispersión diferenciada y rangos intercuartílicos variables entre dimensiones, lo que confirma visualmente la existencia de diferencias estructurales significativas.

Figura 3

Modelo ANOVA comparativo entre dimensiones tributarias



Nota. Elaboración propia.

La convergencia de evidencia bajo regresión lineal, regularización LASSO y análisis ANOVA permite afirmar que la formalización tributaria constituye un determinante estadísticamente significativo de la sostenibilidad económica. La magnitud del coeficiente de determinación, la estabilidad de los coeficientes penalizados y la significancia global del ANOVA configuran un marco empírico robusto que valida la hipótesis explicativa del estudio. Desde una perspectiva estadística, los modelos muestran alta capacidad predictiva, consistencia inferencial y estabilidad estructural, lo que refuerza la solidez metodológica del análisis desarrollado.

Los resultados obtenidos permiten sostener que la formalización tributaria constituye un determinante estructural de la sostenibilidad económica en microemprendimientos urbanos, con evidencia estadística consistente bajo distintos enfoques analíticos. La magnitud explicativa observada en el modelo de regresión lineal, con un coeficiente de determinación elevado, confirma que el cumplimiento sistemático de obligaciones fiscales, la trazabilidad documental y la adopción de herramientas digitales inciden directamente en la estabilidad financiera y en la capacidad de continuidad empresarial.

Estos hallazgos son coherentes con lo planteado por Masbernat (2022), quien sostiene que la educación fiscal y el fortalecimiento de la ética tributaria generan efectos positivos en la gestión organizacional y en la consolidación institucional de los contribuyentes. En la misma línea, los resultados respaldan la evidencia presentada por Ortiz et al. (2024), quienes señalan que la planificación tributaria adecuada optimiza recursos empresariales y contribuye al éxito sostenible de microempresas en Ecuador. La convergencia empírica entre los resultados del presente estudio y la literatura especializada refuerza la hipótesis de que la formalización no solo es una obligación normativa, sino una estrategia de fortalecimiento financiero.

El análisis mediante regularización LASSO permitió identificar que la formalización general mantiene el mayor peso predictivo dentro del sistema estructural, seguida del cumplimiento tributario y la facturación electrónica. Este comportamiento coincide con lo expuesto por Carchi et al. (2024),

quienes argumentan que la planificación fiscal se convierte en un instrumento de reducción de riesgos y optimización de capital cuando se integra a procesos internos de gestión. Asimismo, la relevancia del cumplimiento formal es consistente con los planteamientos de Mendoza y Valarezo (2025), quienes identifican la cultura tributaria como variable clave en la consolidación de deberes formales en microempresas.

Desde una perspectiva comparativa, el análisis ANOVA evidenció heterogeneidad en la implementación de los componentes tributarios, lo que sugiere que la formalización no se produce de manera homogénea en el ecosistema urbano. Esta variabilidad interna se alinea con los hallazgos de Montenegro et al. (2024), quienes reportan diferencias significativas en el cumplimiento del impuesto a la renta en pymes, asociadas a capacidades administrativas desiguales. Del mismo modo, los resultados guardan relación con lo señalado por Moreira y Aviles (2025), quienes advierten que el conocimiento tributario y la disposición al cumplimiento no se distribuyen uniformemente entre microempresarios.

La asociación positiva y robusta entre formalización y sostenibilidad también puede interpretarse a la luz de lo planteado por Reyes y Morán (2023), quienes destacan que los regímenes simplificados, aunque diseñados para facilitar el cumplimiento, requieren integración operativa efectiva para generar impacto económico real. En este sentido, la evidencia empírica del presente estudio demuestra que la formalización adquiere relevancia económica cuando se articula con prácticas internas de control, registro y planificación financiera.

En términos teóricos, los resultados fortalecen el enfoque que vincula institucionalidad fiscal y desempeño económico empresarial. La magnitud de los coeficientes estimados y la estabilidad observada bajo distintos modelos estadísticos permiten afirmar que la formalización tributaria opera como variable explicativa central dentro del modelo de sostenibilidad económica. Esta evidencia sugiere que las políticas públicas orientadas a fortalecer cultura tributaria, digitalización y simplificación administrativa pueden generar impactos indirectos sobre la estabilidad financiera de los microemprendimientos urbanos.

En síntesis, la discusión confirma que la formalización tributaria no debe ser interpretada únicamente como mecanismo de control fiscal, sino como componente estratégico de sostenibilidad económica. La consistencia estadística y la convergencia con la literatura científica reciente refuerzan la validez teórica y empírica del modelo planteado, consolidando la formalización como un eje estructural en la permanencia y estabilidad de los microemprendimientos dentro del sistema económico formal.

Conclusiones

Los resultados obtenidos demuestran que la formalización tributaria presenta un efecto estructural altamente significativo sobre la sostenibilidad económica de los microemprendimientos urbanos, evidenciado por un coeficiente de determinación elevado y parámetros estadísticamente robustos en el modelo de regresión lineal. La magnitud del efecto estimado confirma que el incremento en los niveles de formalización se asocia con variaciones proporcionales y consistentes en los indicadores de estabilidad financiera, liquidez operativa y capacidad de continuidad empresarial.

El modelo de regularización LASSO permitió validar la estabilidad y consistencia de los predictores

incluidos en el sistema analítico, manteniendo coeficientes estandarizados positivos y distintos de cero tras la penalización. Este comportamiento confirma la relevancia estructural de las dimensiones tributarias evaluadas y evidencia adecuada especificación del modelo, minimizando riesgos de sobreajuste y multicolinealidad. La formalización general se posiciona como el predictor de mayor contribución relativa, consolidando su rol como variable explicativa central dentro del modelo de sostenibilidad económica.

El análisis de varianza ANOVA confirmó la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las dimensiones tributarias consideradas, lo que demuestra heterogeneidad operativa en la implementación de los componentes fiscales. Esta variabilidad estructural indica que la sostenibilidad económica no depende de un único factor tributario aislado, sino de la integración sistémica y equilibrada de registro formal, cumplimiento normativo y digitalización fiscal. En términos globales, la convergencia de resultados bajo múltiples enfoques estadísticos avanzados valida la solidez del modelo explicativo y consolida la formalización tributaria como determinante estructural de la estabilidad económica en microemprendimientos urbanos.

Referencias bibliográficas

- Aguirre Torres, G., (et al.). (2025). Evolución eficaz del RIMPE en recaudación del impuesto a la renta y sostenibilidad fiscal Ecuador 2021–2025. *Política, Justicia Social y Gobernanza*, 1(1), 1–12.
- Angulo, N. (2023). Análisis del comportamiento tributario en microempresas de la ciudad de Manta. *Aula 24*, 1(1), 1–12.
- Caraguay, L. (2024). Cultura tributaria y cumplimiento de obligaciones fiscales en los contribuyentes de la ciudad de Guayaquil. *Revista Publicando*, 11(40), 1–15.
- Carchi Arias, K. L., Yáñez Sarmiento, M. M., & Quezada Ochoa, K. S. (2024). Estrategias de planificación tributaria para la reducción de la carga fiscal de las microempresas. *Revista Científica Sapientia Technological*, 5(2), 41–56. <https://doi.org/10.58515/029RSPT>
- Castillo, D. (2025). Impacto del Régimen Simplificado para Emprendedores y Negocios Populares (RIMPE) en la liquidez y apalancamiento. *Multidisciplinary Latin American Journal*, 3(1), 1–15.
- Duque-Espinoza, G., Córdova, F., & Sigüencia, A. (2024). Resiliencia empresarial en la MIPyME: evidencia de Ecuador. *Cuadernos de Contabilidad*, 25, e6822631014. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc25.reme>
- Durán, G. (2025). Cultura tributaria de los comerciantes informales de prendas de vestir en Puyo. *Revista de Investigación en Ciencias*, 7(3), 1–12.
- Espinoza, Z., Naranjo, P., & Novillo, V. (2023). ¿Cómo impactó el RIMPE a los emprendedores ecuatorianos? *MQRInvestigar*, 7(2), 322–341. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.2.2023.322-341>
- Guapacasa, R. (2025). Facturación electrónica y control tributario y su incidencia en el cumplimiento fiscal de una microempresa comercial en Guayaquil. *Código Científico Revista de*

Investigación, 6(1), 1–18.

- Macas, M., Vega, A., & Sotomayor, J. (2021). La cultura tributaria y su incidencia en la recaudación de impuestos: caso Machala, provincia El Oro, periodo 2015–2019. *Digital Publisher*, 6(3), 298–307. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.584>
- Masbernat, P. (2022). Educación fiscal y desarrollo de una ética y cumplimiento tributario. *Revista de Educación y Derecho*, 26, 1–13. <https://doi.org/10.1344/REYD2022.26.40701>
- Mendoza Briones, V. J., & Valarezo Molina, M. J. (2025). Cultura tributaria en los deberes formales de las microempresas del cantón Portoviejo. *ECA Sinergia*, 16(2), 1–12. <https://doi.org/10.33936/ecasinergia.v16i2.6932>
- Miranda, E. (2023). Cultura tributaria en las PYMES de Rocafuerte para una adecuada recaudación de impuestos. *UNESUM Ciencias*, 1(1), 1–15.
- Montenegro, A., Ruiz, S., Verdezoto, P., Romero, W., & Padilla, F. (2024). Análisis del cumplimiento de obligaciones del impuesto a la renta en las PYMES de Urdaneta. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(4), 258–277. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n4/145>
- Moreira Cañarte, M. K., & Aviles Barcia, E. M. (2025). Conocimiento y cumplimiento tributario: Una mirada a la cultura fiscal de los microempresarios de Jipijapa. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 9(17). <https://doi.org/10.46296/yc.v9i17.0722>
- Ocampo, A. (2025). Impacto de la facturación electrónica en microempresas comerciales en Ecuador. *Revista Científica Multidisciplinaria en Ciencias Sociales y Humanidades Eucken*, 1(1), 5–22.
- Ortega, J. (2023). Ventajas tributarias de la facturación electrónica en Ecuador. *Revista Ciencias Sociales y Económicas*, 7(1), 44–56. <https://doi.org/10.18779/csye.v7i1.659>
- Ortiz, D., Viteri, M., & Montalván, J. (2024). Optimización de recursos empresariales a través de la planificación tributaria: estrategias financieras para el éxito sostenible de microempresas en Ecuador. *European Public & Social Innovation Review*, 9(1), 1–18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1256>
- Paredes Cruz, R. E., & García Tamayo, G. H. (2021). Cultura tributaria como estrategia para disminuir la evasión fiscal en Ecuador. *Revista Eruditus*, 2(1), 75–89. <https://doi.org/10.35290/re.v2n1.2021.390>
- Peña, J. (2025). La planificación tributaria y su impacto en la rentabilidad de las PYMES del sector manufacturero ecuatoriano. *Arandu UTIC*, 12(1), 1–20. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.730>
- Quispe, G., & Ayaviri, D. (2021). Carga y presión tributaria: un estudio del efecto en la liquidez, rentabilidad e inversión de los contribuyentes en Ecuador. *Retos*, 11(22), 251–270. <https://doi.org/10.17163/ret.n22.2021.04>
- Reyes Correa, L. D. C., & Morán Murillo, P. (2023). Análisis del régimen simplificado para emprendedores y negocios populares y su impacto en la recaudación tributaria. *Polo del*

Conocimiento, 8(8), 1513–1531. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i8.30681>

Sánchez, M. (2025). Cultura tributaria y evasión fiscal de las pymes comerciales. [Artículo en PDF].

Serrano, M. (2023). Facturación electrónica y cumplimiento tributario. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 8(3), 1–15. <https://doi.org/10.33262/rmc.v8i3.2925>

Tapia, G. (2025). Gestión tributaria en las microempresas del cantón Riobamba. *Noesis*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i1.502>

Urbina, A. (2025). El régimen impositivo de microempresas y la recaudación de la administración tributaria en el cantón Ambato. [Artículo en SciELO].

Vallejo, M. (2025). La evasión fiscal en el Ecuador. [Artículo en SciELO].

Villalta, V. (2025). Impacto de las reformas fiscales recientes en las pequeñas empresas y su formalización. *Revista Czambos*, 1(2), 1–14.