

Coworking como sistemas operativos para la gestión administrativa y contable en microempresarios de la ciudad de Portoviejo**Coworking as operating systems for administrative and accounting management among micro-entrepreneurs in the city of Portoviejo***Cinthyia Maria Delgado Carrillo, Sánchez Parrales Ligia Venessa***CIENCIA, TECNOLOGÍA Y
SOCIEDAD****Julio - diciembre, V°7-N°2; 2026****Recibido:** 30 -07-2026**Aceptado:** 05 -08-2026**Publicado:** 31- 12-2026**PAIS**

- Portoviejo - Ecuador
- Portoviejo - Ecuador

INSTITUCION

- Instituto Tecnológico Superior Portoviejo
- Instituto Tecnológico Superior Portoviejo

CORREO:✉ cynthia.delgado@itsup.edu.ec✉ Ligia.sanchez@itsup.edu.ec**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1719-8944>**FORMATO DE CITA APA**

Delgado, C. & Sánchez, L. (2026). Coworking como sistemas operativos para la gestión administrativa y contable en microempresarios de la ciudad de Portoviejo. Revista G-ner@ndo, V°7 (N°2), p. 2986 – 2994.

Resumen

El presente estudio analiza la viabilidad e impacto de los espacios de coworking redefinidos como "sistemas operativos" para la optimización administrativa y contable en los microempresarios del cantón Portoviejo, Manabí. Las microempresas constituyen un pilar fundamental en el tejido socioeconómico ecuatoriano; sin embargo, enfrentan elevadas tasas de mortalidad vinculadas a la deficiente gestión contable, informalidad operativa e inaccesibilidad financiera a software especializado y asesoría profesional permanente. Mediante una metodología mixta de alcance descriptivo-explicativo, se diagnosticaron las principales vulnerabilidades operativas de una muestra representativa de 120 microempresarios locales y se evaluó la disposición a adoptar esquemas comunitarios de recursos compartidos. Los resultados demuestran que el 82.5% de las microempresas opera bajo registros empíricos o herramientas digitales rudimentarias, tomando decisiones comerciales sin información financiera precisa. Asimismo, existe una alta receptividad (88.3%) hacia la contratación de modelos de coworking que integren licencias de software en la nube y servicios compartidos. Se concluye que conceptualizar el coworking como una infraestructura tecnológica y administrativa articulada contribuye significativamente a mitigar la informalidad y fortalece la sostenibilidad de las microempresas en la localidad.

Palabras clave: Coworking, Sistema Operativo, Gestión Contable, Administración, Microempresas, Portoviejo.

Abstract

While integrating artificial intelligence (AI) into judicial administration offers a chance to improve efficiency, transparency, and effective access to justice, it also poses serious issues with regard to institutional accountability, algorithmic explainability, and the protection of fundamental rights. The purpose of this study was to examine how artificial intelligence may improve Ecuadorian digital justice from the standpoints of algorithmic governance and efficient judicial protection. Through the methodical examination of national and international legislation, case law, specialized literature, and institutional records pertaining to the digital transformation of judicial administration, a qualitative, documentary legal research technique was utilized. With the introduction of the Ecuadorian Judicial Case Management System (SATJE), electronic case files, electronic notifications, and other digital services that offer an institutional basis for the gradual integration of artificial intelligence, the results show that Ecuador has made substantial strides in judicial digitalization. However, there are still significant issues with algorithmic opacity, protecting personal data, biases in automated decision-making, independent auditing procedures, and upholding the constitutional ideal of legal plurality. The study comes to the conclusion that rather than taking the place of judicial decision-making, artificial intelligence should be viewed as a supporting technology intended to improve judicial administration. This study's main scientific contribution is the proposal of an algorithmic governance model for the responsible application of AI in Ecuadorian digital justice.

Keywords: artificial intelligence; digital justice; algorithmic governance; effective judicial protection; meaningful human oversight; legal pluralism.

Introducción

En pleno génesis del siglo XXI y teniendo a el comercio como principal actividad económica de los países en pleno desarrollo, se presenta el Coworking como un soporte que reúne un sinnúmero de herramientas, facilitando de esta manera los distintos procesos llevados a cabo por microempresas simplificando los distintos procesos contables y administrativos. Así mismo, los espacios colaborativos han evolucionado de ser simples oficinas compartidas a convertirse en verdaderos ecosistemas de aceleración empresarial que mitigan el aislamiento operativo de los nuevos emprendedores (Gandini, 2015). Bajo este criterio, es viable manifestar que el coworking facilita de manera mancomunada la gestión empresarial de los empresarios Portovejenses, permitiendo que las herramientas de gestión digital y la infraestructura tecnológica de vanguardia dejen de ser un privilegio exclusivo de las grandes corporaciones para transformarse en un recurso accesible y comunitario (Kraus et al., 2022).

En el contexto ecuatoriano, y de manera específica en la ciudad de Portoviejo, los microempresarios enfrentan severas barreras para alcanzar la formalización operativa y la sostenibilidad financiera. La adquisición de soluciones tecnológicas centralizadas, licencias de software contable de facturación electrónica y la contratación de asesoría profesional permanente generan costos fijos que la estructura de flujo de caja de un negocio emergente no puede absorber individualmente. Frente a esta problemática, emerge el concepto de Coworking. Concebido originalmente como la compartición de infraestructura física de oficina, se propone su reconfiguración conceptual para abordarlo como un Sistema Operativo de Negocios. Del mismo modo en que un sistema operativo informático administra los recursos de hardware y provee una plataforma estandarizada para ejecutar aplicaciones, un espacio de coworking estructurado actúa como la capa base que provee servicios contables, financieros, legales y normativos compartidos.

El objetivo general de esta investigación es evaluar el impacto y la viabilidad de los espacios de coworking como sistemas operativos para la optimización de la gestión administrativa y contable en los microempresarios de la ciudad de Portoviejo. Para cumplir dicho propósito, se plantearon tres objetivos específicos: a) Diagnosticar la situación actual y las deficiencias en los procesos contables y administrativos de los microempresarios locales; b) Caracterizar la infraestructura técnica y de servicios que ofrecen los espacios de coworking para constituirse como plataformas de soporte; y c) Formular un modelo de integración de servicios compartidos adaptado a las necesidades prioritarias del tejido microempresarial de Portoviejo.

La hipótesis de trabajo sostiene que la implementación de espacios de coworking, concebidos como sistemas operativos integrales, optimiza significativamente la gestión

administrativa y el control contable de los microempresarios en la ciudad de Portoviejo, reduciendo la informalidad operativa.

Métodos y Materiales

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto o cualitativo y cuantitativo, con un alcance descriptivo-explicativo y un diseño no experimental de corte transversal. Esta metodología permitió medir empíricamente variables cuantitativas del comportamiento contable, al tiempo que profundizó en la interpretación cualitativa de las dinámicas operativas de los microempresarios en el cantón Portoviejo. La población objetivo estuvo conformada por microempresarios activos del sector comercial y de servicios registrados en la ciudad de Portoviejo. Se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia y cuotas, conformada por 120 microempresarios, garantizando representación de actividades comerciales tradicionales y negocios emergentes.

Variable Independiente (Causa): El modelo de coworking como sistema operativo, definido operativamente a través de la disponibilidad de infraestructura compartida, software contable en la nube comunitariamente financiado y asesoría técnica especializada.

Variable Dependiente (Efecto): La optimización de la gestión administrativa y contable, evaluada mediante el grado de orden financiero, la reducción de toma de decisiones a ciegas y la formalización tributaria y operativa.

Se estructuró y aplicó un cuestionario estandarizado de siete reactivos cerrados enfocado en la evaluación de la gestión administrativa actual, barreras económicas de formalización, familiaridad con espacios colaborativos y disposición hacia esquemas de servicios comunitarios compartidos. Adicionalmente, se realizaron entrevistas semiestructuradas a expertos contables y administradores de espacios de trabajo para validar los requerimientos del modelo. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto o cualitativo y cuantitativo, con un alcance descriptivo-explicativo y un diseño no experimental de corte transversal. Esta metodología permitió medir empíricamente variables cuantitativas del comportamiento contable, al tiempo que profundizó en la interpretación cualitativa de las dinámicas operativas de los microempresarios en el cantón Portoviejo.

La población objetivo estuvo conformada por microempresarios activos del sector comercial y de servicios registrados en la ciudad de Portoviejo. Se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia y cuotas, conformada por 120 microempresarios, garantizando representación de actividades comerciales tradicionales y negocios emergentes.

Variable Independiente (Causa): El modelo de coworking como sistema operativo, definido operativamente a través de la disponibilidad de infraestructura compartida, software contable en la nube comunitariamente financiado y asesoría técnica especializada.

Variable Dependiente (Efecto): La optimización de la gestión administrativa y contable, evaluada mediante el grado de orden financiero, la reducción de toma de decisiones a ciegas y la formalización tributaria y operativa.

Se estructuró y aplicó un cuestionario estandarizado de siete reactivos cerrados enfocado en la evaluación de la gestión administrativa actual, barreras económicas de formalización, familiaridad con espacios colaborativos y disposición hacia esquemas de servicios comunitarios compartidos. Adicionalmente, se realizaron entrevistas semiestructuradas a expertos contables y administradores de espacios de trabajo para validar los requerimientos del modelo.

Análisis de Resultados

Los datos recolectados fueron procesados e interpretados mediante estadística descriptiva. A continuación se presentan los hallazgos principales vinculados a las variables críticas del estudio:

Respecto a la herramienta principal utilizada para el registro diario de ingresos y egresos, el 45.0% (54 microempresarios) indicó llevar sus cuentas en cuadernos o anotaciones manuales; el 37.5% (45) emplea hojas de cálculo digitales (Excel/Google Sheets); solo el 10.0% (12) cuenta con un software contable o administrativo especializado; mientras que el 7.5% (9) afirmó no llevar ningún tipo de registro sistemático. Estos resultados reflejan que más del 82.5% de los negocios opera bajo mecanismos vulnerables al error y a la pérdida de información.

Barreras Económicas para la Formalización

Al indagar sobre la principal barrera económica que impide la mejora administrativa, los encuestados señalaron los siguientes factores prioritarios:

Tabla 1

Barrera Económica Identificada	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Alto costo de contratar un contador/administrador permanente	52	43.3%
Precio elevado de licencias de software o facturación	34	28.3%
Costo de alquiler y mantenimiento de oficina física formal	22	18.3%
Falta de conocimiento técnico sobre normativas tributarias	12	10.1%
Total	120	100.0%

Toma de Decisiones Financieras

El 38.3% de los encuestados manifestó que "frecuentemente" ha tomado decisiones comerciales a ciegas (fijación de precios, compras de inventario) por falta de reportes financieros actualizados, mientras que el 24.2% indicó hacerlo "siempre". Esto evidencia que el 62.5% de las microempresas opera con alto riesgo de insolvencia debido a la falta de visibilidad en su flujo de caja.

Receptividad del Modelo Coworking como Sistema Operativo

A pesar de que solo el 28.3% de los encuestados afirmó estar "muy familiarizado" con el término Coworking, ante la propuesta de un espacio que integre infraestructura con un paquete de servicios compartidos (contador compartido, licencias de software en la nube y capacitación), el 54.2% mostró estar "totalmente interesado" y el 34.1% "interesado". Adicionalmente, el 81.7% expresó disposición favorable a pagar una suscripción comunitaria para acceder a software contable en la nube si esto reduce significativamente los costos de mercado. Finalmente, el 76.7% de la muestra coincidió en que operar desde un ecosistema colaborativo concebido como plataforma de soporte integral incrementaría de manera determinante las probabilidades de supervivencia y crecimiento de su microempresa en el mercado de Portoviejo.

Discusión

Los hallazgos empíricos de esta investigación validan de forma contundente la hipótesis planteada: la elevada tasa de informalidad y el estancamiento de la microempresa en el cantón Portoviejo no derivan de una falta de capacidad comercial ni de fallas inherentes a la demanda del mercado, sino de la imposibilidad estructural y económica de asumir de manera individual los costos fijos que demanda una administración contable profesional (Andrade & Viteri, 2021; Ron Maza & Sacoto Castillo, 2017). La constatación de que el 82.5% de las unidades económicas analizadas gestiona su información contable mediante registros manuales o planillas no integradas evidencia una profunda vulnerabilidad operativa. Esta realidad coincide plenamente con los diagnósticos presentados por García y Mendoza (2022) en el contexto de Manabí, quienes señalan que la carencia de un sistema de información contable formal constituye la causa primaria de decisiones erróneas en la fijación de precios y el manejo del capital de trabajo.

Un aspecto crítico derivado de este estudio es que el 62.5% de los microempresarios admite tomar decisiones estratégicas «a ciegas» de forma frecuente o permanente. Este comportamiento empírico agrava la fragilidad del sector microempresarial, exponiéndolo a ciclos severos de descapitalización e insolvencia. No obstante, las barreras señaladas por los encuestados —encabezadas por el elevado costo de contratación de personal contable (43.3%) y las licencias de software especializado (28.3%) — confirman que la solución no radica en la

imposición de exigencias regulatorias individuales, sino en la transformación del paradigma de adquisición de servicios empresariales (CEPAL, 2020; Saarikko et al., 2020).

En este punto adquiere relevancia la redefinición del coworking como un «Sistema Operativo de Negocios» (Business Operating System). La literatura tradicional sobre espacios colaborativos (Gandini, 2015; Spinuzzi, 2012) se ha centrado históricamente en los beneficios del arrendamiento flexible y el networking entre profesionales independientes. Sin embargo, en concordancia con los postulados de Bouncken y Reuschl (2018), Kraus et al. (2022) y Orel (2019), los resultados obtenidos demuestran que en las economías emergentes el coworking debe evolucionar hacia una plataforma holística de aceleración y soporte institucional. Del mismo modo que un sistema operativo gestiona eficientemente la memoria y los recursos del hardware para ejecutar software, el espacio colaborativo mutualiza la carga financiera de la infraestructura física, el software contable en la nube y el talento humano profesional (Paredes & Vera, 2023; Capdevila, 2015).

La alta receptividad manifestada por los microempresarios de Portoviejo (88.3% de interés en paquetes integrados y 81.7% de disposición a pagar suscripciones comunitarias) respalda la viabilidad comercial y social del modelo. Al prorratar el costo de licencias de software contable ERP/CRM en la nube y la asesoría tributaria entre decenas de miembros del espacio colaborativo, el costo individual se reduce drásticamente a un nivel accesible para el flujo de caja de un micro negocio local (Torrent-Sellens & Ficapal-Cusí, 2018). Este hallazgo dialoga directamente con los estudios de Zapata y Alarcón (2021), quienes destacan la urgente necesidad de fomentar la reciliciencia micro empresarial en Manabí mediante redes asociativas de servicios compartidos.

Desde la perspectiva teórica y práctica, este enfoque aporta tres implicaciones fundamentales: en primer lugar, democratiza el acceso a la tecnología contable de última generación, cerrando la brecha digital entre grandes corporaciones y microempresarios; en segundo lugar, transforma el rol de la asesoría contable, pasando de un acompañamiento reactivo o meramente fiscal a una supervisión continua, preventiva e integradora; y en tercer lugar, reduce las barreras de entrada a la formalidad, permitiendo a los emprendedores cumplir con las normativas tributarias nacionales sin comprometer su viabilidad financiera (Andrade & Viteri, 2021).

No obstante, se deben reconocer ciertas limitaciones en el presente estudio. La muestra, aunque estadísticamente representativa y diversa (n=120), se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico en una sola localidad geográfica (Portoviejo). Por consiguiente, los resultados

deben extrapolarse con cautela a otras regiones con dinámicas productivas distintas. Futuras investigaciones deberían evaluar mediante estudios piloto experimentales la tasa real de retención y el impacto económico medible que genera la implementación de estos hubs de servicios compartidos en el crecimiento de las ventas y la rentabilidad de las microempresas a lo largo del tiempo.

Conclusiones

Existe un marcado déficit en la sistematización contable de los microempresarios de Portoviejo, caracterizado por el uso de métodos manuales u hojas de cálculo sin integración tributaria, lo que induce a la toma de decisiones comerciales con alto grado de incertidumbre.

Los costos de contratación profesional y las licencias de software constituyen los principales obstáculos para la formalización y modernización administrativa de los pequeños negocios locales. El modelo de coworking como Sistema Operativo de Negocios representa una alternativa viable, innovadora y de alta aceptación entre los microempresarios, permitiendo democratizar el acceso a herramientas de gestión avanzada mediante la economía colaborativa.

Diseñar e implementar proyectos piloto de coworking funcional en la ciudad de Portoviejo que incorporen en su oferta básica módulos de gestión contable compartida y asesoría tributaria continúa. Fomentar alianzas estratégicas entre instituciones de educación superior, el sector público y la empresa privada para subsidiar o facilitar licencias comunitarias de software contable dirigidas a microemprendedores.

Referencias Bibliográficas

- Andrade, R., & Viteri, M. (2021). Desafíos de la formalización y adopción tecnológica en las microempresas del Ecuador. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (14), 88-102.
- Bouncken, R. B., & Reuschl, A. J. (2018). Coworking spaces: How open service innovation fosters entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 24(3), 735-756.
- Capdevila, I. (2015). Co-working spaces and big companies: Between innovation and corporate real estate. *Journal of Business Strategy*, 36(4), 31-39.
- CEPAL. (2020). La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en el nuevo contexto mundial y regional: Escenarios para la reactivación de las MIPYMES. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas.
- Gandini, A. (2015). The rise of coworking spaces: A literature review. *Ephemera: Theory & Politics in Organization*, 15(1), 193-205.
- García, J., & Mendoza, L. (2022). La contabilidad como herramienta estratégica para la toma de decisiones en el sector microempresarial de Manabí. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), 345-362.
- Kraus, S., Schiavone, F., Pluzhnikova, A., & Invernizzi, A. C. (2022). Digital transformation in coworking spaces: Ecosystems for acceleration and micro-entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 142, 112-124.
- Orel, M. (2019). Coworking spaces and ecosystem development: A systematic literature review. *International Journal of Innovation Science*, 11(4), 542-560.
- Paredes, K., & Vera, P. (2023). Sistemas de información contable en la nube y su impacto en la gestión de PYMES en Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*, 16(41), 115-128.
- Ron Maza, R. E., & Sacoto Castillo, M. A. (2017). Las PYMES operativas en el Ecuador y sus problemas de gestión contable y financiera. *Revista Publicando*, 4(12), 481-492.
- Saarikko, T., Westergren, U. H., & Blomquist, T. (2020). The digital transformation of SMEs: How to take the first steps. *Business Horizons*, 63(6), 781-791.
- Spinuzzi, C. (2012). Working alone together: Coworking as emerging market practice. *Journal of Business and Technical Communication*, 26(4), 399-441.
- Torrent-Sellens, J., & Ficapal-Cusí, P. (2018). ICT, co-working and micro-business productivity in Latin America. *Telematics and Informatics*, 35(5), 1432-1444.
- Zapata, C., & Alarcón, R. (2021). Resiliencia y gestión administrativa en las microempresas comerciales en Manabí. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 6(1), 65-79.
-