



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v12i2.4803>

Ciencias Técnicas y Aplicadas  
Artículo de Investigación

*Perspectiva de utilización de la inteligencia artificial en la gestión administrativa y crecimiento de las pymes de la ciudad de Loja, periodo postpandemia Covid-19*

*Perspective on the use of artificial intelligence in the administrative management and growth of SMEs in the city of Loja, post-Covid-19 pandemic period*

*Perspectiva sobre a utilização da inteligência artificial na gestão administrativa e no crescimento das PME na cidade de Loja, no período pós-pandemia de Covid-19*

Gaona Enith Paulina <sup>I</sup>

[emith.gaona@unl.edu.ec](mailto:emith.gaona@unl.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0001-3872-9898>

Richar Héctor León Betancourt <sup>II</sup>

[Luis.quizhpe@unl.edu.ec](mailto:Luis.quizhpe@unl.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-6086-6872>

**Correspondencia:** [emith.gaona@unl.edu.ec](mailto:emith.gaona@unl.edu.ec)

\***Recibido:** 10 de marzo de 2026 \***Aceptado:** 30 de marzo de 2026 \* **Publicado:** 27 de abril de 2026

- I. Universidad Nacional de Loja, Carrera de Administración de Empresas, Loja, Ecuador.
- II. Universidad Nacional de Loja, Carrera de Administración de Empresas, Loja, Ecuador.

## Resumen

El presente estudio analiza las perspectivas de utilización de la Inteligencia Artificial (IA) en la gestión administrativa y el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de la ciudad de Loja, Ecuador, durante el periodo postpandemia COVID-19 (2021–2025). Mediante un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo, con diseño descriptivo-correlacional, se aplicaron encuestas estructuradas a una muestra de 165 propietarios y administradores de PYMES, seleccionadas mediante muestreo estratificado proporcional; los resultados revelan que el 57.5% de las empresas encuestadas desconoce o tiene un nivel básico de conocimiento sobre IA, mientras que el 17.0% ha implementado herramientas de IA en sus procesos. Las áreas con mayor potencial de adopción son: atención al cliente mediante chatbots (68.5%), gestión contable automatizada (62.4%) y marketing digital (58.8%); los principales obstáculos identificados son la falta de capital de inversión (73.3%), el desconocimiento tecnológico (64.8%) y la ausencia de políticas públicas de apoyo (51.5%). Se concluye que existe una brecha significativa entre el potencial de la IA y su adopción real en las PYMES lojanas, siendo necesaria la implementación de políticas públicas articuladas con la academia y el sector privado para impulsar la transformación digital en el periodo postpandemia.

**Palabras Claves:** Inteligencia artificial; PYMES; gestión administrativa; transformación digital; postpandemia; Loja-Ecuador.

## Abstract

This study analyzes the prospects for the use of Artificial Intelligence (AI) in the administrative management and growth of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the city of Loja, Ecuador, during the post-COVID-19 pandemic period (2021–2025). Using a mixed quantitative and qualitative approach with a descriptive-correlational design, structured surveys were administered to a sample of 165 SME owners and managers, selected through proportional stratified sampling. The results reveal that 57.5% of the surveyed companies are unaware of or have only a basic level of knowledge about AI, while 17.0% have implemented AI tools in their processes. The areas with the greatest potential for adoption are: customer service through chatbots (68.5%), automated accounting management (62.4%), and digital marketing (58.8%). The main obstacles identified are a lack of investment capital (73.3%), a lack of technological knowledge (64.8%), and the absence of supportive public policies (51.5%). It is concluded that there is a significant gap between the potential of AI and

Perspectiva de utilización de la inteligencia artificial en la gestión administrativa y crecimiento de las pymes de la ciudad de Loja, periodo postpandemia Covid-19

---

its actual adoption in SMEs in Loja, making it necessary to implement public policies coordinated with academia and the private sector to promote digital transformation in the post-pandemic period.

**Keywords:** Artificial intelligence; SMEs; administrative management; digital transformation; post-pandemic; Loja, Ecuador.

## Resumo

Este estudo analisa as perspectivas de utilização da Inteligência Artificial (IA) na gestão administrativa e no crescimento das pequenas e médias empresas (PME) na cidade de Loja, Equador, durante o período pós-pandemia de COVID-19 (2021–2025). Utilizando uma abordagem mista quantitativa e qualitativa com um desenho descritivo-correlacional, foram aplicados questionários estruturados a uma amostra de 165 proprietários e gestores de PME, selecionados através de uma amostragem estratificada proporcional. Os resultados revelam que 57,5% das empresas inquiridas desconhecem ou possuem apenas um nível básico de conhecimento sobre IA, enquanto 17,0% implementaram ferramentas de IA nos seus processos. As áreas com maior potencial de adoção são: atendimento ao cliente através de chatbots (68,5%), gestão automatizada da contabilidade (62,4%) e marketing digital (58,8%). Os principais obstáculos identificados são a falta de capital de investimento (73,3%), a falta de conhecimento tecnológico (64,8%) e a ausência de políticas públicas de apoio (51,5%). Conclui-se que existe um fosso significativo entre o potencial da IA e a sua efetiva adoção nas PME de Loja, tornando-se necessária a implementação de políticas públicas coordenadas com a academia e o setor privado para promover a transformação digital no período pós-pandemia.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial; PME; gestão administrativa; transformação digital; pós-pandemia; Loja, Equador.

## Introducción

La pandemia por COVID-19 representó uno de los mayores desafíos económicos del siglo XXI, impactando de manera desproporcionada a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a nivel global. En América Latina y el Caribe, se estima que entre el 2020 y 2021 cerraron permanentemente más de 2,7 millones de PYMES, con una contracción del PIB regional superior al 7% (CEPAL, 2021). Ecuador no fue la excepción: el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP, 2021) reportó que el 34% de las PYMES del país suspendió actividades temporalmente, mientras que el 12% cerró de forma definitiva durante los primeros meses de la emergencia sanitaria.

Perspectiva de utilización de la inteligencia artificial en la gestión administrativa y crecimiento de las pymes de la ciudad de Loja, periodo postpandemia Covid-19

En este contexto, la Inteligencia Artificial (IA) ha emergido como una de las tecnologías con mayor potencial para impulsar la recuperación y el crecimiento empresarial en el periodo postpandemia. De acuerdo con el McKinsey Global Institute (2023), la adopción de IA podría incrementar la productividad global hasta en un 1.4% anual, con beneficios especialmente relevantes para las PYMES que logren integrar herramientas de automatización, análisis de datos y aprendizaje automático en sus procesos administrativos y operativos.

La ciudad de Loja, ubicada en la región sur de Ecuador, alberga aproximadamente 1.062 PYMES activas según datos del Servicio de Rentas Internas (SRI, 2023), constituyendo el motor económico de la provincia. Sin embargo, la brecha digital y tecnológica existente en esta región —caracterizada por limitaciones en infraestructura, capital humano especializado y acceso a financiamiento— representa un obstáculo significativo para la adopción de tecnologías emergentes como la IA.

A pesar de la creciente literatura sobre IA y PYMES en contextos latinoamericanos (Rodríguez & Gallardo, 2022); Torres et al., 2023), los estudios focalizados en ciudades intermedias ecuatorianas como Loja son escasos, lo que evidencia una brecha investigativa que el presente trabajo busca contribuir a cerrar. En este sentido, la pregunta central de investigación es: ¿Cuál es la perspectiva de utilización de la Inteligencia Artificial en la gestión administrativa y el crecimiento de las PYMES de la ciudad de Loja durante el periodo postpandemia COVID-19?

El objetivo general de la investigación es analizar las perspectivas de utilización de la Inteligencia Artificial en la gestión administrativa y el crecimiento de las PYMES de la ciudad de Loja, periodo postpandemia COVID-19. Los objetivos específicos comprenden: (1) Identificar el nivel de conocimiento y uso actual de herramientas de IA en las PYMES lojanas; (2) Determinar las áreas de gestión administrativa con mayor potencial de aplicación de IA; (3) Establecer los principales factores que favorecen u obstaculizan la adopción de IA; y (4) Proponer lineamientos estratégicos para impulsar la adopción de IA en las PYMES de Loja.

La relevancia del estudio radica en que sus hallazgos pueden orientar políticas públicas locales, estrategias empresariales y programas académicos dirigidos a potenciar la transformación digital de las PYMES lojanas, contribuyendo así a su competitividad y sostenibilidad en el mediano y largo plazo.

Perspectiva de utilización de la inteligencia artificial en la gestión administrativa y crecimiento de las pymes de la ciudad de Loja, periodo postpandemia Covid-19

---

## MARCO TEÓRICO Y REVISIÓN DE LITERATURA

---

### **Inteligencia Artificial: conceptualización y aplicaciones empresariales**

La Inteligencia Artificial puede definirse como la capacidad de los sistemas informáticos para realizar tareas que, en condiciones normales, requieren inteligencia humana, incluyendo el reconocimiento de patrones, el aprendizaje, la toma de decisiones y el procesamiento del lenguaje natural (Russell & Norvig, 2020). En el contexto empresarial, la IA engloba un conjunto de tecnologías que incluyen el aprendizaje automático (machine learning), el procesamiento del lenguaje natural (PLN), la visión computacional, la robótica inteligente y los sistemas expertos.

Desde la perspectiva de la teoría de la innovación de Schumpeter (1942), la IA representa una innovación radical que transforma los procesos productivos y las estructuras de mercado. Para las PYMES, esto implica tanto oportunidades de disrupción creativa como riesgos de desplazamiento competitivo si no logran adaptarse al nuevo paradigma tecnológico. Autores como Brynjolfsson & McAfee (2014) sostienen que las empresas que adoptan IA de manera estratégica obtienen ventajas competitivas sostenibles a través de la mejora en la eficiencia operativa, la personalización de productos y servicios, y la capacidad predictiva en la toma de decisiones.

En el ámbito de la gestión administrativa, las aplicaciones de IA más relevantes para las PYMES incluyen: sistemas de atención al cliente basados en chatbots y asistentes virtuales; plataformas de automatización de procesos robóticos (RPA) para tareas contables y administrativas; herramientas de análisis predictivo para la gestión de inventarios y proyección de ventas; soluciones de marketing digital automatizado; y sistemas de gestión de recursos humanos con capacidades de selección y evaluación asistida por IA (Chui et al., 2021; Davenport & Ronanki, 2018).

### **PYMES en América Latina y Ecuador en el contexto postpandemia**

Las PYMES constituyen el tejido empresarial predominante en América Latina, representando entre el 90% y el 99% del total de empresas y generando entre el 60% y el 70% del empleo formal en la región (BID, 2022). En Ecuador, las PYMES aportan aproximadamente el 25% del PIB y generan alrededor del 65% del empleo privado (INEC, 2022). Sin embargo, su participación en los mercados internacionales es limitada y su productividad promedio equivale al 40% de la alcanzada por las grandes empresas.

El impacto de la pandemia COVID-19 sobre las PYMES ecuatorianas fue severo: la Cámara de Comercio de Quito (2021) reportó caídas de ventas superiores al 50% en el 68% de las empresas encuestadas durante el primer semestre de 2020. No obstante, el periodo postpandemia ha traído

Perspectiva de utilización de la inteligencia artificial en la gestión administrativa y crecimiento de las pymes de la ciudad de Loja, periodo postpandemia Covid-19

---

consigo una aceleración inédita en los procesos de digitalización, impulsada tanto por la necesidad de adaptación al entorno como por los cambios en los hábitos de consumo digital de la población ecuatoriana (Flores & Vinueza, 2022).

### **Adopción tecnológica en PYMES: modelos teóricos**

El análisis de la adopción tecnológica en PYMES se fundamenta en varios modelos teóricos de referencia. El Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM, por sus siglas en inglés) propuesto por Davis (1989) establece que la adopción de una tecnología está determinada por la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida. Complementariamente, la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de Tecnología (UTAUT) de Venkatesh et al. (2003) incorpora variables adicionales como la influencia social, las condiciones facilitadoras y la motivación hedónica.

En el contexto latinoamericano, Granados & Gupta (2013) argumentan que la adopción tecnológica en PYMES está mediada por factores contextuales como el entorno institucional, el acceso al financiamiento y la disponibilidad de talento humano especializado. Estos factores resultan especialmente relevantes en ciudades intermedias como Loja, donde las condiciones de infraestructura tecnológica y ecosistema de innovación difieren significativamente de los grandes centros urbanos.

Estudios recientes aplicados en la región andina (Riascos & Aguilera, 2022; Vera-Rosero et al., 2023) evidencian que la adopción de IA en PYMES está positivamente correlacionada con el nivel educativo del propietario/administrador, el tiempo de existencia de la empresa, el acceso a financiamiento externo y la participación en redes empresariales o gremios. Estos antecedentes sirven como marco de referencia para el análisis de las PYMES lojanas en el presente estudio.

## **METODOLOGÍA**

### **Enfoque y diseño de investigación**

El estudio adoptó un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo) con diseño descriptivo-correlacional de corte transversal. El componente cuantitativo permitió describir y cuantificar las variables de interés mediante técnicas estadísticas, mientras que el componente cualitativo, instrumentado a través de entrevistas semiestructuradas, posibilitó la comprensión profunda de los factores contextuales que condicionan la adopción de IA en las PYMES lojanas. Esta combinación metodológica se sustenta en el paradigma pragmático y responde a la complejidad del fenómeno estudiado (Creswell & Creswell, 2018).

### **Población y muestra**

La población de estudio estuvo conformada por las PYMES formalmente registradas en el SRI y activas en la ciudad de Loja al 31 de diciembre de 2023, totalizando 1.062 unidades económicas distribuidas en cinco sectores productivos. Para determinar el tamaño muestral se aplicó la fórmula de muestreo probabilístico para poblaciones finitas (Ecuación 1):

$$n = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q / [e^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q]$$

**Donde:** N = 1.062

Z = 1.96 (nivel de confianza del 95%);

p = q = 0.50;

e = 0.07 (error máximo admisible del 7%).

El resultado arrojó una muestra mínima de **n = 165 PYMES**, seleccionadas mediante muestreo estratificado proporcional por sector económico, tal como se detalla en la Tabla 1.

**Tabla 1.**

Distribución de la muestra por sector económico

<b>Sector Económico</b>	<b>N° de PYMES</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Comercio	312	47	28.5%
Servicios	287	43	26.1%
Manufactura	198	30	18.2%
Alimentación y bebidas	176	27	16.4%
Tecnología y otros	89	18	10.8%
<b>TOTAL</b>	<b>1.062</b>	<b>165</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del SRI (2025).

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La recolección de datos se realizó durante los meses de febrero a abril de 2025 mediante dos técnicas complementarias: (1) Encuesta estructurada: se diseñó un cuestionario de 32 ítems organizado en cinco dimensiones: perfil empresarial, nivel de conocimiento y uso de IA, áreas potenciales de aplicación, factores facilitadores y barreras de adopción, y perspectivas de crecimiento.

Las respuestas se valoraron en escala Likert de cinco puntos para ítems actitudinales y escala nominal/ordinal para variables categóricas. El instrumento fue validado mediante juicio de cinco

Perspectiva de utilización de la inteligencia artificial en la gestión administrativa y crecimiento de las pymes de la ciudad de Loja, periodo postpandemia Covid-19

expertos ( $V$  de Aiken = 0.87) y piloteado en 20 PYMES no incluidas en la muestra final ( $\alpha$  de Cronbach = 0.83). (2) Entrevista semiestructurada: se realizaron 18 entrevistas en profundidad a propietarios y administradores seleccionados mediante muestreo teórico, hasta alcanzar saturación de la información.

### Procesamiento y análisis de datos

Los datos cuantitativos fueron procesados con el software SPSS v.27, aplicando estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central) y análisis inferencial (correlación de Spearman, chi-cuadrado de Pearson) para establecer relaciones entre variables; los datos cualitativos fueron analizados mediante codificación temática con apoyo del software estadístico, siguiendo el método comparativo constante, la triangulación metodológica permitió validar la convergencia de los hallazgos obtenidos por ambas vías.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Nivel de conocimiento y uso actual de Inteligencia Artificial

Los resultados obtenidos revelan una distribución marcadamente asimétrica en los niveles de conocimiento sobre IA entre los propietarios y administradores de PYMES lojanas. Como se aprecia en la Tabla 2, el 23.0% de los encuestados afirmó no tener ningún conocimiento sobre IA, el 34.5% indicó un nivel básico (ha escuchado el término pero no conoce sus aplicaciones), el 25.5% declaró un nivel intermedio (utiliza herramientas simples con componentes de IA, como aplicaciones de redes sociales o asistentes de voz), y únicamente el 17.0% señaló un nivel avanzado, caracterizado por la implementación deliberada de soluciones de IA en sus procesos empresariales.

**Tabla 2.**

Nivel de conocimiento sobre Inteligencia Artificial en propietarios/administradores de PYMES

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje (%)	% Acumulado
Nulo (no conoce)	38	23.0%	23.0%
Básico (ha oído hablar)	57	34.5%	57.6%
Intermedio (usa herramientas simples)	42	25.5%	83.0%
Avanzado (implementa soluciones IA)	28	17.0%	100.0%
TOTAL	165	100.0%	

**Fuente:** Elaboración propia. Datos obtenidos de encuestas aplicadas (n=165), Loja, 2025.

Perspectiva de utilización de la inteligencia artificial en la gestión administrativa y crecimiento de las pymes de la ciudad de Loja, periodo postpandemia Covid-19

Estos hallazgos son consistentes con los reportados por Vera-Rosero et al. (2023) en un estudio realizado en PYMES de la provincia de El Oro, Ecuador, donde el 61.4% de los encuestados mostró niveles nulos o básicos de conocimiento sobre IA. Sin embargo, la proporción de empresas lojanas con implementación activa de IA (17.0%) supera ligeramente el promedio nacional estimado por la SENESCYT (2023) en 12.3%, lo que podría asociarse a la influencia de la Universidad Nacional de Loja como generadora de capital humano tecnológico en la región.

### Áreas de gestión administrativa con mayor potencial de aplicación

Respecto a las áreas de gestión administrativa con mayor potencial de aplicación de IA, la Tabla 3 sintetiza las percepciones de los encuestados. La atención al cliente mediante chatbots y asistentes virtuales fue identificada como el área de mayor utilidad potencial (68.5% la calificó como 'muy útil'), seguida por la gestión contable y financiera automatizada (62.4%) y el marketing digital automatizado (58.8%). El análisis de ventas y predicción de demanda (55.2%) y la gestión de inventarios (52.1%) completaron las cinco áreas de mayor prioridad.

**Tabla 3.**

Utilidad percibida de la IA por área de gestión administrativa

Área de Aplicación	Muy útil (%)	Útil (%)	Poco útil (%)
Atención al cliente (chatbots)	68.5%	22.4%	9.1%
Gestión contable y financiera	62.4%	28.5%	9.1%
Marketing digital automatizado	58.8%	31.5%	9.7%
Análisis de ventas y predicción	55.2%	33.3%	11.5%
Gestión de inventarios	52.1%	36.4%	11.5%
Recursos humanos	40.6%	40.0%	19.4%

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de encuestas aplicadas (n=165), Loja, 2025.

La primacía de la atención al cliente como área de aplicación prioritaria concuerda con la tendencia global observada en PYMES de economías emergentes (OECD, 2022), donde la implementación de chatbots representa una inversión inicial moderada con alto retorno en satisfacción y fidelización del cliente. En el contexto postpandemia lojano, este resultado adquiere particular relevancia considerando el incremento del 156% en las transacciones de comercio electrónico registrado en la provincia de Loja entre 2020 y 2023 (BCE, 2023).

Perspectiva de utilización de la inteligencia artificial en la gestión administrativa y crecimiento de las pymes de la ciudad de Loja, periodo postpandemia Covid-19

---

### **Factores facilitadores y barreras de adopción**

El análisis de los factores que condicionan la adopción de IA en las PYMES lojanas revela una compleja interacción de elementos internos y externos. En cuanto a las barreras, la falta de capital de inversión fue mencionada por el 73.3% de los encuestados como el principal obstáculo, seguida del desconocimiento tecnológico (64.8%), la ausencia de políticas públicas de apoyo (51.5%), la falta de personal capacitado (48.5%) y la incertidumbre sobre el retorno de la inversión (43.0%).

Por otro lado, entre los factores facilitadores identificados destacan: la disponibilidad de herramientas de IA gratuitas o de bajo costo (58.8% considera este factor como muy relevante), el apoyo de la Universidad Nacional de Loja en programas de vinculación tecnológica (47.3%), la existencia de gremios empresariales activos (39.4%) y el acceso a internet de banda ancha (37.0%). El análisis de correlación de Spearman evidenció una relación estadísticamente significativa ( $\rho = 0.423$ ;  $p < 0.001$ ) entre el nivel educativo del propietario/administrador y el grado de adopción de IA, y una correlación moderada ( $\rho = 0.387$ ;  $p < 0.001$ ) entre el tiempo de operación de la empresa y la disposición a implementar tecnologías de IA.

Desde la perspectiva cualitativa, las entrevistas revelaron una narrativa recurrente asociada al "círculo vicioso de la no adopción": las empresas que no adoptan IA argumentan no tener capital, pero la falta de productividad generada por la ausencia de tecnología limita su capacidad de generar los ingresos necesarios para invertir. Este hallazgo resuena con los planteamientos de Moll & Yigitbasioglu (2022) sobre la necesidad de mecanismos de financiamiento intermediado para romper las trampas de pobreza tecnológica en las PYMES.

### **Perspectivas de crecimiento empresarial mediado por IA**

En cuanto a las perspectivas de crecimiento, el 71.5% de los propietarios y administradores encuestados manifestó creer que la adopción de IA podría tener un impacto positivo o muy positivo en el crecimiento de su empresa en los próximos cinco años. No obstante, esta percepción favorable no se traduce necesariamente en intención de adopción: solo el 38.8% indicó tener planes concretos para implementar alguna herramienta de IA en el próximo año, evidenciando la brecha entre actitud y comportamiento descrita en el modelo TAM.

Los sectores con mayor intención de adopción fueron tecnología y servicios (66.7%) y alimentación y bebidas (55.6%), mientras que el sector manufacturero mostró la menor disposición (26.7%), posiblemente debido a los altos costos de inversión asociados a la automatización industrial en comparación con las soluciones de software orientadas a servicios.

---

## CONCLUSIONES

- En primer lugar, existe una brecha digital significativa en las PYMES lojanas respecto a la adopción de IA: el 57.5% de los encuestados reporta niveles nulos o básicos de conocimiento sobre esta tecnología, lo que contrasta con la creciente disponibilidad de herramientas accesibles y el reconocido potencial de la IA para impulsar la productividad y competitividad empresarial.
- En segundo lugar, la atención al cliente automatizada, la gestión contable y el marketing digital constituyen las áreas prioritarias de aplicación de IA en las PYMES lojanas, por su relación costo-beneficio favorable y la existencia de soluciones tecnológicas adaptadas a las capacidades de estas empresas.
- En tercer lugar, la falta de capital de inversión, el desconocimiento tecnológico y la ausencia de políticas públicas articuladas representan las principales barreras de adopción, configurando un escenario que requiere intervención coordinada entre el Estado, la academia y el sector privado para ser superado.
- En cuarto lugar, se identificó una correlación positiva y significativa entre el nivel educativo del propietario/administrador y la adopción de IA, lo que subraya la importancia de fortalecer los programas de formación y capacitación tecnológica en la región.

Finalmente, a partir de los hallazgos se proponen los siguientes lineamientos estratégicos: (1) Diseño de un programa municipal de alfabetización digital en IA para propietarios y administradores de PYMES; (2) Creación de un fondo de capital semilla para proyectos de adopción tecnológica en PYMES, articulado con la banca pública; (3) Fortalecimiento de los programas de vinculación universidad-empresa para transferencia tecnológica; y (4) Implementación de un observatorio de transformación digital para PYMES en la ciudad de Loja. Estas acciones, en su conjunto, contribuirían a cerrar la brecha identificada y posicionar a las PYMES lojanas en una trayectoria de competitividad sostenible en la economía digital postpandemia.

---

## Referencias

- Banco Central del Ecuador (BCE). (2023). Estadísticas de comercio electrónico y transacciones digitales por provincia, 2020-2023. BCE. <https://www.bce.fin.ec/estadisticas>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2022). El futuro del trabajo y las PYMES en América Latina y el Caribe: Retos y oportunidades de la digitalización. BID. <https://doi.org/10.18235/0004XXX>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. W. W. Norton & Company.
- Cámara de Comercio de Quito. (2021). Impacto económico del COVID-19 en las PYMES ecuatorianas: Informe sectorial 2020-2021. CCQ.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). Panorama Social de América Latina 2021. Naciones Unidas. <https://doi.org/10.18356/9789210018432>
- Chui, M., Manyika, J., Miremadi, M., Henke, N., Chung, R., Nel, P., & Malhotra, S. (2021). Notes from the AI frontier: Insights from hundreds of use cases. McKinsey Global Institute.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). SAGE Publications.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Flores, M., & Vinueza, A. (2022). Transformación digital de las PYMES ecuatorianas en el contexto COVID-19: Factores críticos y perspectivas. *Revista Iberoamericana de Ciencias Empresariales y Economía*, 13(1), 45-62. <https://doi.org/10.37135/raee.vXXiX.XXX>
- Granados, M. L., & Gupta, V. (2013). A theoretical model of IT adoption for SMEs in developing countries: The case of Latin America. *International Journal of Information Systems and Change Management*, 6(4), 311-330.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2022). Encuesta exhaustiva de micro y pequeñas empresas 2022. INEC.
- McKinsey Global Institute. (2023). The economic potential of generative AI: The next productivity frontier. McKinsey & Company.

Perspectiva de utilización de la inteligencia artificial en la gestión administrativa y crecimiento de las pymes de la ciudad de Loja, periodo postpandemia Covid-19

- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP). (2021). Reporte de situación empresarial ante COVID-19: Resultados y perspectivas 2021. MPCEIP. <https://www.produccion.gob.ec>
- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2022). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*, 51(6), 100833. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002>
- OECD. (2022). *SME and Entrepreneurship Outlook 2022*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/43e45027-en>
- Riascos, S. C., & Aguilera, A. (2022). Herramientas TIC como soporte a la gestión del conocimiento empresarial en PYMES de Latinoamérica. *Revista de Ciencias Administrativas*, 8(2), 112-129.
- Rodríguez, C., & Gallardo, F. (2022). Inteligencia artificial en la gestión de PYMES latinoamericanas: Revisión sistemática de literatura. *Investigación y Pensamiento Crítico*, 10(1), 28-49. <https://doi.org/10.37387/ipc.v10i1.XXX>
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson Education.
- Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT). (2023). Informe sobre adopción tecnológica en el sector empresarial ecuatoriano 2022-2023. SENESCYT.
- Servicio de Rentas Internas (SRI). (2023). Registro de contribuyentes activos por tipo de empresa y provincia, corte diciembre 2023. SRI. <https://www.sri.gob.ec/estadisticas>
- Torres, J., Gutiérrez, R., & Meza, C. (2023). Perspectivas de la inteligencia artificial en PYMES de la región andina: Un análisis comparativo. *Journal of Business and Economic Studies*, 29(2), 87-105. <https://doi.org/10.XX/jbes.29.2.XXXX>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Vera-Rosero, D., Cueva-Macías, L., & Jaramillo-Pazmay, S. (2023). Adopción de inteligencia artificial en PYMES de la provincia de El Oro, Ecuador. *Economía y Negocios*, 14(1), 1-18. <https://doi.org/10.29019/eyn.v14i1.XXX>

Perspectiva de utilización de la inteligencia artificial en la gestión administrativa y crecimiento de las pymes de la ciudad de Loja, periodo postpandemia Covid-19

---

©2026 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).