



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y COMERCIO

CARRERA DE FINANZAS

Artículo científico presentado como requisito para la obtención del título
de Licenciado en Finanzas.

TÍTULO:

La inteligencia artificial y su impacto en la gestión de liquidez de las
pymes comerciales, parroquia Manta.

AUTOR/A

María José Maza Cañar

TUTOR/A

Ing. Laysy Valeria Vélez Mendoza, Mg.

Manta – Manabí – Ecuador

Agosto, 2026

 Uleam ELOY ALFARO DE MANABÍ	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias Administrativas, Contables y Comercio, carrera de Finanzas de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de titulación bajo la autoría del/ la estudiante **MARIA JOSE MAZA CAÑAR**, legalmente matriculado/a en la carrera de Contabilidad y Auditoría, período académico 2026-2027, cumpliendo el total de **336** horas, cuyo tema del proyecto es **"La inteligencia artificial y su impacto en la gestión de liquidez de las pymes comerciales, parroquia Manta"**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los *lineamientos internos de la opción de titulación en mención*, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 24 de agosto de 2026.

Lo certifico,



Ing. Laysy Valeria Vélez Mendoza, Mg.
Docente Tutor(a)
Área: Finanzas

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio

Carrera de Contabilidad y Auditoría

**APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN POR EL
TRIBUNAL**

Los miembros del tribunal de grado aprueban el informe de Artículo Científico presentado por la Srta. María José Maza Cañar, de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, con el tema: “La inteligencia artificial y su impacto en la gestión de liquidez de las pymes comerciales, parroquia Manta”.

Para constancia firman:



Ing. Juan Carlos Cedeño Hoppe, Mg.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Ing. Silvana Mariela Párraga Franco, Mg.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Lic. David Gabriel Macías Valencia, Mg.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Título: La inteligencia artificial y su impacto en la gestión de liquidez de las pymes comerciales, parroquia Manta.

Autor: María José Maza Cañar

Coautor: Laysy Valeria Vélez Mendoza

Resumen:

La gestión de la liquidez constituye un factor fundamental para la sostenibilidad financiera de las empresas en entornos de transformación digital. La presente investigación analizó la relación entre la inteligencia artificial y la gestión de liquidez en empresas comerciales de la parroquia Manta. Se empleó un enfoque mixto, con diseño no experimental, transversal y alcance descriptivo-correlacional. La población estuvo conformada por 36 empresas comerciales legalmente constituidas, obteniéndose 31 respuestas válidas (86,1%). La información se recopiló mediante encuestas, entrevistas semiestructuradas y análisis documental de estados financieros correspondientes a 2019, 2022, 2023, 2024 y 2025. El instrumento cuantitativo presentó adecuada consistencia interna ($\alpha = 0,821$). Los resultados evidenciaron que el 61,3% de las empresas utiliza software contable, mientras que solo el 12,9% emplea herramientas de inteligencia artificial. Asimismo, se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre componentes vinculados a la inteligencia artificial y gestión de liquidez, destacándose la gestión de cobranzas ($p = 0,761$; $p < 0,001$) y la precisión de proyecciones de flujo de efectivo ($p = 0,678$; $p < 0,001$). Las entrevistas revelaron una percepción favorable hacia estas tecnologías, aunque persistieron limitaciones financieras y de capacitación. El análisis documental mostró comportamientos heterogéneos en indicadores como razón corriente, prueba ácida, capital de trabajo y ciclo de conversión de efectivo, además de evidencia de infraestructura tecnológica asociada a procesos de digitalización. Se concluye que la adopción de inteligencia artificial es aún incipiente, aunque existen condiciones tecnológicas que podrían favorecer su incorporación progresiva en la gestión financiera.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Liquidez, Gestión financiera, Pequeñas y medianas empresas, Comercio, Transformación digital

Introducción

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una de las tecnologías con mayor potencial transformador en la gestión empresarial contemporánea. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de información, identificar patrones y automatizar procesos ha favorecido

su incorporación progresiva en áreas estratégicas de las organizaciones, especialmente en la gestión financiera. Según García et al. (2023), la aplicación de tecnologías basadas en inteligencia artificial contribuye a optimizar la toma de decisiones, reducir errores operativos y fortalecer el control de los recursos empresariales. De manera complementaria, Herrera y Casanova (2024) sostienen que estas herramientas permiten mejorar los procesos de análisis financiero, generando información más oportuna y precisa para la dirección empresarial.

Paralelamente, la gestión de liquidez constituye un elemento fundamental para la sostenibilidad financiera de las organizaciones, debido a que determina la capacidad para cumplir oportunamente las obligaciones de corto plazo y mantener la continuidad operativa. Carvajal et al. (2023) señalan que la liquidez puede entenderse desde una perspectiva de fondeo, asociada a la disponibilidad de efectivo para cubrir compromisos inmediatos, y desde una perspectiva de mercado, relacionada con la facilidad de convertir activos en efectivo sin pérdidas significativas de valor. En este sentido, una adecuada gestión de liquidez se vincula estrechamente con la planificación financiera, el control de las cobranzas y la administración eficiente del capital de trabajo.

La literatura especializada reconoce que una gestión eficiente de la liquidez contribuye a reducir la probabilidad de insolvencia, fortalecer la confianza de clientes y proveedores y mejorar la estabilidad financiera empresarial (Uriza, 2019). Asimismo, Vidrio et al. (2017) afirman que una administración inadecuada del efectivo incrementa el riesgo de liquidez y puede obligar a las organizaciones a liquidar activos en condiciones desfavorables. Por ello, las empresas requieren mecanismos de monitoreo y planificación que permitan anticipar desequilibrios financieros y facilitar una toma de decisiones más efectiva.

En este contexto, la IA ha comenzado a desempeñar un papel relevante en la gestión financiera moderna. Diversos estudios destacan su utilidad para optimizar procesos de análisis de datos, automatizar tareas administrativas, mejorar la gestión de cobranzas y fortalecer las proyecciones de flujo de efectivo. Ifeanyichukwu y Vaswani (2025) sostienen que los sistemas de inteligencia artificial están diseñados para complementar y ampliar las capacidades humanas de análisis, aprendizaje y toma de decisiones, potenciando el desempeño organizacional cuando se integran adecuadamente con las competencias humanas. Asimismo, KPMG (2024) reporta que el 71% de las organizaciones analizadas a escala internacional emplea herramientas inteligentes en diversas funciones financieras, destacando beneficios relacionados con eficiencia operativa, gestión de riesgos y generación de información estratégica.

Sin embargo, la realidad de las pequeñas y medianas empresas difiere considerablemente de la observada en grandes corporaciones. En países en desarrollo, las pymes suelen enfrentar limitaciones financieras, tecnológicas y organizacionales que dificultan la adopción de herramientas avanzadas de gestión (Marcillo et al., 2021). Burga (2023) indica que una parte importante de estas organizaciones continúa operando mediante procesos empíricos y con niveles limitados de digitalización, situación que restringe su capacidad para aprovechar plenamente los beneficios derivados de las tecnologías emergentes. No obstante, el avance de la transformación digital ha impulsado la incorporación progresiva de software contable, sistemas ERP y herramientas de automatización que podrían constituir una base para futuras implementaciones de inteligencia artificial.

En Ecuador, las pymes representan un componente significativo de la estructura productiva nacional. El Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP, 2025) señala que este segmento constituye aproximadamente el 3,8 % del catastro empresarial nacional. No obstante, Pérez et al. (2025) advierten que estas organizaciones presentan elevados niveles de vulnerabilidad frente a factores económicos y financieros que afectan su permanencia en el mercado. Ante este escenario, la adopción de tecnologías orientadas a fortalecer la gestión financiera adquiere especial importancia como mecanismo para mejorar la competitividad y sostenibilidad empresarial.

A pesar del creciente interés académico y empresarial por la inteligencia artificial, la evidencia empírica sobre su relación con la gestión de liquidez en empresas ecuatorianas continúa siendo limitada. La mayoría de los estudios existentes se ha concentrado en analizar los beneficios potenciales de la inteligencia artificial o los procesos generales de transformación digital, mientras que son escasas las investigaciones que examinan específicamente su relación con la gestión de liquidez mediante evidencia cuantitativa, cualitativa y documental, particularmente en medianas empresas comerciales del contexto local.

La parroquia Manta constituye un escenario pertinente para abordar esta problemática debido a la importancia económica de su actividad comercial y a la necesidad permanente de administrar eficientemente los recursos financieros de corto plazo. Si bien la problemática se enmarca en el contexto de las pymes comerciales, la investigación delimitó su análisis específicamente a las medianas empresas comerciales, debido a su mayor nivel de formalización contable, disponibilidad de información financiera y capacidad potencial de

inversión en tecnología, condiciones que permiten analizar con mayor profundidad la relación entre inteligencia artificial y gestión de liquidez. La clasificación se realizó conforme a la Resolución SCVS-INC-DNCDN-2019-0009 y los criterios de Sandoval y Cando (2025).

En consecuencia, la presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre la inteligencia artificial y la gestión de liquidez en las empresas comerciales legalmente constituidas de la parroquia Manta, mediante la integración de evidencia cuantitativa, cualitativa y documental, con el propósito de aportar conocimiento subjetivo sobre una temática escasamente explorada en el contexto empresarial ecuatoriano.

Métodos y técnicas

La presente investigación analizó la relación entre la inteligencia artificial y la gestión de liquidez en pymes comerciales dentro de la parroquia Manta. Se empleó una metodología mixta que integró métodos cuantitativos y cualitativos, bajo un diseño no experimental y de corte transversal, con alcance descriptivo-correlacional. Para la obtención de información se utilizaron encuestas dirigidas a representantes de empresas, entrevistas semiestructuradas aplicadas a especialistas y análisis documental de estados financieros. La recolección de datos se desarrolló durante el segundo trimestre de 2026 mediante modalidades presencial y virtual, de acuerdo con la disponibilidad de los participantes.

Los instrumentos fueron elaborados a partir de la fundamentación teórica de las variables inteligencia artificial y gestión de liquidez. Para el componente cuantitativo se diseñó un cuestionario estructurado compuesto por diez preguntas distribuidas en tres dimensiones: empresarial (ítems 1-3), gestión de liquidez (ítems 4, 5, 6, 7 y 10) e inteligencia artificial (ítems 8 y 9), permitiendo evaluar tanto las prácticas financieras como el nivel de adopción, percepción y barreras asociadas al uso de estas tecnologías. Las preguntas incluyeron escalas tipo Likert y alternativas de respuesta cerrada. Para el componente cualitativo se elaboró una guía de entrevista semiestructurada dirigida a tres expertos en tecnología, finanzas y gestión empresarial. Ambos instrumentos fueron sometidos a juicio de expertos con el propósito de evaluar su claridad, pertinencia y coherencia respecto de los objetivos de investigación. Debido al carácter censal del estudio, los instrumentos se aplicaron directamente a la población sin efectuar una prueba piloto previa.

La población estudiada estuvo conformada por 36 empresas comerciales legalmente constituidas en la parroquia Manta, identificadas mediante una base de datos depurada elaborada a partir del catastro del Servicio de Rentas Internas (SRI, 2025) y contrastada con

los registros de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. La delimitación de esta población respondió a una decisión metodológica establecida por la investigación, orientada a trabajar con empresas que contaran con información financiera formal, accesible y verificable, requisito indispensable para el análisis de la gestión de liquidez y de los procesos asociados a la adopción tecnológica. Debido al tamaño reducido y accesible de la población, se aplicó un censo poblacional, obteniéndose 31 respuestas válidas, equivalentes al 86,1%. Adicionalmente, se realizó un análisis documental de estados financieros correspondientes a los años 2019, 2022, 2023, 2024 y 2025, en las empresas que declararon utilizar herramientas de inteligencia artificial, considerando indicadores de liquidez e información asociada a infraestructura tecnológica y procesos de digitalización. Los datos cuantitativos fueron procesados mediante Jamovi 2.6, utilizando estadística descriptiva, prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, correlación rho de Spearman y regresión logística binomial con fines exploratorios. La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante Alfa de Cronbach. La información cualitativa fue analizada en Atlas.ti mediante codificación abierta y axial, permitiendo identificar categorías asociadas con digitalización, capacitación, infraestructura tecnológica y gestión financiera.

Por su parte, la gestión de liquidez fue entendida como el conjunto de prácticas administrativas orientadas al control, monitoreo y planificación del efectivo, mientras que la liquidez empresarial fue evaluada mediante indicadores financieros como razón corriente, prueba ácida, capital de trabajo y ciclo de conversión de efectivo.

Resultados

En primer término, se observó que las empresas participantes componen un grupo heterogéneo. Respecto a su longevidad, una proporción significativa, del 48,4%, ha operado por más de una década, contrapunto al 32,3% que su existencia no sobrepasa los 5 años, y a un 19,4% que se encuentra en el rango de 5 a 10 años. Variedad también existe en el volumen de personal: el 61,3% emplea un máximo de 19 trabajadores, el 22,6% comprende entre 20 y 49 empleados, corroborando la configuración económica habitual de estas áreas.

Tabla 1. *Perfil empresarial de la muestra*

Variable	Categoría	Frecuencias	%
Antigüedad	< 5 años	10	32,3
	5–10 años	6	19,4

Empleados	> 10 años	15	48,4
	1-19	19	61,3
	20-49	7	22,6
	50-99	1	3,2
	100-199	1	3,2
	> 200	3	9,7

Nota. Elaboración propia basada en la información recopilada mediante las encuestas aplicadas a las 31 respuestas válidas. Los porcentajes pueden presentar diferencias de redondeo. Los datos fueron procesados con el software Jamovi, versión 2.6.

El comportamiento de las variables analizadas muestra diferencias entre las compañías evaluadas, lo cual se ve reflejado en la amplitud de los valores observados y en una dispersión de carácter moderado. Lejos de una distribución uniforme, los resultados sugieren realidades empresariales diversas dentro del marco investigado. La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk resultó significativa ($p < 0.05$), evidenciando que los datos no seguían una distribución normal. En consecuencia, se emplearon técnicas de análisis no paramétricas, específicamente el coeficiente rho de Spearman para evaluar las asociaciones entre las variables estudiadas.

Adopción y percepción de la inteligencia artificial

Con relación a las herramientas, los datos sobre la utilización de software de gestión para finanzas muestran una clara disparidad respecto a software de contabilidad, que es la más comúnmente empleada (61,3%); la hoja de cálculo ocupa el segundo lugar con 48,4%, mientras que el software de IA ha sido utilizado solo con un 12,9% de las empresas, indicando una adopción tecnológica inicial y escasa.

Tabla 2. *Adopción y percepción de sistemas inteligentes en las PYMES comerciales*

Variable	Indicador	Resultado
Herramientas Utilizadas	Software contable	61,3
	Hojas de cálculo	48,4
	ERP	29,0
	IA	12,9
Percepción de IA	Conocimiento sobre IA	3,06
	Apertura a la IA	3,81

Percepción de ventajas	3,97
Limitaciones financieras	3,19
Personal capacitado	2,71

Nota. Elaboración propia basada en los resultados de las encuestas aplicadas a las 31 respuestas válidas. En la sección «Herramientas utilizadas» se presentan porcentajes de frecuencia de uso, mientras que en la sección «Percepción de la inteligencia artificial» se reportan las medias obtenidas en una escala Likert de cinco puntos.

Los resultados mostrados en la Tabla 2 permiten detectar una paradoja incipiente en el tejido empresarial estudiado. Aun cuando la adopción de sistemas de inteligencia artificial persiste a un nivel bajo, las percepciones acerca de su valía presentan una valoración favorable, puntuando un promedio de 3.97 de 5, y a la vez, la voluntad para desplegarlas alcanza 3.81 puntos. Esta disparidad entre el juicio favorable y la puesta en marcha efectiva apunta adopción aún limitada de estas tecnologías, esta no se deriva únicamente de su utilidad percibida; por el contrario, los motivos vinculados a aspectos estructurales son los que impulsan su escasa prevalencia y la carencia de destrezas técnicas concretas, de modo que las organizaciones tardan más en impulsar y expandir sus transformaciones.

Confirmando lo anterior, estos resultados evidencian que las pymes aún operan principalmente en un entorno de herramientas tradicionales, con aspectos limitados de automatización y de rentabilidad/costos en la gestión financiera.

Prácticas de gestión de liquidez

El 54,8 % de las empresas indicó realizar seguimiento de liquidez mensualmente, mientras que el 25,8 % lo realiza trimestralmente y el 6,5 % señaló no efectuar este tipo de revisión. En relación con el cumplimiento de obligaciones financieras de corto plazo, el 48,4 % manifestó que las cubre plenamente y el 45,2 % que lo hace de manera intermitente. Asimismo, el 87,1 % calcula indicadores financieros.

Respecto a las herramientas utilizadas, el 83,9 % se apoya en registros contables y el 67,7 % utiliza procedimientos para controlar el movimiento del efectivo o sus equivalentes. En contraste, solo el 25,8 % diseña flujos inmediatos y el 22,6 % aplica estrategias de gestión dinámica. Los resultados muestran una mayor presencia de mecanismos tradicionales frente a prácticas de gestión más prospectivas.

En función del objetivo propuesto, los resultados revelan una relación apreciable entre los componentes asociados a la inteligencia artificial y la gestión de liquidez. La ausencia de normalidad en los datos ($p < 0,05$) motivó el uso del coeficiente rho de Spearman. Las asociaciones halladas permiten suponer que la adopción de herramientas inteligentes está vinculada a prácticas financieras más organizadas.

Tabla 3. Principales correlaciones entre IA y gestión de liquidez

Variables relacionadas	Rho de Spearman	p-valor	Interpretación
Cobranza – Gestión de liquidez	0,761	<0,001	Muy fuerte
Precisión de flujos – Gestión de liquidez	0,678	<0,001	Fuerte
IA en flujos – Gestión de liquidez	0,489	0,005	Moderada
Conocimiento IA – Gestión de liquidez	0,368	0,042	Moderada
Personal capacitado – Gestión de liquidez	0,359	0,047	Moderada

Nota. Elaboración propia basada en el análisis estadístico realizado con Jamovi. Se eligió el coeficiente de Spearman para evaluar la posible relación entre las variables seleccionadas, dado que los datos no presentaban normalidad. ρ simboliza el coeficiente de Spearman y p alude al nivel de significancia estadística.

La tabla 3 muestra asociaciones positivas y estadísticamente significativas indican que, dentro de las respuestas observadas, determinados componentes de IA se relacionan con mejores valoraciones de las prácticas de gestión de liquidez. La relación entre IA aplicada a los flujos y gestión de liquidez fue moderada ($\rho = 0,489$; $p = 0,005$). También se identificaron asociaciones moderadas con el conocimiento sobre IA ($\rho = 0,368$; $p = 0,042$) y con el personal capacitado ($\rho = 0,359$; $p = 0,047$). Las relaciones más elevadas corresponden a cobranza y precisión de flujos; estas deben interpretarse como asociaciones entre prácticas, no como efectos causales de la IA.

Se exploraron modelos de regresión logística; sin embargo, no alcanzaron significancia estadística, posiblemente debido a la reducida adopción de IA y al tamaño de la población estudiada.

Confiabilidad del instrumento

Se evaluó la fiabilidad interna del instrumento a través del coeficiente Alfa de Cronbach resultando en un 0,821 general, indicativo de una confiabilidad robusta y una notable concordancia entre los ítems destinados a medir las facetas vinculadas a la inteligencia artificial, así como la gestión de liquidez validando la exactitud e integridad del instrumento.

Si bien estos descubrimientos no demuestran nexos causales, si revelan un patrón consistente que posiciona las tecnologías inteligentes como elementos que apoyarían la toma de decisiones y la administración de la liquidez de las empresas.

Resultados Cualitativos

El análisis, mediante la triangulación de tres entrevistas con en los ámbitos tecnológico, financiero y de dirección de empresas, ha facilitado la validación de descubrimientos desde perspectivas diversas. Teniendo esto en cuenta, se aprecia una visión mayormente optimista respecto a la adopción de inteligencia artificial en pymes, reconociendo su potencial como herramienta para potenciar la administración financiera, y, sobre todo, la gestión de liquidez. Sin embargo, los entrevistados coincidieron en que su exitoso despliegue aún se ve frenado por limitaciones vinculadas a restricciones económicas, aptitudes técnicas y el nivel de madurez organizativa.

Las entrevistas fueron transcritas y analizadas mediante análisis de contenido temático. Se realizó codificación abierta y axial para identificar categorías relacionadas con digitalización, capacitación, infraestructura, inversión, automatización y gestión financiera, determinando los principales factores que favorecen o limitan la adopción de inteligencia artificial en las empresas estudiadas.

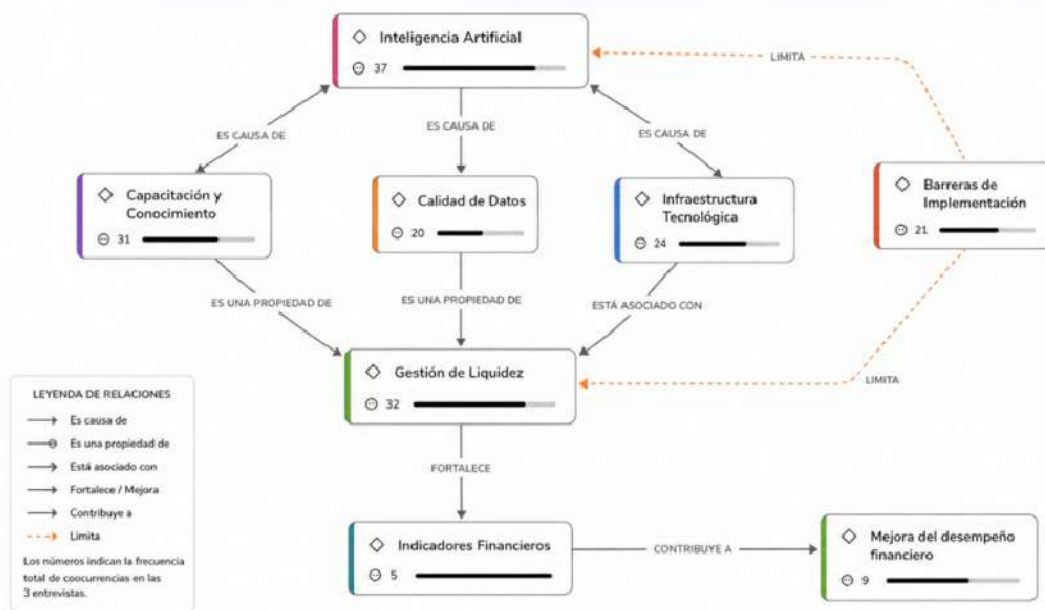


Figura 1. Red Semántica Principal

Nota. Elaboración propia a partir del análisis de relaciones semánticas generado en Atlas Ti, obtenidos a través de las entrevistas semiestructuradas con expertos en tecnología, finanzas y gestión empresarial. Las entrevistas fueron sometidas a un proceso de codificación abierta y axial. De este procedimiento emergieron categorías expuestas cuyas interrelaciones dieron origen a la red semántica presentada.

La Figura 1 presenta la red semántica en la que inicialmente se identificaron códigos son los ejes influyentes y destacables. Posteriormente, estos códigos fueron agrupados y vinculados según relaciones de causalidad, asociación, propiedad e influencia. Los números de cada nodo representan la frecuencia de citas codificadas en las entrevistas analizadas.

En conjunto, la figura expuesta destaca la naturaleza interdependiente de los factores asociados a la adopción de la inteligencia artificial. Su incorporación no depende únicamente de la disponibilidad de estas herramientas, sino también del grado de digitalización, de la dotación tecnológica y de las capacidades del talento humano. Dentro de este marco, las limitaciones de capital continuo constituyen a un freno considerable para los proyectos de mejora corporativa, subrayando la imperiosa necesidad de unificar estas consideraciones de forma coordinada para propiciar un avance digital satisfactorio.

Los especialistas señalaron que la adopción de la IA debe antecederse por la digitalización de los datos, seguida de la automatización de procesos y, finalmente, la

reconversión o capacitación de los empleados. Subrayaron que la carencia de una estructura organizacional y de una cultura digital constituyen factores determinantes que dificultan su implementación.

Análisis documental de las empresas con adopción de inteligencia artificial

El año 2023 fue considerado un período de referencia para el presente análisis debido a que la evidencia científica lo identifica como un punto de inflexión en la adopción de la inteligencia artificial en Ecuador. Larico (2025), mediante un estudio de revisión sobre inteligencia artificial generativa y ChatGPT, evidenció un crecimiento acelerado de la producción científica a partir de 2023, reflejando su rápida incorporación en ámbitos académicos, profesionales y empresariales. Asimismo, Pérez et al. (2025), al analizar la adopción de inteligencia artificial en pymes ecuatorianas bajo el modelo Tecnología-Organización-Entorno (TOE), concluyeron que este proceso fue impulsado principalmente por la disponibilidad de herramientas accesibles en la nube y por factores asociados al entorno competitivo. De forma complementaria, Córdova et al. (2025), utilizando información del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), identificaron una creciente incorporación de soluciones de inteligencia artificial en emprendimientos ecuatorianos, consolidando al año 2023 como un período de aceleración de los procesos de transformación digital en el contexto empresarial ecuatoriano.

En este contexto, el análisis documental se centró en las cuatro empresas que reportaron utilizar herramientas de inteligencia artificial, equivalentes al 12,9 % de la muestra estudiada, por lo que los resultados obtenidos no son generalizables al conjunto de empresas estudiadas. La evaluación de sus indicadores financieros permitió examinar la evolución de la liquidez empresarial durante el período de expansión de estas tecnologías, aportando evidencia complementaria para comprender su posible asociación con la gestión financiera y la administración del efectivo.

Tabla 4. *Evolución de los indicadores de liquidez y gestión del efectivo (2019-2025)*

Indicador	2019	2022	2023	2024	2025
RC (mín.-máx.)	0,01 - 2,75	1,09 - 2,44	0,81 - 2,45	0,90 - 2,05	0,58 - 2,69
PA (mín.-máx.)	0,01 - 1,98	0,37 - 1,95	0,23 - 1,97	0,68 - 1,68	0,58 - 2,27
RE (mín.-máx.)	0,01 - 0,92	0,04 - 0,82	0,00 - 0,76	0,02 - 0,85	0,00 - 0,90
CT (USD)	-199.431,70 a 665.919,80	400,00 a 645.239,82	-108.421,02 a 662.112,42	-27.634,09 a 733.032,26	-70.102,29 a 969.037,96

CCC (días)	0,00 a 64,55	33,24 a 1.022,30	-7,38 a 483,67	-29,83 a 169,74	-63,95 a 103,88
------------	--------------	---------------------	-------------------	--------------------	--------------------

Nota. RC = Razón corriente; PA = Prueba ácida; RE = Razón de efectivo; CT = Capital de trabajo; CCC = Ciclo de conversión de efectivo. Los valores se presentan como rangos mínimo y máximo observados entre las empresas que reportaron utilización de herramientas de inteligencia artificial durante cada ejercicio analizado. El capital de trabajo se expresa en dólares estadounidenses y el ciclo de conversión de efectivo en días. Elaboración propia con base en el análisis documental de los estados financieros correspondientes al periodo 2019-2025.

Los resultados evidencian una importante heterogeneidad en los indicadores de liquidez y gestión del efectivo entre las empresas analizadas. En relación con la razón corriente y la prueba ácida, se observan niveles favorables de liquidez en una parte de las organizaciones, reflejados en valores máximos superiores a la unidad durante todo el período estudiado. Sin embargo, los valores mínimos muestran que algunas empresas continuaron presentando dificultades para cubrir sus obligaciones de corto plazo mediante activos corrientes y activos líquidos.

Respecto al capital de trabajo, los resultados muestran diferencias significativas entre empresas. Mientras algunas organizaciones registraron déficits operativos, otras alcanzaron excedentes crecientes, superando los USD 900.000 en 2025. Este comportamiento evidencia distintas capacidades para financiar las operaciones corrientes y sostener el crecimiento empresarial mediante recursos propios.

Por su parte, el ciclo de conversión de efectivo presentó la mayor dispersión entre los indicadores analizados. La presencia de ciclos negativos en determinados ejercicios indica una recuperación del efectivo más rápida que el pago de obligaciones con proveedores, situación favorable para la liquidez operativa. En contraste, otras empresas registraron ciclos considerablemente más extensos, reflejando diferencias en la eficiencia de la administración de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

En términos generales, los resultados sugieren una evolución favorable de la liquidez durante los años posteriores a 2023, particularmente en los indicadores de capital de trabajo y ciclo de conversión de efectivo. Aunque la evidencia documental no permite establecer relaciones causales entre la adopción de inteligencia artificial y el desempeño financiero, los hallazgos muestran que las empresas que reportaron utilizar estas herramientas presentan

condiciones financieras que podrían favorecer una gestión más eficiente de la liquidez y de los recursos de corto plazo.

Adicionalmente, la revisión documental permitió identificar inversiones en equipos informáticos, software, licencias y otros activos tecnológicos. Empresas reportaron en las notas explicativas e informes de gerencia la existencia de recursos tecnológicos vinculados a procesos de digitalización empresarial. Sin embargo, no se encontró evidencia explícita que permitiera confirmar la adopción formal de herramientas de inteligencia artificial a partir de la información financiera disponible.

Triangulación de evidencia

La triangulación de resultados evidencia una convergencia entre las fuentes de información empleadas. Mientras las encuestas muestran una adopción limitada de inteligencia artificial, las entrevistas revelan que esta situación responde principalmente a restricciones financieras, limitaciones de capacitación y niveles insuficientes de madurez digital. De forma complementaria, el análisis documental de los estados financieros permitió identificar la existencia de infraestructura tecnológica, software y licencias empresariales, además de evaluar ratios financieros relacionados.

Tabla 5. *Triangulación de evidencia*

Hallazgo	Evidencia cuantitativa	Evidencia cualitativa	Evidencia documental
Baja aplicación de IA	12,9 % de adopción	Uso básico de herramientas y adopción incipiente	No se identificó evidencia explícita de IA en estados financieros
Percepción favorable hacia la IA	Ventajas 3,97/5 y apertura 3,81/5	Reconocimiento de su potencial para la gestión financiera	Existencia de inversiones en software y licencias
Barreras económicas	Limitaciones financieras 3,19/5	Confirmadas por los especialistas	Empresas con restricciones de liquidez y capital de trabajo
Ausencia de capacitación	Personal capacitado 2,71/5	Confirmada por los especialistas	No se evidencian inversiones específicas en formación tecnológica

Transformación digital previa	61,3 % utiliza software contable y 29 % ERP	La digitalización es considerada un paso previo a la IA	Presencia de equipos de computación, software y activos intangibles
Gestión de liquidez	Asociaciones significativas entre IA y gestión de cobranzas ($p = 0,761$) e IA y precisión de flujos ($p = 0,678$)	Los expertos destacan el potencial de la IA para optimizar la administración financiera	Comportamientos heterogéneos en razón corriente, prueba ácida, capital de trabajo y ciclo de conversión de efectivo

Nota. Elaboración propia basada en la amalgama de datos cuantitativos de las encuestas, percepciones cualitativas recabadas en entrevistas a profundidad con especialistas y análisis documental.

En conjunto, los hallazgos evidencian que las empresas estudiadas se encuentran en una etapa de transición digital caracterizada por bajos niveles de adopción de inteligencia artificial, pero con una percepción favorable hacia su utilización y con la existencia de infraestructura tecnológica básica que podría facilitar futuras implementaciones. La convergencia entre las evidencias cuantitativas, cualitativas y documentales sugiere que las restricciones financieras, la capacitación insuficiente y los distintos niveles de madurez digital continúan siendo factores determinantes en la incorporación de estas tecnologías a los procesos de gestión financiera y administración de la liquidez.

Discusión

Los resultados evidencian una adopción limitada de inteligencia artificial en las medianas empresas comerciales estudiadas, dado que únicamente el 12,9 % de las organizaciones reportó utilizar este tipo de herramientas. Sin embargo, esta baja implementación contrasta con la percepción favorable de sus beneficios (3,97/5) y con la disposición existente hacia su incorporación (3,81/5), lo que sugiere la presencia de una brecha entre el reconocimiento de su utilidad y su aplicación efectiva en los procesos empresariales. Estos hallazgos coinciden con Liu et al. (2024) y KPMG (2024), quienes señalan que las tecnologías inteligentes contribuyen a mejorar la calidad de la información financiera, la eficiencia operativa y la toma de decisiones.

Las entrevistas realizadas respaldan esta interpretación, puesto que los especialistas identificaron como principales condicionantes de la adopción de inteligencia artificial la disponibilidad de infraestructura tecnológica, la capacitación del personal y el nivel de madurez digital de las organizaciones. Esta apreciación coincide con los resultados cuantitativos, donde las principales barreras percibidas fueron las limitaciones financieras (3,19/5) y la insuficiente disponibilidad de personal capacitado (2,71/5). En este sentido, los resultados guardan relación con Khalili et al. (2021), quienes sostienen que las capacidades tecnológicas y humanas constituyen factores determinantes para la incorporación efectiva de tecnologías digitales en las empresas.

Desde la perspectiva de la gestión de liquidez, la investigación evidencia que esta debe analizarse de manera integral y no únicamente mediante indicadores aislados. El análisis documental realizado en las empresas que declararon utilizar inteligencia artificial mostró comportamientos heterogéneos en la razón corriente, prueba ácida, razón de efectivo, capital de trabajo y ciclo de conversión de efectivo. Asimismo, se identificó la existencia de software, licencias, equipos informáticos y otros recursos tecnológicos vinculados a procesos de digitalización empresarial. Estos hallazgos sugieren que la adopción de inteligencia artificial tiende a desarrollarse en organizaciones que previamente han avanzado en procesos de transformación digital.

En relación con las asociaciones estadísticas, se identificaron correlaciones positivas y significativas entre componentes vinculados a la inteligencia artificial y la gestión de liquidez. Destacan particularmente la relación observada entre la gestión de cobranzas y la gestión de liquidez ($\rho = 0,761$; $p < 0,001$), así como entre la precisión de las proyecciones de flujo de efectivo y la gestión de liquidez ($\rho = 0,678$; $p < 0,001$). Estos resultados sugieren que las empresas con mayor conocimiento y utilización de herramientas inteligentes tienden a mostrar prácticas más estructuradas de administración financiera, especialmente en actividades relacionadas con el seguimiento de cobranzas y la planificación del efectivo.

No obstante, estas asociaciones deben interpretarse con cautela. Debido al carácter no experimental y transversal de la investigación, los resultados no permiten establecer relaciones causales entre la inteligencia artificial y la gestión de liquidez. Esta interpretación se ve reforzada por la ausencia de significancia estadística en los modelos de regresión logística exploratorios, lo que indica que la adopción de inteligencia artificial constituye únicamente

uno de los múltiples factores que pueden estar asociados al comportamiento de la liquidez empresarial.

Finalmente, la integración de evidencia cuantitativa, cualitativa y documental permitió obtener una comprensión más amplia del fenómeno estudiado. Los resultados muestran que la mayoría de las empresas se encuentran en etapas iniciales de adopción de inteligencia artificial, pero disponen de ciertas capacidades tecnológicas que podrían favorecer procesos futuros de automatización, análisis de datos y fortalecimiento de la gestión financiera.

Conclusiones

La presente investigación permitió analizar la relación entre la inteligencia artificial y la gestión de liquidez en medianas empresas comerciales de la parroquia Manta mediante la integración de evidencia cuantitativa, cualitativa y documental.

Los resultados evidenciaron una baja adopción de herramientas de inteligencia artificial, debido a que únicamente el 12.9 % de las empresas reportó utilizar estas tecnologías. No obstante, también se observó una percepción favorable respecto a sus beneficios potenciales y una disposición positiva hacia su futura incorporación, lo que sugiere la existencia de interés empresarial pese a las limitaciones actuales de implementación.

Asimismo, se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre diversos componentes de la inteligencia artificial y la gestión de liquidez, particularmente en la gestión de cobranzas y la precisión de las proyecciones de flujo de efectivo. Estos resultados sugieren que las tecnologías inteligentes podrían contribuir al fortalecimiento de prácticas financieras orientadas a la administración del efectivo y la planificación financiera. Sin embargo, debido al diseño no experimental y transversal del estudio, los hallazgos deben interpretarse como evidencia de asociación y no como demostración de causalidad.

La evidencia cualitativa permitió identificar que las principales barreras para la adopción de inteligencia artificial se relacionan con restricciones financieras, insuficiente capacitación del talento humano y niveles heterogéneos de madurez digital. Por su parte, el análisis documental evidenció la existencia de infraestructura tecnológica, software, licencias y otros recursos digitales asociados a procesos de transformación digital, así como comportamientos heterogéneos en los indicadores de liquidez de las empresas analizadas.

En conjunto, los hallazgos sugieren que las empresas estudiadas cuentan con condiciones tecnológicas básicas que podrían favorecer una incorporación progresiva de

herramientas de inteligencia artificial en la gestión financiera. Sin embargo, la consolidación de este proceso requerirá superar limitaciones económicas, fortalecer las capacidades técnicas del personal y avanzar en los procesos de digitalización organizacional.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones incorporen muestras más amplias, diferentes sectores económicos y diseños longitudinales que permitan analizar la evolución de la adopción de inteligencia artificial y su asociación con indicadores específicos de liquidez y desempeño financiero en el contexto empresarial ecuatoriano.

Referencias

- Burga, M. F. (2023). La gestión financiera en las Pequeñas y Medianas Empresas. *Revista Yura: Relaciones Internacionales y Economía*, 55-72. Obtenido de <https://yura.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2023/06/34.4-La-gestion-financiera-en-las-Pequeñas-y-Medianas-Empresas.pdf>
- Carvajal, G. V., Lemoine, F. Á., Romero, M. A., & Hidalgo, M. (2023). Monitoreo de los Niveles de Liquidez en las Empresas Utilizando Herramientas de Contabilidad Financiera. *Revista Científica FIPCAEC*, 8(3), 210-219. <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/862>
- Córdova, J. S., Chiluiza, J. W., Murillo, E. P., & Vergara, N. S. (2025). Adopción declarada de inteligencia artificial en el emprendimiento ecuatoriano: un análisis de fuentes secundarias bajo el modelo tecnología-organización-entorno. *Brazilian Journal of Business*, 8(3). <https://doi.org/10.34140/bjbv8n3-083>
- García, Y. S., Juca, F. X., & Torres, V. (2023). Automatización de procesos contables mediante Inteligencia Artificial: Oportunidades y desafíos para pequeños empresarios ecuatorianos. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 3(3), 68-74. Obtenido de <https://revista.excedinter.com/index.php/rtest/article/view/93/86>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill, inc. <https://doi.org/10.22201/FESC.20072236E.2019.10.18.6>
- Herrera, M. J., & Casanova, C. I. (2024). Inteligencia artificial y su impacto en la transformación de la gestión financiera. *Space Scientific Journal of Multidisciplinary*, 2(1), págs. 52-64. <https://doi.org/10.63618/omd/ssjm/v2/n1/43>

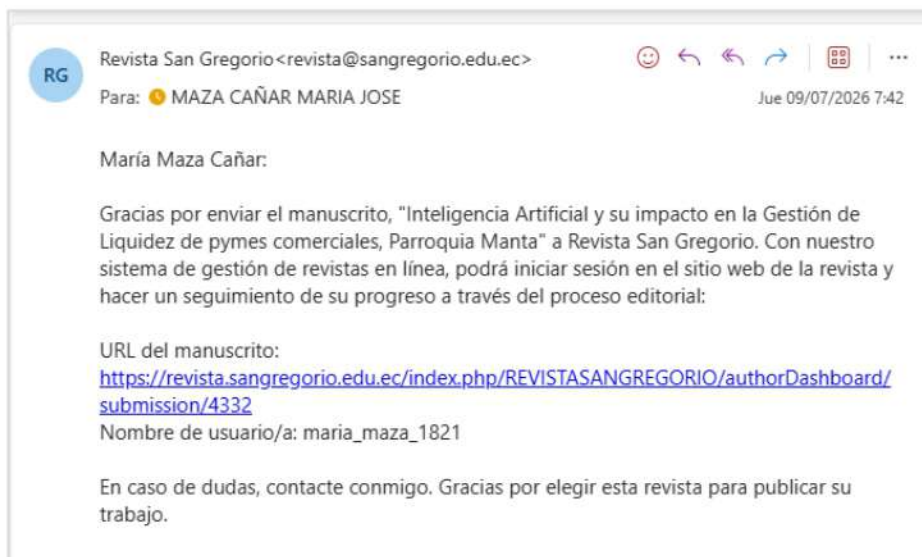
- Ifeanyichukwu, A., & Vaswani, V. (2025). *Human and artificial intelligence: A review of competencies, collaboration, and ethical implications*. *Palgo Journal of Educational Research*, 10(1), 1-8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15292956>
- Khalili, K., Sadi, S., & Tavana, M. (2021). A hybrid fuzzy approach for evaluating the adoption of artificial intelligence in financial decision-making. *Expert Systems with Applications*, 178. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.114858>
- KPMG. (2024). *Informe global de KPMG sobre IA en las Finanzas*. Obtenido de https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/co/sac/pdf/2025/02/AI_in_finance_resumen_ejecutivo.pdf
- Larico, R. (2025). Impacto de la inteligencia artificial generativa ChatGPT en la enseñanza universitaria. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (25). <https://doi.org/10.37135/chk.002.25.14>
- Liu, H., Zhu, J., & Cheng, H. (2024). Enterprise digital transformation's impact on stock liquidity: A corporate governance perspective. *PLOS ONE*, 19(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293818>
- Marcillo, C. A., Aguilar, C. L., & Gutiérrez, N. D. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 87-106. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.544>
- MPCEIP. (2025). *Boletín de cifras del SECTOR PRODUCTIVO*. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2025/01/Boletin-de-Produccion-ENE2025.pdf>
- Pérez, R., Sánchez, A., García, G., Martínez, R., & De Miguel, M. (2025). Inteligencia artificial en las pymes ecuatorianas: motores y obstáculos para la adopción. *Information*, 16(6), 443. <https://doi.org/10.3390/info16060443>
- Sandoval, P. A., & Cando, A. W. (2025). Las PYMES en Ecuador: Entre la innovación y el desafío, como impulso a la competitividad de las PYMES y su incidencia social. *Revista Polo del Conocimiento*, 10(2). doi:<https://doi.org/10.23857/pc.v10i2.8986>
- SRI. (2025). *Catastros*. Obtenido de Servicio de Rentas Internas: <https://www.sri.gob.ec/catastros>

Uriza, H. J. (2019). *Gestión del Riesgo de Liquidez y su Impacto en la Gestión Integral de la Empresa*. Universidad Católica de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Bogotá. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/d59927f5-16e9-4f57-8c95-a59b5da31299/content>

Vidrio, S. B., Tene, R. H., Llamas, B., & Rojas, E. (2017). *Investigaciones en las ciencias económico-administrativas: temas relacionados con la administración, contabilidad, mercadotecnia, publicidad y relaciones públicas* (1 ed.). México. Obtenido de <https://ciisc.mx/wp-content/uploads/2017/10/Investigaciones-en-las-ciencias-econo%CC%81mico-administrativas-e-book-1.pdf>

Anexos.

Anexo 1. Evidencia de envío de artículo a una revista puede ser carta o correo electrónico de recepción.



Anexo 2. Artículo enviado a revista científica en la plantilla de la misma.

REVISTA SAN GREGORIO

Artículo científico

Inteligencia Artificial y su impacto en la Gestión de Liquidez de pymes comerciales, Parroquia Manta

*Artificial Intelligence and its impact on the Liquidity Management of commercial SMEs, Parroquia
Manta*

Autores

María José Maza-Cañar. <https://orcid.org/0009-0000-6421-9413>

Estudiante de Finanzas

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Manabí, Ecuador

e1151005764@live.uleam.edu.ec

Laysy Valeria Vélez-Mendoza. <https://orcid.org/0000-0002-8299-9967>

Ingeniera en Contabilidad y Auditoría. Mg

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Manabí, Ecuador

laysy.velez@uleam.edu.ec



Resumen

La gestión de liquidez continúa siendo un desafío cardinal para las pequeñas y medianas empresas (PYMES), particularmente en entornos donde la aplicabilidad de tecnologías avanzadas aún presenta limitantes de desarrollo. Bajo esta premisa, el presente estudio analizó la influencia que ejerce la inteligencia artificial en la gestión de liquidez de las medianas compañías comerciales con personería jurídica de la parroquia Manta, Ecuador. Para alcanzar este propósito, la investigación se direccionó por una metodología mixta, sustentado en un diseño no experimental de carácter descriptivo-correlacional, se recopiló información cuantitativa a partir de un censo, teniendo 31 empresas participantes, y evidencia cualitativa proveniente de entrevistas semiestructuradas a tres profesionales de finanzas, tecnología y pymes. El instrumento evidencia una aceptable confiabilidad interna ($\alpha = 0,821$). Los resultados muestran que el software contable es la herramienta de tecnología predominante (61,3 %), mientras que la adopción de inteligencia artificial es solamente del 12,9 %. No obstante, se observaron relaciones positivas y estadísticamente notables entre el empleo de la inteligencia artificial y la mejora de los procedimientos de cobro ($p = 0,761$; $p < 0,001$). Asimismo, este vínculo se manifiesta con la



exactitud de las proyecciones de flujo de efectivo ($p = 0,678$; $p < 0,001$). Si bien los modelos de regresión logística no declaran vínculos causales de peso estadístico, sí sugieren trayectorias ascendentes respecto al uso de tecnologías avanzadas en la delineación financiera. Se concluye el trabajo evidenciando que la inteligencia artificial es una oportunidad.

Palabras clave: *Inteligencia artificial; Liquidez; Gestión financiera; Pequeñas y medianas empresas; Comercio; Transformación digital.*

Abstract

Liquidity management remains a critical challenge for small and medium-sized enterprises (SMEs), particularly in contexts where the adoption of advanced technologies is still limited. Against this backdrop, the present study examined the influence of artificial intelligence on liquidity management in legally established medium-sized commercial enterprises located in the Parroquia Manta, Ecuador. To address this objective, a mixed-methods approach was employed within a non-experimental, descriptive-correlational research design. Quantitative data were collected through a survey administered to 31 companies, while qualitative evidence was obtained from semi-structured interviews with three specialists in finance, technology, and SME management. The research instrument demonstrated satisfactory internal consistency (Cronbach's $\alpha = 0.821$). The findings revealed that accounting software is the most widely implemented technological tool (61.3%), whereas artificial intelligence adoption remains comparatively low (12.9%). Nevertheless, statistically significant and positive associations were identified between the use of artificial intelligence and improvements in accounts receivable management ($p = 0.761$, $p < 0.001$). A similarly significant relationship was observed between artificial intelligence utilization and the accuracy of cash flow forecasting ($p = 0.678$, $p < 0.001$). Although the logistic regression models did not provide evidence of statistically significant causal effects, they indicated favorable trends associated with the incorporation of advanced technologies into financial planning processes. The study concludes that artificial intelligence represents a valuable opportunity to enhance liquidity management by improving operational efficiency, strengthening financial planning, and supporting more informed decision-making in medium-sized enterprises.

Keywords: *Artificial intelligence; Liquidity; Financial management; Small and medium-sized enterprises; Commerce; Digital transformation.*



proveedores y socios, mitiga el peligro de insolvencia y optimiza el financiamiento. En general, la literatura coincide en que la gestión de liquidez trasciende lo operativo, constituyéndose en un factor estratégico que incide directamente en la rentabilidad y estabilidad financiera, en el cual tecnologías contemporáneas permiten un monitoreo y planificación más proactivos, especialmente para empresas que buscan optimizar su desempeño y competitividad.

La IA en materia financiera optimiza el flujo de efectivo y detecta riesgos de liquidez, aunque su eficacia depende del contexto organizacional, infraestructura y capacidad técnica. Según Neira (2025), esta impulsa las habilidades humanas, pero requiere supervisión y no sustituye la empatía ni el juicio ético. Frecuentemente en naciones en vías de desarrollo, las pequeñas y medianas empresas se topan con restricciones de liquidez y deficiencias gerenciales, lo cual intrínsecamente complica la supervisión de la corriente de efectivo y la proyección financiera (Marcillo et al., 2021). Dentro de este contexto, la integración de tecnologías digitales se erige como un componente crucial para potenciar la productividad operativa y la aptitud de reacción de las entidades.

De forma paralela, la gestión de liquidez ha evolucionado desde esquemas centrados en indicadores financieros tradicionales hacia enfoques orientados al análisis de los flujos de efectivo, incorporando herramientas que permiten una evaluación más integral y anticipada de las condiciones financieras empresariales (Domínguez, 2015). Situación en que su eficacia depende del uso de tecnología, herramientas adecuadas y de la selección estratégica de fuentes de financiamiento, asegurando capital de trabajo y decisiones oportunas (Macías & Rivera, 2023). Por lo que, esta transición le permite a las PYMES anticipar problemas financieros. Así, la inteligencia artificial se perfila como herramienta esencial para optimizar la liquidez, mejorar la predicción de flujos y la toma de decisiones, aunque requiere inversión y capacitación continua.

Un análisis exhaustivo realizado por KPMG (2024) constata que un 71% de las corporaciones a través de 23 naciones han integrado sistemas avanzados en sus procesos económicos, subrayando su impacto en la celeridad analítica, la mitigación de riesgos y las determinaciones estratégicas, si bien persisten obstáculos relacionados con los desembolsos de puesta en marcha, la protección de datos y las destrezas tecnológicas requeridas. En contexto ecuatoriano, MPCEIP (2025) infiere que las pymes representan el 3,8% en relación al catastro nacional, mientras que Pérez et al. (2025) identifican elevados niveles de mortalidad empresarial, situación que evidencia la vulnerabilidad de este segmento frente a factores externos y



proveedores y socios, mitiga el peligro de insolvencia y optimiza el financiamiento. En general, la literatura coincide en que la gestión de liquidez trasciende lo operativo, constituyéndose en un factor estratégico que incide directamente en la rentabilidad y estabilidad financiera, en el cual tecnologías contemporáneas permiten un monitoreo y planificación más proactivos, especialmente para empresas que buscan optimizar su desempeño y competitividad.

La IA en materia financiera optimiza el flujo de efectivo y detecta riesgos de liquidez, aunque su eficacia depende del contexto organizacional, infraestructura y capacidad técnica. Según Neira (2025), esta impulsa las habilidades humanas, pero requiere supervisión y no sustituye la empatía ni el juicio ético. Frecuentemente en naciones en vías de desarrollo, las pequeñas y medianas empresas se topan con restricciones de liquidez y deficiencias gerenciales, lo cual intrínsecamente complica la supervisión de la corriente de efectivo y la proyección financiera (Marcillo et al., 2021). Dentro de este contexto, la integración de tecnologías digitales se erige como un componente crucial para potenciar la productividad operativa y la aptitud de reacción de las entidades.

De forma paralela, la gestión de liquidez ha evolucionado desde esquemas centrados en indicadores financieros tradicionales hacia enfoques orientados al análisis de los flujos de efectivo, incorporando herramientas que permiten una evaluación más integral y anticipada de las condiciones financieras empresariales (Domínguez, 2015). Situación en que su eficacia depende del uso de tecnología, herramientas adecuadas y de la selección estratégica de fuentes de financiamiento, asegurando capital de trabajo y decisiones oportunas (Macías & Rivera, 2023). Por lo que, esta transición le permite a las PYMES anticipar problemas financieros. Así, la inteligencia artificial se perfila como herramienta esencial para optimizar la liquidez, mejorar la predicción de flujos y la toma de decisiones, aunque requiere inversión y capacitación continua.

Un análisis exhaustivo realizado por KPMG (2024) constata que un 71% de las corporaciones a través de 23 naciones han integrado sistemas avanzados en sus procesos económicos, subrayando su impacto en la celeridad analítica, la mitigación de riesgos y las determinaciones estratégicas, si bien persisten obstáculos relacionados con los desembolsos de puesta en marcha, la protección de datos y las destrezas tecnológicas requeridas. En contexto ecuatoriano, MPCEIP (2025) infiere que las pymes representan el 3,8% en relación al catastro nacional, mientras que Pérez et al. (2025) identifican elevados niveles de mortalidad empresarial, situación que evidencia la vulnerabilidad de este segmento frente a factores externos y



restricciones del entorno económico. Bajo estas condiciones, la adopción tecnológica adquiere una relevancia que trasciende la eficiencia operativa, al constituirse en un elemento vinculado con la permanencia y capacidad de adaptación de las organizaciones.

En consecuencia, el presente estudio nace de la necesidad de examinar el sector comercial, considerando su notable incidencia en la economía local y su vulnerabilidad a riesgos de liquidez, configurándose como un entorno idóneo para evaluar el impacto de la IA en el ámbito financiero. Para lo cual, se delimitó a medianas empresas con personería jurídica, considerando sus niveles de formalización contable y capacidad tecnológica. En concordancia con la Resolución SCVS-INC-DNCDN-2019-0009 y los criterios establecidos por Sandoval y Cando (2025), la clasificación se fundamentó en parámetros de personal ocupado, ventas y activos. De forma paralela, el paradigma científico se enfoca en la amalgama de saberes tecnológicos de vanguardia dentro del ámbito financiero. En un sentido utilitario, esto posibilita la gestación de planes que persiguen optimizar el desempeño y la posición competitiva de las organizaciones. Arroba et al. (2024) aseveran que la aplicación de herramientas digitales está en condiciones de potenciar las metodologías de análisis, supervisión y gestión de la disponibilidad monetaria corporativa.

Para abordar esta problemática, el objetivo de la investigación fue por consiguiente analizar el impacto de sistemas inteligentes en la gestión de liquidez de las PYMES comerciales medianas constituidas jurídicamente en la parroquia Manta, identificando de qué manera la implementación de herramientas tecnológicas puede mejorar la eficiencia financiera y toma de decisiones estratégicas.

Metodología

La presente investigación empleó un enfoque mixto, articulando métodos cuantitativos y cualitativos. La aplicación de este enfoque permitió obtener una visión integral del fenómeno estudiado, siendo su principal fortaleza la integración efectiva de ambas metodologías para potenciar el valor de la investigación (Bagur et al., 2021).

La recopilación de información se efectuó mediante entrevistas y encuestas dirigidas a especialistas en el área de estudio y representantes de pymes, durante el periodo de mayo de 2026, de forma presencial y virtual, según la disponibilidad de los participantes.



El diseño instrumental se estructuró en dos componentes: un cuestionario orientado a las pymes y una guía de entrevista destinada a los expertos. Ambos instrumentos fueron contruidos con base en modelos teóricos vinculados a la gestión financiera y adopción tecnológica. Se aplicó la validación de expertos para asegurar la pertinencia de los ítems antes de su aplicación definitiva.

La población objeto de estudio se circunscribió a pymes medianas del sector comercial con personería jurídica, formalmente registradas en la parroquia Manta. Su identificación se efectuó mediante la construcción de una base de datos depurada, elaborada a partir del catastro del Servicio de Rentas Internas (SRI) como fuente principal y contrastada con los registros de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

El proceso depurativo inició con un total de 53.039 contribuyentes registrados en el catastro parroquial del SRI (2025). Al aplicar el criterio de estar en estado activo, la cifra se redujo a 26.526; al considerar únicamente a los obligados a llevar contabilidad, resultó en 4.394; al filtrarse las sociedades, 3.807; y al exigir establecimientos operativos, 3.478. Posteriormente, al seleccionar únicamente actividades correspondientes al sector comercial, se obtuvo un total de 52 empresas. Finalmente, al contrastar esta información con la clasificación de pymes medianas establecida por la Superintendencia de Compañías (2024) y la resolución correspondiente, la población determinada se conformó por 36 empresas.

En este sentido, los instrumentos de investigación fueron aplicados a las empresas que conformaban la población de estudio, integrada por 36 pymes comerciales medianas identificadas en la parroquia Manta. Se optó por un censo poblacional con el propósito de obtener una visión integral del fenómeno investigado; sin embargo, se obtuvieron 31 respuestas válidas, lo que representa el 86,1% de la población objetivo. Esta cobertura se considera adecuada para el análisis y la interpretación de los resultados del estudio.

Aunque se disponía de información financiera de las empresas pertenecientes a la población de estudio, el diseño metodológico se centró en analizar la adopción de inteligencia artificial y su relación con prácticas de gestión de liquidez mediante encuestas y entrevistas. En consecuencia, la investigación evaluó la gestión de liquidez a través de indicadores operativos y de gestión financiera reportados por las empresas, tales como la gestión de cobranzas, la precisión



de los flujos de efectivo, el monitoreo financiero y el cumplimiento de obligaciones de corto plazo, sin efectuar el cálculo de razones financieras tradicionales.

Como técnica principal se utilizó una encuesta, mediante cuestionarios estructurados en preguntas cerradas, múltiples y una escala Likert de cinco niveles, que abarcó las percepciones sobre el uso de la inteligencia artificial y las barreras para aplicar la gestión de recursos de la IA en la evaluación por fases de la liquidez. El instrumento incluyó 10 preguntas agrupadas en tres secciones: perfilamiento empresarial, gestión de la liquidez y uso de la inteligencia artificial. En las preguntas se incluyeron opciones de respuesta cerradas, selecciones de opción múltiple y escalas Likert de cinco niveles para evaluar la percepción en el uso de IA, actitudes y barreras frente a la IA, y gestión de liquidez.

La participación de las empresas y expertos fue voluntaria. Se garantizó la confidencialidad de la información recopilada y los datos fueron utilizados exclusivamente con fines académicos y de investigación.

La consistencia interna del instrumento fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor global de 0,821, lo que evidencia un nivel alto de confiabilidad y adecuada coherencia entre los ítems utilizados para medir las dimensiones relacionadas con la inteligencia artificial y la gestión de liquidez, confirmando la estabilidad y precisión del instrumento aplicado.

Por esta razón, y con el propósito de fortalecer la interpretación de los resultados y confirmar los hallazgos cuantitativos mediante triangulación metodológica, se incorporó un enfoque cualitativo a través de entrevistas semiestructuradas con tres expertos en tecnología, finanzas y gestión de MIPYME.

Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes y medias) y algún análisis inferencial básico; la información cualitativa se procesó mediante análisis de contenido, determinando categorías relevantes: ejemplos de patrones de conducta sobre la adopción de tecnología.



La recolección de datos se realizó durante el segundo cuatrimestre de 2026, y su procesamiento se efectuó mediante el software Jamovi (de libre acceso) para el análisis cuantitativo y Atlas.ti (con licencia académica) para el tratamiento cualitativo.

Resultados

En primera instancia, los resultados de las encuestas aplicadas evidencian una caracterización heterogénea de las 31 empresas participantes. En términos de antigüedad, el 48,4% cuenta con más de 10 años de funcionamiento, el 32,3% tiene menos de 5 años y el 19,4% se ubica entre 5 y 10 años. Respecto al tamaño, predominan las empresas con 1 a 19 trabajadores (61,3%), seguidas de las que tienen entre 20 y 49 empleados (22,6%), confirmando así lo ya conocido sobre la estructura de la actividad comercial en estos contextos locales.

Tabla 1. Perfil empresarial de la muestra

Variable	Categoría	Frecuencias	%
Antigüedad	< 5 años	10	32,3
	5–10 años	6	19,4
	> 10 años	15	48,4
Empleados	1–19	19	61,3
	20–49	7	22,6
	50-99	1	3,2
	100-199	1	3,2
	> 200	3	9,7

Nota. Elaboración propia con base en la información recopilada mediante las encuestas aplicadas a las 31 PYMES comerciales medianas de la parroquia Manta. Los datos fueron procesados mediante el software Jamovi versión 2.6.

El comportamiento de las variables estudiadas revela la existencia de diferencias entre las empresas analizadas, situación que se refleja en la amplitud de los valores observados y en una dispersión de carácter moderado. Lejos de mostrar una distribución uniforme, los resultados sugieren la presencia de realidades empresariales diversas dentro del contexto investigado. Adicionalmente, la prueba de Shapiro-Wilk reportó valores de significancia inferiores al nivel crítico de 0,05, por lo que no fue posible asumir la normalidad de los datos. Bajo estas condiciones, la aplicación de métodos no paramétricos constituyó una alternativa metodológica más pertinente para el desarrollo del análisis inferencial

Nivel de adopción y percepción de la inteligencia artificial



Con respecto a las herramientas, la brecha digital se distingue claramente en lo que corresponde al software de contabilidad como la herramienta más utilizada (61,3%); nuevamente, las hojas de cálculo ocupan el segundo lugar con 48,4%, mientras que el uso de inteligencia artificial solo alcanza el 12,9%, evidenciando una adopción tecnológica aún incipiente.

Tabla 2. *Adopción y percepción de sistemas inteligentes en las PYMES comerciales*

Variable	Indicador	Resultado
Herramientas Utilizadas	Software contable	61,3
	Hojas de cálculo	48,4
	ERP	29,0
	IA	12,9
Percepción de IA	Conocimiento sobre IA	3,06
	Apertura a la IA	3,81
	Percepción de ventajas	3,97
	Limitaciones financieras	3,19
	Personal capacitado	2,71

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas aplicadas a las 31 PYMES comerciales medianas de la parroquia Manta. La sección "Herramientas utilizadas" presenta porcentajes de frecuencia de uso, mientras que la sección "Percepción de la inteligencia artificial" muestra las medias obtenidas en una escala Likert de cinco puntos.

Los resultados obtenidos evidenciados en la tabla 2 permiten advertir una paradoja incipiente en el tejido empresarial estudiado. Aunque la utilización de aplicaciones sustentadas en inteligencia artificial permanece reducida, la percepción sobre su utilidad presenta una valoración favorable, con una media de 3,97 sobre 5, mientras que la predisposición hacia su adopción alcanza 3,81 puntos. Esta divergencia entre el nivel conceptual de aceptación y el de aplicación práctica conllevó a pensar que el escaso impacto de las tecnologías no se originaba, solamente, a partir de criterios relativos a la utilidad, sino que, por el contrario, las razones vinculadas a factores estructurales se erguían como desencadenantes de la influencia poco perceptible, así como de las limitaciones en la disponibilidad de capacidades técnicas especializadas, que limitan la velocidad y extensión de los procesos de transformación de las empresas.



Confirmatorios, estos resultados muestran que las pymes aún operan principalmente en el contexto de herramientas tradicionales, con aspectos limitados de automatización y de rentabilidad/costos en la gestión financiera.

Relación entre la inteligencia artificial y la gestión de liquidez

A la luz del objetivo propuesto, los resultados revelaron una relación apreciable entre los componentes asociados a la inteligencia artificial y la gestión de liquidez. La ausencia de normalidad en los datos ($p < 0,05$) motivó el empleo del coeficiente rho de Spearman. Las asociaciones encontradas permiten pensar que la adopción de herramientas inteligentes está relacionada con prácticas financieras más organizadas.

Tabla 3. Principales correlaciones entre IA y gestión de liquidez

Variables relacionadas	Rho de Spearman	p-valor	Interpretación
Cobranza – Gestión de liquidez	0,761	<0,001	Muy fuerte
Precisión de flujos – Gestión de liquidez	0,678	<0,001	Fuerte
IA en flujos – Gestión de liquidez	0,489	0,005	Moderada
Conocimiento IA – Gestión de liquidez	0,368	0,042	Moderada
Personal capacitado – Gestión de liquidez	0,359	0,047	Moderada

Nota. Elaboración propia con base en el análisis estadístico realizado en Jamovi. Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman debido a la ausencia de normalidad de los datos. ρ corresponde al coeficiente de correlación de Spearman y p representa el nivel de significancia estadística.

En la tabla 3, las asociaciones detectadas permiten inferir que la adopción de herramientas inteligentes está vinculada a prácticas financieras más sistemáticas. Destacan correlaciones significativas en la optimización de la cobranza ($\rho = 0,761$; $p < 0,001$) y la precisión en estimaciones financieras ($\rho = 0,678$; $p < 0,001$), además de correlaciones moderadas en la aplicación de inteligencia artificial a la administración financiera ($\rho = 0,489$; $p = 0,005$) y el nivel de conocimiento tecnológico ($\rho = 0,368$; $p = 0,042$). Estos datos sugieren que fortalecer las capacidades tecnológicas contribuye a consolidar prácticas financieras rigurosas y mecanismos más eficaces para el control de la liquidez.



Incluso si la información plasmada en la tabla 3 muestra asociaciones positivas, no permite sacar conclusiones definidas sobre la gestión de liquidez. No obstante, dado que las correlaciones identificadas destacan la relevancia de la aplicabilidad de sistemas inteligentes en el fortalecimiento de las proyecciones financieras y en la optimización de los procesos de cobranza, deduciendo quizás con ello una mejor estimación de la necesidad de liquidez y con ella una gestión del dinero más acorde con las necesidades de esta.

Gestión de liquidez empresarial

En el área financiera se observa que la mayoría de las empresas desarrollan controles recurrentes o calculan indicadores financieros, aunque el enfoque que predomina en ese tipo de empresa es sin duda el control operativo-contable y no el estratégico.

En cuanto al análisis de frecuencia de liquidez, el 54,8% lo realiza mensualmente, mientras que solo el 25,8% lo hace trimestralmente y aún presenta una situación alarmante, debido a que incluso hay empresas que no realizan ningún tipo de análisis de datos (6,5%), lo que evidencia debilidades en sus prácticas de gestión.

Reforzado con los resultados descriptivos como el hecho de que la mayoría de empresas muestra cumplimiento con las obligaciones de corto plazo: el 48,4% cumple plenamente, por su parte, 45,2% cumple parcialmente, lo que indica que más de la mitad tiene un nivel mínimo de compromiso respecto a su liquidez operativa. Además, el 87,1 % calcula indicadores financieros con baja dispersión ($DE = 0,341$), indicando que esta práctica es relativamente común en la muestra. Marcillo et al. (2021) señalan que una proporción significativa de PyMES latinoamericanas carece de prácticas sistemáticas de control financiero, y este estudio confirma esa tendencia.

Los datos reflejan que, aunque las empresas utilizan mecanismos básicos de control financiero, persisten variaciones en los niveles de formalización y monitoreo sistemático de la liquidez, evidenciando prácticas heterogéneas.

El análisis de tipologías de liquidez señala un predominio de mecanismos tradicionales: el 83,9 % utiliza controles contables y el 67,7 % realiza prácticas de liquidez operacional. Sin



embargo, la adopción de enfoques avanzados es limitada, con solo un 25,8 % que implementa estrategias de liquidez inmediata y un 22,6 % con liquidez estratégica. Este patrón indica que, aunque las organizaciones priorizan el control contable y operativo, mantienen restricciones para incorporar perspectivas estratégicas y prospectivas, justamente en las áreas donde la inteligencia artificial podría generar impactos más significativos.

Modelo explicativo del impacto de la IA sobre la liquidez

Para evaluar el impacto de los sistemas inteligentes en las distintas tipologías de liquidez, se estimaron modelos de regresión logística binomial. Aunque no se alcanzó significancia estadística global ($p > 0,05$), la liquidez estratégica presentó el mayor poder explicativo (R^2 de McFadden = 0,234), sugiriendo una posible relación entre el uso de herramientas inteligentes y la planificación financiera.

Tabla 4. *Modelos de regresión logística*

Tipo de liquidez	R² (McFadden)	p valor
Contable	0,046	0,938
Inmediata	0,084	0,705
Estratégica	0,234	0,170
Operacional	0,098	0,576

Nota. Elaboración propia con base en los modelos de regresión logística binomial estimados en Jamovi. El coeficiente R^2 corresponde al índice de McFadden y el valor de p indica la significancia estadística global del modelo.

La Tabla 4 evidencia que, pese a la ausencia de significancia estadística, emergen patrones que sugieren una posible vinculación entre determinadas aplicaciones de inteligencia artificial y la gestión financiera. El modelo para liquidez estratégica mostró odds ratio de 4,43 asociado al empleo de inteligencia artificial en análisis de flujos financieros, indicando una mayor probabilidad de adoptar prácticas orientadas a esta tipología de liquidez. De manera similar, la precisión en la información financiera mostró relación favorable con la liquidez operativa (OR = 3,70), sugiriendo que mejor calidad informativa puede fortalecer control y planificación financiera.



Aunque estos resultados no permiten establecer relaciones causales, evidencian una tendencia consistente que posiciona a las tecnologías inteligentes como elementos con potencial para apoyar la toma de decisiones y la gestión de liquidez empresarial.

Análisis Cualitativo Entrevistas

El análisis se sustentó en la triangulación de tres entrevistas a expertos en las áreas tecnológica, financiera y de gestión empresarial, lo que permitió validar los resultados desde diferentes perspectivas. En este sentido, se evidenció una percepción generalizada favorable hacia la inteligencia artificial dentro de las pymes, reconociendo su potencial como herramienta para mejorar la gestión financiera y, particularmente, la liquidez. No obstante, los entrevistados coincidieron en que su implementación efectiva aún es limitada debido a restricciones asociadas a recursos económicos, capacidades técnicas y nivel de madurez organizacional.

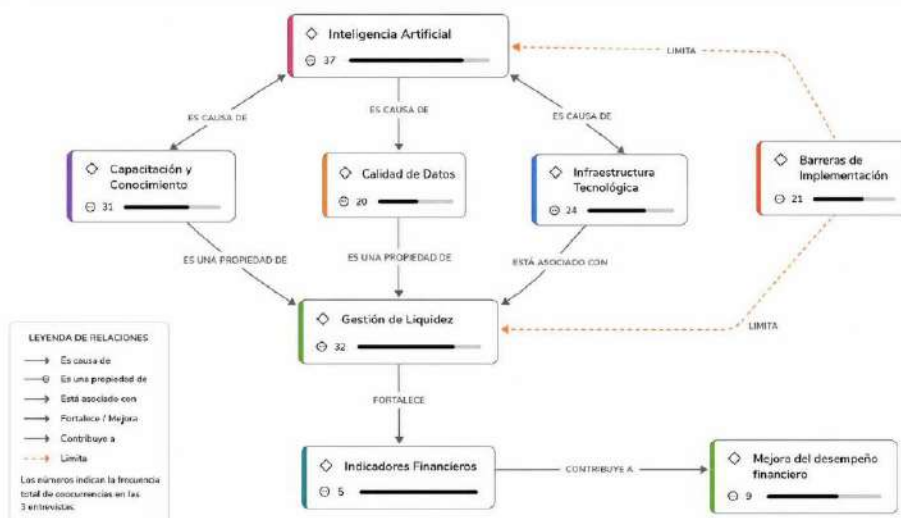


Figura 1. Red Semántica Principal

Nota. Elaboración propia a partir del análisis de relaciones semánticas generado en Atlas.ti con base en las entrevistas realizadas a especialistas en tecnología, finanzas y gestión empresarial.



En conjunto, la figura 1 pone de relieve el carácter interdependiente de los factores asociados a la adopción de inteligencia artificial. Su incorporación no depende exclusivamente de la disponibilidad de estas herramientas, sino también del grado de digitalización, la dotación tecnológica y las capacidades del talento humano. En este sentido, las limitaciones financieras continúan constituyendo una restricción relevante para los procesos de modernización empresarial, lo que evidencia la necesidad de una articulación integral de estos factores para favorecer una transformación digital efectiva.

Los expertos señalaron que el uso de la IA requiere primero la digitalización de los datos, luego la automatización de procesos y, eventualmente, la reconversión o capacitación de los empleados. Destacaron que la ausencia de una estructura organizacional y de una cultura digital son factores determinantes que dificultan su implementación.

Tabla 5. Triangulación de resultados obtenidos

Hallazgo	Evidencia cuantitativa	Evidencia cualitativa
Baja aplicación de IA	12,9%	Uso básico (ChatGPT)
Actitud positivista	Alta	Reconocimiento del valor
Barreras económicas	Sí	Confirmado
Ausencia de capacitación	Sí	Confirmado

Nota. Elaboración propia a partir de la integración de los resultados cuantitativos obtenidos mediante las encuestas y la información cualitativa derivada de las entrevistas semiestructuradas realizadas a los expertos.

La integración de las evidencias obtenidas por distintas vías de análisis revela una correspondencia consistente entre los datos observados y las apreciaciones de los participantes, fortaleciendo la interpretación general del fenómeno examinado.

Discusión

Los resultados obtenidos permiten reconocer la reducida adopción de herramientas de inteligencia artificial observada en las empresas estudiadas contrasta con la percepción favorable que existe sobre su utilidad. Aunque su presencia aún es marginal de 12,9%, la disposición mostrada por los participantes permite considerar que estas tecnologías comienzan a ganar espacio



dentro de la gestión financiera empresarial. Esta situación sugiere que las dificultades de incorporación responden principalmente a factores estructurales antes que a una falta de aceptación.

Las asociaciones identificadas muestran una vinculación favorable entre el empleo de herramientas inteligentes y determinados componentes de la gestión de liquidez, especialmente aquellos relacionados con la cobranza y la proyección de flujos de efectivo. Tales resultados guardan correspondencia con los planteamientos de Liu, Zhu y Cheng (2024), quienes sostienen que la transformación digital puede fortalecer la posición financiera empresarial mediante mejoras en la calidad de la información y en los mecanismos de control. De igual manera, KPMG (2024) destaca la capacidad de las tecnologías inteligentes para optimizar procesos financieros y respaldar decisiones de carácter estratégico. Sin embargo, el comportamiento de los modelos de regresión aconseja interpretar estos resultados con prudencia, pues la evidencia obtenida no permite sostener una incidencia causal directa sobre la gestión de liquidez. Factores como el reducido nivel de adopción tecnológica, la dimensión de la muestra y la heterogeneidad empresarial podrían haber incidido en este comportamiento.

Los criterios emitidos por los especialistas entrevistados refuerzan esta interpretación. La información integró resultados cuantitativos provenientes de encuestas y cualitativos derivados de entrevistas semiestructuradas a expertos. Según estos especialistas, el potencial de la inteligencia artificial radica en automatizar tareas, apoyar el análisis predictivo y facilitar el procesamiento de información financiera. No obstante, su aprovechamiento depende de la infraestructura tecnológica, preparación del capital humano y grado de digitalización de cada organización, factores también señalados por Khalili et al. (2021).

Las restricciones económicas y la limitada formación especializada emergen como los principales obstáculos para su adopción. Resultado que coincide con lo reportado por Burga (2023) y Pérez et al. (2025), quienes reconocen a la disponibilidad de recursos suele determinar el ritmo de incorporación de tecnologías avanzadas en economías emergentes. Por ello, la baja utilización observada parece asociarse más a limitaciones de capacidad instalada que a una ausencia de interés corporativo.



Al contrastar estos hallazgos con estudios desarrollados en contextos de mayor madurez digital, se advierten diferencias importantes. Informes de Oracle (2020) y KPMG (2024) documentan mejoras en productividad, eficiencia financiera y gestión de riesgos en organizaciones que han integrado soluciones basadas en inteligencia artificial. Las diferencias observadas podrían explicarse por el carácter incipiente de los procesos de digitalización en las PYMES ecuatorianas.

En términos generales, la evidencia indica que la inteligencia artificial es una alternativa con potencial para fortalecer la planificación financiera y la gestión de liquidez. Su impacto dependerá del avance en los procesos de transformación digital y en el desarrollo de capacidades tecnológicas internas.

En suma, la investigación contribuye a la comprensión de un fenómeno poco explorado en Ecuador. Aunque no establece conclusiones causales definitivas, evidencia una tendencia que posiciona a la inteligencia artificial como un recurso con potencial para mejorar la gestión financiera. Investigaciones futuras podrían abarcar más sectores, ampliar el tamaño de las muestras y emplear diseños longitudinales para analizar la evolución de estos efectos en el tiempo.

Conclusiones

Los resultados muestran que la adopción de inteligencia artificial en las PYMES comerciales de la parroquia Manta continúa siendo limitada, permanece en una suerte de periferia funcional. Apenas un 12,9% de las empresas encuestadas declara incorporar soluciones basadas en IA dentro de sus dinámicas financieras, mientras que prácticas más tradicionales como software contable y hojas de cálculo, continúan marcando el pulso de la gestión cotidiana. Ahora bien, esta presencia tenue no implica rechazo: por el contrario, se advierte una disposición favorable hacia la IA, casi como una expectativa latente, donde se reconoce su potencial sin que ello termine de cristalizarse en decisiones operativas concretas.

Desde un plano más analítico, las relaciones identificadas sugieren algo más que intuición: emergen asociaciones positivas y estadísticamente relevantes entre variables ligadas a la IA y ciertos componentes clave de la liquidez, en particular la precisión en los flujos financieros y la eficiencia en la cobranza. Sin embargo, este posible tránsito hacia esquemas más inteligentes se ve contenido por restricciones bastante terrenales: limitaciones presupuestarias, debilidades en la formación del talento humano y carencias en la infraestructura tecnológica disponible.



Así, aunque los modelos inferenciales no logran establecer una incidencia concluyente, el conjunto de evidencias deja entrever un campo fértil aún no explotado. Más que una ausencia de interés, lo que se percibe es una brecha entre intención y ejecución, lo que replantea la necesidad de impulsar procesos de fortalecimiento técnico, inversión sostenida y condiciones materiales que permitan, ahora sí, mover la inteligencia artificial del discurso a la práctica.

Referencias

- Arroba, I. M., Castillo, A. E., & Castillo, A. E. (2024). Impacto de la Inteligencia Artificial en la Imagen Financiera y Evaluación de la Liquidez en Empresas Comerciales. *Ponencia en Congreso Científico*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9952761>
- Bagur, S., Roselló, M. R., Paz, B., & Verger, S. (2021). El Enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. *RELIEVE*, 27(1), 21. doi:<http://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21053>
- Burga, M. F. (2023). La gestión financiera en las Pequeñas y Medianas Empresas. *Revista Yura: Relaciones Internacionales y Economía*, 55-72. Obtenido de <https://yura.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2023/06/34.4-La-gestion-financiera-en-las-Pequeñas-y-Medianas-Empresas.pdf>
- Carvajal, G. V., Lemoine, F. Á., Romero, M. A., & Hidalgo, M. (2023). Monitoreo de los Niveles de Liquidez en las Empresas Utilizando Herramientas de Contabilidad Financiera. *Revista Científica FIPCAEC*, 8(3), 210-219. doi:<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v8i>
- Domínguez, I. (2015). Evolución de la teoría sobre el análisis y gestión de la liquidez empresarial. *Revista COFIN Habana*, 9(1), 66-80. Obtenido de <https://revistas.uh.cu/cofinhab/article/view/1267/1127>
- García, Y. S., Juca, F. X., & Torres, V. (2023). Automatización de procesos contables mediante Inteligencia Artificial: Oportunidades y desafíos para pequeños empresarios ecuatorianos. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 3(3), 68-74. doi:<https://doi.org/10.58594/rtest.v3i3.93>
- Khalili, K., Sadi, S., & Tavana, M. (2021). *A hybrid fuzzy approach for evaluating the adoption of artificial intelligence in financial decision-making*. Expert Systems with Applications. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.114858>



- KPMG. (2024). *Informe global de KPMG sobre IA en las Finanzas*. Obtenido de https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/co/sac/pdf/2025/02/AI_in_finance_resumen_ejecutivo.pdf
- Liu, H., Zhu, J., & Cheng, H. (2024). Enterprise digital transformation's impact on stock liquidity: A corporate governance perspective. *PLOS ONE*, 19(3). doi:<https://doi.org/10.1371/journal>
- Macías, N. Y., & Rivera, A. (2023). Gestión financiera y su incidencia en la liquidez de la empresa Action Grown en la ciudad de Guayaquil, año 2022. *Revista Polo del Conocimiento*, 8(8), 96-117. doi:[10.23857/pc.v8i8](https://doi.org/10.23857/pc.v8i8)
- Marcillo, C. A., Aguilar, C. L., & Gutiérrez, N. D. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 87-106. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.544>
- MPCEIP. (2025). *Boletín de cifras del SECTOR PRODUCTIVO*. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2025/01/Boletin-de-Produccion-ENE2025.pdf>
- Neira, S. (2025). *La IA "no puede reemplazar nuestra humanidad", confesó una de las directivas más importantes de Google sobre machine learning*. Obtenido de Infobae: <https://www.infobae.com/tecno/2025/07/04/la-ia-no-puede-reemplazar-nuestra-humanidad-confeso-una-de-las-directivas-mas-importantes-de-google-sobre-machine-learning/>
- Oracle. (2020). *Tecnologías emergentes: Impulsando la eficiencia financiera y operativa*. Obtenido de https://www.oracle.com/a/ocom/docs/dc/fy20168asp_ebook_apps_pdf_resumen-ejecutivo-tecnologias-.pdf?elqTrackId=a1a015d1acc644eaa926268ba82b6076&elqaid=911151&elqat=2&elqak=8AF5A0E3B073BC2F8820A3194D572B0AEF2F82065D0356AC25073BB22BCA3F435AE3
- Pérez, R., Sánchez, A., García, G., Martínez, R., & De Miguel, M. (2025). Inteligencia artificial en las pymes ecuatorianas: impulsores y obstáculos para la adopción. *Revista Científica Información*, 16(6), 443. doi:<https://doi.org/10.3390/info16060443>
- Sandoval, P. A., & Cando, A. W. (2025). Las PYMES en Ecuador: Entre la innovación y el desafío, como impulso a la competitividad de las PYMES y su incidencia social. *Revista Polo del Conocimiento*, 10(2). doi:<https://doi.org/10.23857/pc.v10i2.8986>

María José Maza-Cañar, Laysy Valeria Vélez-Mendoza: “La Inteligencia Artificial y su impacto en la Gestión de Liquidez de las pymes comerciales, Parroquia Manta”



SCVS. (2019). *Resolución SCVS-INC-DNCDN-2019-0009*. Obtenido de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros: <https://www.supercias.gob.ec/portalscvs/doc/normativa/NORMAS+NIIF.pdf>

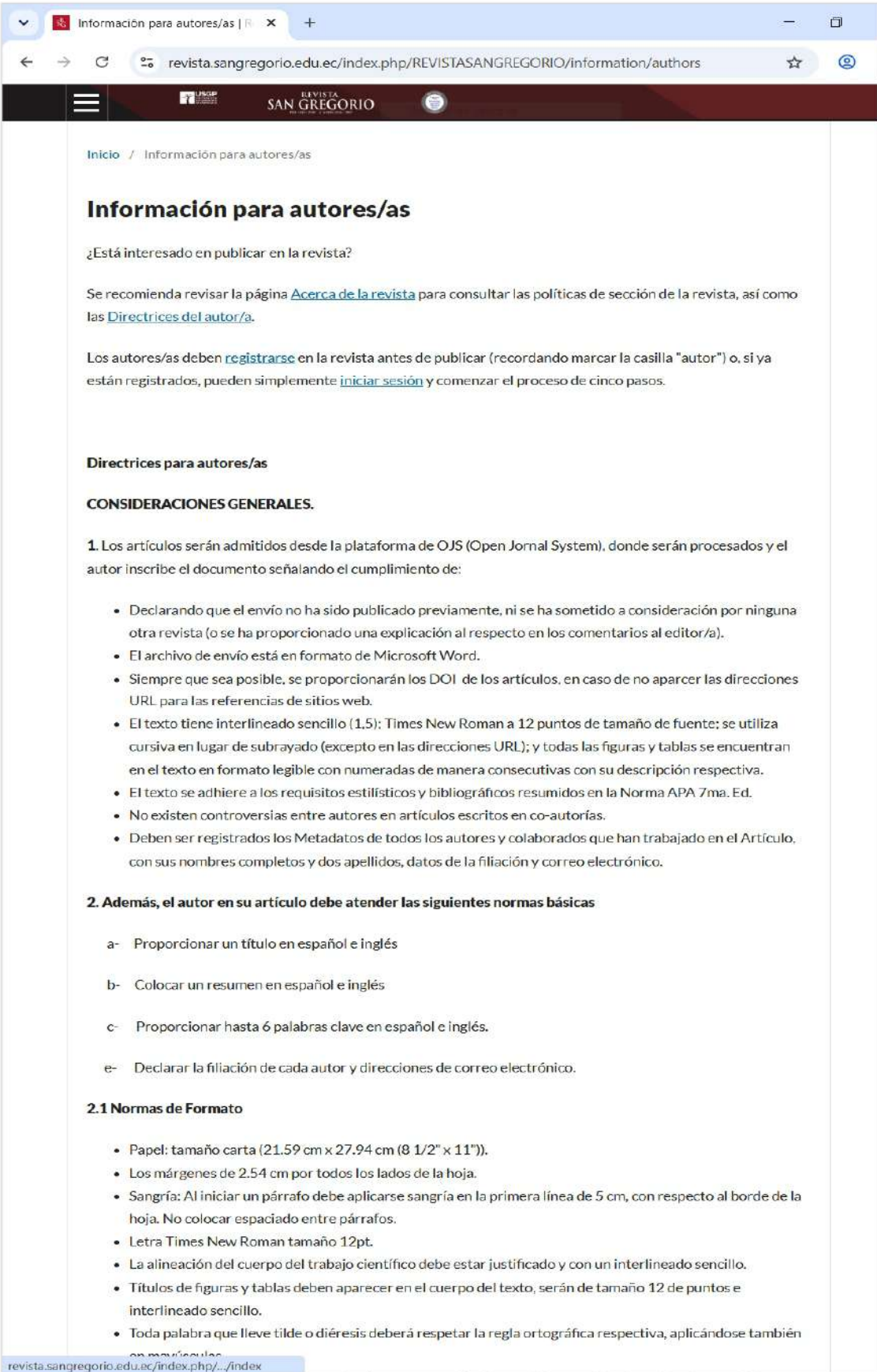
SCVS. (2024). *Empresas Sujetas al Control de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de SuperCias: <https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/ranking/reporte.html>

SRI. (2025). *Catastros*. Obtenido de Servicio de Rentas Internas: <https://www.sri.gob.ec/catastros>

Uriza, H. J. (2019). *Gestión del Riesgo de Liquidez y su Impacto en la Gestión Integral de la Empresa*. Universidad Católica de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Bogotá. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/d59927f5-16e9-4f57-8c95-a59b5da31299/content>

Vidrio, S. B., Tene, R. H., Llamas, B., & Rojas, E. (2017). *Investigaciones en las ciencias económico-administrativas: temas relacionados con la administración, contabilidad, mercadotecnia, publicidad y relaciones públicas* (1 ed.). México. Obtenido de <https://ciisc.mx/wp-content/uploads/2017/10/Investigaciones-en-las-ciencias-econo%CC%81mico-administrativas-e-book-1.pdf>

Anexo3. Normas para autores de la revista seleccionada



Inicio / Información para autores/as

Información para autores/as

¿Está interesado en publicar en la revista?

Se recomienda revisar la página [Acerca de la revista](#) para consultar las políticas de sección de la revista, así como las [Directrices del autor/a](#).

Los autores/as deben [registrarse](#) en la revista antes de publicar (recordando marcar la casilla "autor") o, si ya están registrados, pueden simplemente [iniciar sesión](#) y comenzar el proceso de cinco pasos.

Directrices para autores/as

CONSIDERACIONES GENERALES.

1. Los artículos serán admitidos desde la plataforma de OJS (Open Journal System), donde serán procesados y el autor inscribe el documento señalando el cumplimiento de:

- Declarando que el envío no ha sido publicado previamente, ni se ha sometido a consideración por ninguna otra revista (o se ha proporcionado una explicación al respecto en los comentarios al editor/a).
- El archivo de envío está en formato de Microsoft Word.
- Siempre que sea posible, se proporcionarán los DOI de los artículos, en caso de no aparecer las direcciones URL para las referencias de sitios web.
- El texto tiene interlineado sencillo (1,5); Times New Roman a 12 puntos de tamaño de fuente; se utiliza cursiva en lugar de subrayado (excepto en las direcciones URL); y todas las figuras y tablas se encuentran en el texto en formato legible con numeradas de manera consecutivas con su descripción respectiva.
- El texto se adhiere a los requisitos estilísticos y bibliográficos resumidos en la Norma APA 7ma. Ed.
- No existen controversias entre autores en artículos escritos en co-autorías.
- Deben ser registrados los Metadatos de todos los autores y colaboradores que han trabajado en el Artículo, con sus nombres completos y dos apellidos, datos de la filiación y correo electrónico.

2. Además, el autor en su artículo debe atender las siguientes normas básicas

- a- Proporcionar un título en español e inglés
- b- Colocar un resumen en español e inglés
- c- Proporcionar hasta 6 palabras clave en español e inglés.
- e- Declarar la filiación de cada autor y direcciones de correo electrónico.

2.1 Normas de Formato

- Papel: tamaño carta (21.59 cm x 27.94 cm (8 1/2" x 11")).
- Los márgenes de 2.54 cm por todos los lados de la hoja.
- Sangría: Al iniciar un párrafo debe aplicarse sangría en la primera línea de 5 cm, con respecto al borde de la hoja. No colocar espaciado entre párrafos.
- Letra Times New Roman tamaño 12pt.
- La alineación del cuerpo del trabajo científico debe estar justificado y con un interlineado sencillo.
- Títulos de figuras y tablas deben aparecer en el cuerpo del texto, serán de tamaño 12 de puntos e interlineado sencillo.
- Toda palabra que lleve tilde o diéresis deberá respetar la regla ortográfica respectiva, aplicándose también en mayúsculas.

revista.sangregorio.edu.ec/index.php/.../index

	deben ser explicadas en el cuerpo del texto. En el caso de existir notas al pie de páginas, se admiten hasta 5. - Las tablas y figuras (solo se admiten un total de hasta 6 tablas o figuras), se requiere calidad en las tablas y figuras. Los títulos y notas deben ser claros y concisos; y la información debe ser necesaria para ayudar a la lectura. - En caso de ser necesaria alguna autorización para la publicación del material, esta corre por cuenta de quien escribe el artículo. 2.2 Apartados del Artículo PRIMERA PÁGINA. Debe contener los siguientes apartados: -Título. En español e inglés, minúsculas. Justificación centrada. No exceder de 15 palabras, debe ser analizado por el editor, que responda al contenido del texto, por lo que puede modificarse contando con el autor. -Datos del Autor o Autores. Minúsculas. Justificación izquierda. Debe aparecer: nombres y apellidos completos, filiación Institucional (nombre completo, por ejemplo, Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador), correo electrónico y ORCID. -Resumen en español. Se redacta en un solo párrafo. No debe exceder las 250 palabras. Debe contener la introducción al tema, objetivo, metodología utilizada, avance de hallazgos y conclusiones. Se debe escribir de manera impersonal: «El presente estudio se analiza...» Resumen en inglés (ABSTRACT). Se redacta en un solo párrafo. No debe exceder las 250 palabras y debe expresar el mismo contenido del resumen en español, la traducción debe ser redactada con estilo, se sugiere no utilizar traductores automáticos, al igual que para el título, y las palabras clave. Palabras clave en español e inglés. De tres a seis palabras o grupos de frases, ordenadas alfabéticamente, separadas por punto y coma (;), deben presentarse en español e inglés (KEYWORDS). Cuerpo del Artículo. Ha de contener los siguientes apartados, todos ellos justificados a la izquierda, en negrita y minúsculas: -Introducción. Debe dejar claros los antecedentes, fundamento y el propósito del estudio, objetivos y problemática tratada, así como la metodología a emplear, utilizando citas bibliográficas, así como la revisión de la literatura más significativa del tema a nivel nacional e internacional. -Metodología. Debe estar presentada con suficiente claridad y detalle de tal forma que otro/a Investigador/a pueda replicar el estudio. se describirá la muestra y las estrategias de muestreos, así como se hará referencia al tipo de análisis estadístico empleado. -Resultados. Deben presentarse los datos de forma clara y sucinta. No debe existir redundancia entre el texto, las tablas y las figuras. El análisis debe ser coherente con el tipo de datos, los cuales han de estar bien ejecutados e interpretados. -Discusión. Los resultados han de estar ubicados con el marco de la investigación presentados en la introducción. Se debe manejar apropiadamente la literatura, siendo adecuadas y suficientes las citas. -Conclusiones. Deben venir expresadas de forma clara y en relación con los objetivos, datos, interpretación y discusión. -Referencias. Todas las obras citadas en el cuerpo del texto deben aparecer en el apartado de referencias por orden alfabético. Se debe seguir el Sistema de la American Psychological Association APA 7ª edición (https://normas-apa.org/). Citas en el Texto Citas Literales cortas (menos de 40 palabras). Las citas literales deberán ir entre comillas y deberá exponer: Primer apellido del autor(es) y el año, además de indicarse la página, el capítulo, o la figura... de donde se hayan extraído. Ejemplo: Según Borroto (2015) "el dilema ético principal estriba en que el ser humano en su accionar sea consciente de la necesidad de ser éticamente justo aun en un mundo profundamente injusto" (p.14). Citas literales largas (más de 40 palabras). Las citas literales se colocan en párrafos independientes, en cursiva.	
--	---	--

Información para autores/as R x + revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/information/authors	
Tesis, Trabajo de Fin de Máster (TFM) y Trabajo de Fin de Grado (TFG)	Apellido, N. (año). <i>Título en cursiva: subtítulo en cursiva</i> [Tesis doctoral / Trabajo de Fin de Máster; Nombre de la Universidad, Nombre de Repositorio]. Blanch, A. y Closas, N. (2014). <i>Els petits de casa: el portal digital de salut i educació per a pares i mares amb infants de 0 a 6 anys</i> [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Vic]. Repositorio Vic.
Actas de Congreso	Apellido, N. (año). Título ponencia: subtítulo. En Nombre Apellido del editor literario del congreso (Ed.), <i>Título congreso en cursiva: subtítulo</i> (p. n.º primera página del capítulo-n.º última página del capítulo). Editorial. Armangué, J. y Carbonell, J. (2001). La llengua catalana a Sardenya. En <i>Jornades de la Secció Filològica de l'Institut d'Estudis Catalans a l'Alguer</i>: 213 de juny de 2000 (pp. 15-26). Institut d'Estudis Catalans.
Normas	Autor. (año). <i>Título en cursiva: subtítulo</i> (n.º ed.). Editorial. Asociación Española de Normalización y Certificación. (2011). <i>UNE-EN ISO 14006: sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño</i>. AENOR.
Legislación	Título de la regulación (año publicación), Nombre publicación oficial, n.º publicación, sección publicación. Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. (2007, 22 de marzo) BOE núm. 71 §, 6115.
Fuentes electrónicas institucionales* (como webs, blogs, etc.)	Nombre de la institución (año). <i>Título del documento en cursiva</i>. http://1234.com Futbol Club Barcelona. (2013). <i>Gerardo Martino, nou entrenador del FC Barcelona</i>. http://www.fcbarcelona.cat/futbol/primerequip/detall/noticia/gerardo-martino-nou-entrenador-del-fc-barcelona
Fuentes electrónicas con autoría individual* (como webs, blogs, etc.)	Autor. (año última actualización). <i>Título en cursiva</i>. dirección URL. Basagaña, L. (2014). <i>El meu clàssic: Maria Barbal explora la prosa de Mercè Rodoreda</i>. http://www.nuvol.com/noticies/maria-barbal-i-mercerodoreda/
Los trabajos a postular por los autores deben ser originales, no haber sido publicados en ningún medio, ni estar en proceso de publicación, siendo responsabilidad total de los autores el cumplimiento y observancia de esta norma. Las postulaciones en la revista pueden ser: ARTÍCULOS ORIGINALES: Presenta los resultados de una investigación que parte de una pregunta, que se intenta responder a través de un método estructurado y reproducible. Se refieren a resultados de investigaciones originales y que no hayan sido publicados parcial o totalmente, relacionados a los objetivos de estudio. Su extensión será hasta 5,000 palabras. ARTÍCULOS DE REVISIÓN: Presenta los resultados de un trabajo de selección, organización, integración, sistematización y evaluación crítica de investigaciones científicas realizadas en un área, con el propósito de conocer e informar sobre el estado actual de la investigación de un problema determinado, su progreso, contradicciones y tendencias. Su extensión será hasta 6.000 palabras.	