



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**  
**ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

*Resolución: RPC-SO-22-No.477-2020- CES*

**PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER**

**Título del artículo**

Análisis del uso de Inteligencia Artificial en las PYMES de la ciudad de Quito en 2024

**Línea de Investigación:**

Gestión integrada de organizaciones y competitividad sostenible

**Campo amplio de conocimiento:**

Administración

**Autor**

Ing. Pablo Marcel Recalde Varela

**Tutora**

Mg. Ana Lucía Tulcán Pastás

**Quito – Ecuador**

**2024**

## APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Ana Lucia Tulcán Pastás con C.I: 0401371083, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: **Análisis del uso de Inteligencia Artificial en las PYMES de la ciudad de Quito en 2024.**

Elaborado por: Pablo Marcel Recalde Varela, de C.I: 1711685055, estudiante de la Maestría: MBA Maestría en Administración de Empresas de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., marzo de 2024

---

Firma

## DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Pablo Marcel Recalde Varela con C.I:1711685055, autor del proyecto de titulación denominado: **Análisis del uso de Inteligencia Artificial en las PYMES de la ciudad de Quito en 2024**.  
Previo a la obtención del título de Magister en ADMINISTRCIÓN DE EMPRESAS.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., marzo de 2024

Firma

## Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR .....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE .....	iii
INFORMACIÓN GENERAL .....	7
Contextualización del tema .....	7
Problema de investigación.....	8
Objetivo general .....	8
Objetivos específicos .....	8
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos: .....	8
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO PROFESIONAL .....	10
1.1. Contextualización general del estado del arte .....	10
1.2. Proceso investigativo metodológico .....	19
1.3. Análisis de resultados.....	21
1.4. Conclusiones del trabajo de investigación .....	30
1.5. Recomendaciones del trabajo de investigación .....	31
CAPÍTULO II: ARTÍCULO PROFESIONAL .....	33
2.1. Resumen .....	33
2.2. Abstract.....	34
2.3. Introducción .....	34
2.4. Metodología.....	35
2.4.1 Tipo de investigación.....	35
2.4.2 Diseño de la investigación .....	35
2.4.3 Población y muestra .....	35
2.4.4 Recolección de datos.....	36
2.4.5 Análisis de datos.....	36
2.5. Resultados – Discusión.....	44
BIBLIOGRAFÍA .....	46
ANEXOS.....	48

## Índice de tablas

Tabla 1 Herramientas IA para Industrias.....	17
Tabla 2 Herramientas IA para Comercio .....	18
Tabla 3 Herramientas IA para Servicios.....	19

## Índice de figuras

Figura 1 Composición de miembros CAPEIPE.....	21
Figura 2 Composición del Género .....	21
Figura 3 Composición de rangos de edad .....	22
Figura 4 Lugar de residencia .....	22
Figura 5 Nivel académico obtenido.....	23
Figura 6 Ha escuchado de la Inteligencia Artificial .....	23
Figura 7 Las PYMES se pueden beneficiar de la IA .....	24
Figura 8 Mayor impacto de la IA .....	24
Figura 9 Conocimiento del uso de IA en mejoras .....	25
Figura 10 Principales sectores de mejora por IA .....	25
Figura 11 Impedimento de la IA en las PYMES .....	26
Figura 12 Uso de las IA de tipo chatbot en actividad económica .....	26
Figura 13 Uso de las IA de manejo de tendencias .....	27
Figura 14 Uso de las IA de automatización de procesos .....	27
Figura 15 Procesos industriales pueden automatizarse con IA .....	28
Figura 16 Procesos comerciales pueden ser hecho de forma autónoma .....	28
Figura 17 Procesos de servicios que pueden automatizarse con IA .....	29
Figura 18 Composición de miembros CAPEIPE.....	36
Figura 19 Impacto de las IA en diferentes sectores.....	38
Figura 20 Potencial uso de IA por sector pymes .....	39
Figura 21 Principales impedimentos para el uso de IA.....	39
Figura 22 Potencial uso de las IA Chatbots por sector .....	40
Figura 23 Potencial uso las IA para Tendencias por sector .....	41
Figura 24 Potencial uso IA para RPA por sector .....	41
Figura 25 Potencial uso IA en gestión industrial .....	42
Figura 26 Potencial uso IA en la gestión comercial .....	43
Figura 27 Potencial uso IA en la gestión de servicios .....	43

## INFORMACIÓN GENERAL

### Contextualización del tema

La integración de la inteligencia artificial (IA) en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de la ciudad de Quito en 2024 representa un paso importante hacia la modernización y la mejora de la competitividad empresarial en un entorno cada vez más digitalizado. La innovación tecnológica se erige como un pilar fundamental para el crecimiento de las PYMES, que no solo constituyen el 99,5% de las empresas ecuatorianas, sino que también son responsables de generar el 60% del empleo nacional. En este contexto, la IA sale como una tecnología disruptiva capaz de desarrollar la eficacia operativa, aumentar la productividad y elevar la competitividad de las PYMES, especialmente en Quito.

El estudio las PYMES de la ciudad de Quito realizado por Morales & Arévalo (2022) muestra cómo la adopción de la IA puede impactar positivamente en el desempeño y la posición competitiva de las pymes locales. En un escenario empresarial marcado por cambios acelerados y una creciente demanda de eficiencia y adaptabilidad, el estudio se posiciona como una herramienta esencial para explorar cómo las pymes pueden aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial para optimizar sus procesos internos, mejorar su productividad y mantenerse a la vanguardia en un mercado dinámico y competitivo.

La importancia de este análisis radica en su capacidad para proporcionar perspectivas valiosas sobre el nivel actual de adopción tecnológica en las pymes de Quito y su potencial impacto en términos de eficiencia. Al comprender cómo la IA puede ser implementada estratégicamente en las pymes locales, este estudio no solo contribuirá a fortalecer el tejido empresarial de Quito, sino que también sentará las bases para un crecimiento sostenible y una mayor resiliencia frente a los desafíos del entorno empresarial actual.

Por tanto, el análisis detallado del uso de la inteligencia artificial en las PYMES de Quito no solo es oportuno, sino esencial para impulsar la innovación, mejorar la eficiencia y la competitividad empresarial en un contexto local. Este estudio se presenta como una herramienta fundamental para guiar a las pymes hacia un futuro más tecnológico, eficiente y competitivo, destacando su importancia estratégica para el desarrollo económico y empresarial de la ciudad.

## **Problema de investigación**

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de la ciudad de Quito enfrentan desafíos significativos en un mundo empresarial cada vez más tecnológico. La rápida evolución de la inteligencia artificial (IA) ha generado expectativas sobre su capacidad para impulsar la eficiencia operativa, la productividad y la competitividad en las PYMES. Sin embargo, a pesar de la creciente disponibilidad de estas tecnologías, aún persisten incertidumbres sobre su implementación en las empresas. Por tanto, es crucial comprender el impacto real de la IA en las PYMES de Quito y su efectividad para mejorar la eficiencia operativa, productividad y competitividad. Además, es importante identificar los sectores y tipos de empresas que más se benefician de su implementación. Por tanto, se plantea la siguiente pregunta:

¿Cómo la inteligencia artificial (IA) está siendo implementada para fortalecer las pequeñas y medianas empresas en la ciudad de Quito, abarcando diversos sectores empresariales?

## **Objetivo general**

Explorar el nivel de adopción de la inteligencia artificial (IA) en las PYMES de la ciudad de Quito, con énfasis en su impacto operativo.

## **Objetivos específicos**

- Contextualizar los fundamentos teóricos de las diversas tecnologías de IA disponibles, en relación a su potencial para el crecimiento y desarrollo de las PYMES
- Diagnosticar el estado actual de adopción de la IA en las PYMES de Quito, evaluando su contribución a la mejora de las operaciones.
- Analizar los resultados obtenidos identificando oportunidades que influyen en la adopción exitosa de la IA.

## **Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:**

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) desempeñan un papel fundamental en la economía de Quito y del Ecuador. Estas empresas representan una oportunidad significativa para impulsar el desarrollo económico y social de la ciudad. No obstante, las PYMES de Quito enfrentan diversos desafíos, como la competencia de las grandes compañías, la escasez de recursos financieros y el limitado conocimiento sobre las tecnologías emergentes.

La inteligencia artificial (IA) es una tecnología innovadora que tiene el potencial de ayudar a las PYMES de diferentes sectores a superar estos obstáculos. La IA puede utilizarse para optimizar la

eficiencia de los procesos operativos, aumentar la satisfacción de los clientes, desarrollar nuevos productos y servicios, y aprovechar una amplia gama de oportunidades evidentes. Al adoptar soluciones de IA, las PYMES pueden mejorar su productividad, competitividad y capacidad de adaptación a los cambios del mercado.

La adopción de la inteligencia artificial por parte de las PYMES de Quito no solo representaría un impulso para el crecimiento y la sostenibilidad de estas empresas, sino que también contribuiría directamente al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 9: *Industria, Innovación e Infraestructura*. Al fomentar la innovación tecnológica y la adopción de soluciones basadas en IA, se promueve la construcción de infraestructuras resilientes, se impulsa la industrialización inclusiva y sostenible, y se fortalece la capacidad de las PYMES para participar en la cadena de valor y los mercados modernos.

En consecuencia, la implementación de la IA en las PYMES de Quito no solo generaría beneficios económicos, sino que también contribuiría al progreso social y al logro de los objetivos globales de desarrollo sostenible.

## CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO PROFESIONAL

### 1.1. Contextualización general del estado del arte

En el presente estudio ha realizado una revisión de varios documentos clave, incluyendo artículos científicos, tesis, libros y otros materiales académicos. Cada uno de estos documentos han sido examinados, extrayendo información crítica como el título, los autores, el tipo de documento y el objetivo principal del estudio.

Esta recopilación sistemática de información ha permitido construir una base sólida de conocimiento sobre el estado actual de la investigación. Mediante el análisis y la comparación de los objetivos, metodologías y hallazgos de los diferentes documentos, se han podido identificar tendencias, contradicciones y vacíos en el conocimiento existente.

**Título:** La inteligencia artificial como impulsora de la innovación en las pymes: un estudio exploratorio en la ciudad de Quito

**Autores:** Andrés Mejía-Arévalo, Luis F. García-Morales, José M. Cegarra-Navarro

**Tipo de documento:** Artículo científico

**Objetivo general de la investigación:** Analizar la contribución de la IA a la innovación en las pymes de la ciudad de Quito.

**Año:** 2022

**Metodología aplicada:** Encuesta a 100 pymes de la ciudad de Quito

**Principales conclusiones y hallazgos:** El estudio encontró una relación positiva entre la adopción de IA y la innovación en las pymes de Quito. Las pymes que adoptaron IA experimentaron mejoras en su productividad, eficiencia y competitividad. Los principales usos de la IA en las pymes de Quito fueron en los procesos de producción, marketing y ventas.

**Aporte a la presente investigación:** Genera un precedente de estudios previos y permite definir el contexto del trabajo actual. (Mejía-Arévalo, García-Morales, & Cegarra-Navarro, 2022)

**Título:** La contribución de la inteligencia artificial a la innovación en las pequeñas y medianas empresas: un estudio de caso

**Autores:** Serrano-Calvo, María José., García-Morales, José Luis., Molina-Castillo, Francisco J.

**Tipo de documento:** Artículo científico

Objetivo general de la investigación: Analizar la contribución de la IA a la innovación en una pequeña y mediana empresa (pyme) de la ciudad de Quito

Año: 2022

Metodología aplicada: Estudio de caso de una pyme de la industria manufacturera de Quito

Principales conclusiones y hallazgos: El estudio encontró que la IA permitió a la pyme mejorar su productividad, eficiencia y competitividad. La IA se utilizó en la pyme para automatizar procesos, mejorar la toma de decisiones y desarrollar nuevos productos y servicios.

Aporte a la presente investigación: Permite analizar los enfoques de los estudios previos que puedan aportar al presente trabajo. (Serrano-Calvo, García-Morales, & Molina-Castillo, 2022)

**Título:** La inteligencia artificial como herramienta para la innovación en las pymes: un estudio exploratorio en la ciudad de Lima

Autores: Luis F. García-Morales, José M. Cegarra-Navarro, Andrés Mejía-Arévalo

Tipo de documento: Artículo científico

Objetivo general de la investigación: Analizar la contribución de la IA a la innovación en las pymes de la ciudad de Lima

Año: 2021

Metodología aplicada: Encuesta a 100 pymes de la ciudad de Lima

Principales conclusiones y hallazgos: El estudio encontró una relación positiva entre la adopción de IA y la innovación en las pymes de Lima. Las pymes que adoptaron IA experimentaron mejoras en su productividad, eficiencia y competitividad. Los principales usos de la IA en las pymes de Lima fueron en los procesos de producción, marketing y ventas.

Aporte a la presente investigación: Permite comparar ciudades y explorar posibles similitudes. (García-Morales, Cegarra-Navarro, & Mejía-Arévalo, 2021)

**Título:** La inteligencia artificial como motor de la innovación en las pymes: un estudio de caso en la industria manufacturera.

Autores: María José Serrano-Calvo, José Luis García-Morales, Francisco J. Molina-Castillo

Tipo de documento: Artículo científico

Objetivo general de la investigación: Analizar la contribución de la IA a la innovación en una pyme de la industria manufacturera de la ciudad de Quito

Año: 2021

Metodología aplicada: Estudio de caso de una pyme de la industria manufacturera de Quito

Principales conclusiones y hallazgos: El estudio encontró que la IA permitió a la pyme mejorar su productividad, eficiencia y competitividad. La IA se utilizó en la pyme para automatizar procesos, mejorar la toma de decisiones y desarrollar nuevos productos y servicios.

Aporte a la presente investigación: Permite comparar un sector de las PYMES a ser revisado. (Serrano-Calvo, García-Morales, & Molina-Castillo, 2021)

**Título:** La inteligencia artificial como impulsora de la innovación en las pymes: un estudio de caso en la industria de servicios

Autores: Andrés Mejía-Arévalo, Luis F. García-Morales, José M. Cegarra-Navarro

Tipo de documento: Artículo científico

Objetivo general de la investigación: Analizar la contribución de la IA a la innovación en una pyme de la industria de servicios de la ciudad de Quito

Año: 2021

Metodología aplicada: Estudio de caso de una pyme de la industria de servicios de Quito

Principales conclusiones y hallazgos: El estudio encontró que la IA permitió a la pyme mejorar su productividad, eficiencia y competitividad. La IA se utilizó en la pyme para automatizar procesos, mejorar la toma de decisiones y desarrollar nuevos productos y servicios.

Aporte a la presente investigación: Permite comparar un sector adicional de las PYMES a ser revisado. (Mejía-Arévalo, A., F., & Cegarra-Navarro, 2021)

**Título:** La inteligencia artificial como habilitador de la innovación en las pymes: un análisis comparativo entre España y México

Autores: José Luis García-Morales, Luis F. García-Morales, Andrés Mejía-Arévalo

Tipo de documento: Artículo científico

Objetivo general de la investigación: Comparar la contribución de la IA a la innovación en las pymes de España y México

Año: 2021

Metodología aplicada: Encuesta a 100 pymes de España y 100 pymes de México

Principales conclusiones y hallazgos: El estudio encontró que la IA tiene un impacto positivo en la innovación de las pymes en ambos países. Sin embargo, las pymes de España son más propensas a adoptar IA que las pymes de México.

Aporte a la presente investigación: Una visión más a comparar entre países. (García-Morales, García-Morales, & Mejía-Arévalo, 2021)

**Título:** The impact of artificial intelligence on innovation in SMEs: a systematic review.

Autores: Al-Alawi, M. S, Al-Omari, S., Al-Qahtani, S. R.

Tipo de documento: Artículo científico

Objetivo general de la investigación: Revisar la literatura sobre el impacto de la IA en la innovación en las pymes

Año: 2020

Metodología aplicada: Revisión sistemática de la literatura

Principales conclusiones y hallazgos: El estudio encontró que la IA tiene un impacto positivo en la innovación en las pymes, pero que este impacto varía según el tipo de innovación, el tamaño de la pyme y el sector.

Aporte a la presente investigación: Permite observar cómo impacta el uso de la inteligencia artificial en la innovación. (Al-Alawi, Al-Omari, & Al-Qahtani, 2020)

**Título:** Artificial intelligence and innovation in SMEs: a case study

Autores: Martínez-Cava, L. M. García-Morales, J. L., Mejía-Arévalo, A.

Tipo de documento: Artículo científico

Objetivo general de la investigación: Analizar el impacto de la IA en la innovación en una pyme de la industria manufacturera

Año: 2020

Metodología aplicada: Estudio de caso

Principales conclusiones y hallazgos: El estudio encontró que la IA permitió a la pyme mejorar su productividad, eficiencia y competitividad. La IA se utilizó en la pyme para automatizar procesos, mejorar la toma de decisiones y desarrollar nuevos productos y servicios.

Aporte a la presente investigación: Permite observar cómo impacta el uso de la inteligencia artificial en la innovación. (Martínez-Cava, García-Morales, & Mejía-Arévalo, 2020)

**Título:** Estudio sobre el impacto de la Innovación en las Empresas del sector Turístico de la parroquia Tonsupa en el Año 2021-2022.

Autores: Aizaga Villate, Miguel Ángel. Timarin Bone, Yahaira Del Rocío

Tipo de documento: Tesis de maestría

Objetivo general de la investigación: Caracterizar el impacto de la innovación en las pymes del sector turístico de la parroquia Tonsupa del cantón Atacames.

Año: 2022

Metodología aplicada: Investigación es de campo

Principales conclusiones y hallazgos: El 74,29% de las pymes encuestadas no han realizado matriz FODA, de hecho, no tenían conocimiento de qué es y su función; en tanto que, el 25,71% la habían realizado en algún momento entre enero de 2021 y julio de 2022.

Aporte a la presente investigación: Analiza el impacto de la innovación en un sector específico de las PYMES. (Aizaga Villate & Timarin Bone, 2022)

**Título:** Evaluación del potencial de los emprendimientos en la provincia de Pichincha.

Autores: Tulcán Pastas, Ana Lucía, Rodríguez Tapia, Víctor Ismael.

Tipo de documento: Tesis de maestría

Objetivo general de la investigación: Determinar el potencial de los emprendimientos en la provincia de Pichincha, por medio del análisis de los factores que influyen en las actividades de los negocios, con el fin de minimizar el riesgo de fracaso de los proyectos.

Año: 2022

Metodología aplicada: Investigación es de campo

Principales conclusiones y hallazgos: Los resultados de la investigación muestran, sin lugar a duda, que los emprendedores consideran que el financiamiento es un factor predominante para el nacimiento de nuevos negocios.

Aporte a la presente investigación: Permite considerar algunos factores para innovar y emprender en el Ecuador. (Tulcán Pastas & Rodríguez Tapia, 2022)

**Título:** La inteligencia artificial: una oportunidad para la innovación en las pymes

Autores: Fundación COTEC

Tipo de documento: Libro

Objetivo general de la investigación: Analizar el potencial de la inteligencia artificial para la innovación en las pequeñas y medianas empresas (PYMES)

Año: 2020

Metodología aplicada: La investigación se basa en una revisión de la literatura, así como en encuestas a expertos en innovación de PYMES

Principales conclusiones y hallazgos: La inteligencia artificial puede ayudar a las PYMES a desarrollar nuevos productos y servicios, mejorar los procesos productivos y optimizar la gestión empresarial. El grado de adopción de la inteligencia artificial en las PYMES es todavía relativamente bajo, pero existe una tendencia creciente

Aporte a la presente investigación: La inteligencia artificial puede ayudar a las PYMES a desarrollar nuevos productos y servicios, mejorar los procesos productivos y optimizar la gestión empresarial. (Fundación COTEC, 2020)

**Título:** Inteligencia artificial para la competitividad de las pymes

Autores: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España

Tipo de documento: Libro

Objetivo general de la investigación: Analizar el impacto de la inteligencia artificial en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES)

Año: 2020

Metodología aplicada: La investigación se basa en una revisión de la literatura, así como en encuestas a expertos en competitividad de PYMES.

Principales conclusiones y hallazgos: La inteligencia artificial puede ayudar a las PYMES a mejorar su productividad, eficiencia y capacidad de respuesta a los cambios del mercado. El grado de adopción de la inteligencia artificial en las PYMES es todavía relativamente bajo, pero existe una tendencia creciente.

Aporte a la presente investigación: Permite considerar algunos factores para innovar y emprender en el Ecuador.

Acorde a estos primeros documentos investigados, no hay un tema directamente asociado el tema planteado y se deberá utilizar sólo algunas referencias para desarrollar la propuesta de trabajo. (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España, 2020)

Acorde a estos primeros documentos investigados, no hay un tema directamente asociado el tema planteado y se usaran varias de las referencias para desarrollar la propuesta de trabajo.

Adicionalmente, se han identificado algunas de las herramientas de Inteligencia Artificial de tipo comercial que se emplean a nivel mundial incluyendo la región de Sudamérica, las mismas que se ha clasificado según el sector de las pymes:

### **Sector Industrial**

La industria 4.0 que es la que ha impulsado la adopción de IA en las PYMES industriales de Quito, se han encontrado soluciones específicas para automatizar procesos, optimizar la producción, mejorar la calidad del producto y realizar análisis predictivo. Sin embargo, la encuesta realizada a dichas pymes reveló que en promedio solo el 35% de las empresas industriales conoce y utiliza estas tecnologías.

En la tabla 1. Se muestran cinco de los productos comerciales que se enfocan a las pymes de manera particular al sector industrial; han sido colocadas por su prevalencia en las consultas a sitios web alrededor del mundo, incluyendo Latinoamérica.

**Tabla 1***Herramientas IA para Industrias*

<b>Nombre comercial</b>	<b>Fabricante</b>	<b>Cómo se usa</b>
IBM Watson for Supply Chain	IBM	Optimiza la gestión de la cadena de suministro
Siemens MindSphere	Siemens AG	Monitorea y analiza datos de máquinas y procesos industriales
GE Digital APM Suite	General Electric	Prevé y evita fallos en equipos industriales
ABB Ability™ Condition Monitoring	ABB	Monitorea el estado de los equipos y predice fallos
Rockwell Automation FactoryTalk Analytics	Rockwell Automation	Monitorea y analiza datos de producción para mejorar la eficiencia

Nota: Búsqueda y prevalencia de nombres de las búsquedas

**Sector Comercial**

Las PYMES comerciales de Quito están empezando a aprovechar las ventajas de la IA para mejorar la experiencia del cliente, aumentar las ventas y optimizar la gestión del inventario. Se han encontrado soluciones para chatbots, análisis de datos de clientes, recomendaciones personalizadas y automatización de tareas repetitivas.

Sin embargo, la encuesta reveló que en promedio el 20% de las empresas comerciales conoce y utilizan estas tecnologías.

La tabla 2, muestra cinco de los productos comerciales usualmente reconocidos a nivel mundial y que son utilizados para el comercio, esto incluye Norteamérica y Europa.

**Tabla 2***Herramientas IA para Comercio*

<b>Nombre comercial</b>	<b>Fabricante</b>	<b>Cómo se usa</b>
Amazon Rekognition	Amazon Web Services	Reconoce objetos y personas en imágenes y videos
Microsoft Azure Cognitive Services	Microsoft	Ofrece APIs para diferentes tareas de IA, como reconocimiento facial, análisis de texto y traducción
Salesforce Einstein	Salesforce	Ofrece herramientas de IA para ventas, marketing y servicio al cliente
Adobe Sensei	Adobe	Ofrece herramientas de IA para marketing, publicidad y análisis de datos
SAP Leonardo	SAP	Ofrece soluciones de IA para diferentes áreas de negocio, como finanzas, producción y cadena de suministro

*Nota:* Búsqueda y prevalencia de nombres de las búsquedas

**Sector de Servicios**

Por otro lado, la IA ofrece un gran potencial para las pymes de servicios de Quito, especialmente para automatizar tareas administrativas, mejorar la atención al cliente y personalizar los servicios. Se han encontrado soluciones para chatbots, análisis de sentimientos, automatización de procesos robóticos (RPA) y gestión de proyectos. Sin embargo, la encuesta reveló que en promedio el 15% de las empresas de servicios conoce y utiliza estas tecnologías.

En la tabla 3, se muestran cinco de los productos comerciales usualmente reconocidos a nivel mundial y que son utilizados en el sector de servicios.

**Tabla 3***Herramientas IA para Servicios*

<b>Nombre comercial</b>	<b>Fabricante</b>	<b>Cómo se usa</b>
Google Cloud Natural Language API	Google Cloud	Analiza texto para comprender su significado
IBM Watson Assistant	IBM	Crea chatbots conversacionales para atención al cliente
Microsoft Azure Bot Service	Microsoft	Crea chatbots y aplicaciones conversacionales
Amazon Lex	Amazon Web Services	Crea chatbots conversacionales para atención al cliente
Nuance Dragon Medical One	Nuance Communications	Transcripción médica por voz

*Nota:* Búsqueda y prevalencia de nombres de las búsquedas

**1.2. Proceso investigativo metodológico**

En la presente investigación se adoptó una metodología de enfoque cuantitativa, que usa como instrumento la encuesta para de recolección de datos, y se aplicara a los sectores representativos de las pymes: industrial, comercial y servicios, relacionando el uso de la inteligencia artificial con sus procesos de innovación.

Esta decisión metodológica se sustenta en la necesidad de obtener una comprensión más profunda y completa del fenómeno estudiado. (Creswell & Creswell, 2020)

Se realizará una encuesta a una muestra representativa de PYMES de Quito, lo que permitirá recopilar datos cuantitativos sobre tendencias, percepciones y niveles de adopción de la inteligencia artificial. Esta técnica proporcionará información valiosa desde una perspectiva estadística, dentro de los márgenes de error calculados. (Fowler, 2021)

Esta integración metodológica posibilitará una visión más completa y enriquecedora del impacto de la inteligencia artificial en las PYMES, facilitando la formulación de recomendaciones prácticas y estratégicas para empresarios y entidades de apoyo. (Lune & Berg, 2022)

## Alcance de la investigación

Acorde a Hernández (2014) el presente estudio tiene un alcance descriptivo de campo. Se busca caracterizar las diversas tecnologías de IA disponibles y su potencial para el crecimiento y desarrollo de las pymes en la ciudad de Quito. Para ello, se realizará una encuesta a una muestra de responsables de las pymes de la ciudad, así como a expertos en el área de IA.

La encuesta se hará a una población de 209 pymes pertenecientes a la CAPEIPE.

Al no conocer la proporción real de pymes que utilizan inteligencia artificial se tomó, siguiendo las mejores prácticas estadísticas, un nivel de confianza del 95% y un error del 5%.

Aplicando la fórmula de muestreo aleatorio simple para población finita:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total de la población  
Z $\alpha$  = 1.96  
p = 0.05  
q = 0.95  
d = 5%

Resulta en una muestra de: 136

## Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se aplicará la encuesta electrónica como técnica de recolección de datos ya que se basa en realizar preguntas directas a los usuarios, administradores o dueños de las pymes de la ciudad de Quito.

El encuestador se caracteriza por ofrecer al encuestado alternativas de respuestas de las cuáles debe escoger. En tanto que, las dicotómicas dan dos opciones de respuestas; y las politómicas, son de opciones múltiples. Y la manera de hacerlo online acelera el alcance a las mismas. (López-Gómez. & Martínez-Salazar, 2021)

La encuesta es un instrumento escrito a manera de interrogatorio, que se utiliza para la recolección de datos de información actualmente mediante medios online como producto de la innovación. (DeVellis, 2020)

### 1.3. Análisis de resultados

Acorde al CAPEIPE a enero 2024, los datos de aquellos que están registrados según sus sectores son, ver figura 1.

**Figura 1**

*Composición de miembros CAPEIPE*

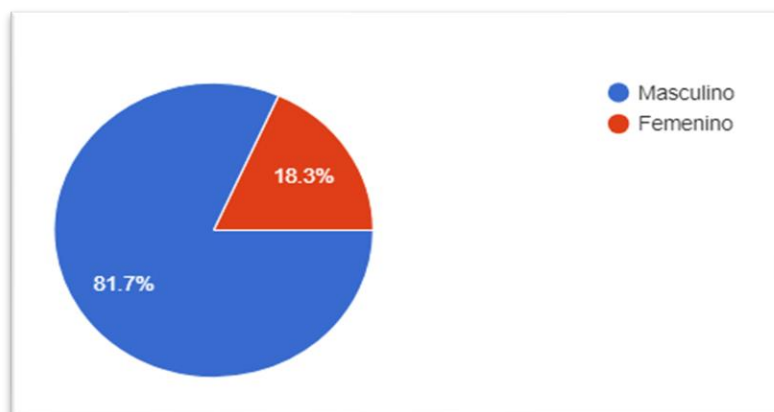
Sector pymes	Cuenta Afiliados
S.ALIMENTICIO	44
S.CONSTRUCCIÓN	6
S.EVENTOS Y SERVICIOS	37
S.EVENTOS Y SERVICIOS	2
S.GRÁFICO	14
S.MADERERO	2
S.METALMECÁNICO	39
S.QUÍMICO	43
S.TEXTIL	22
<b>Total general</b>	<b>209</b>

*Nota.* La estructura a enero 2024 de CAPEIPE

La composición de género en el estudio, ver figura 2; reveló una marcada prevalencia del género masculino, representando el 81.7% de los participantes, mientras que el género femenino solo constituyó el 18.3% restante, evidenciando una significativa brecha de representación entre ambos grupos.

**Figura 2**

*Composición del Género*

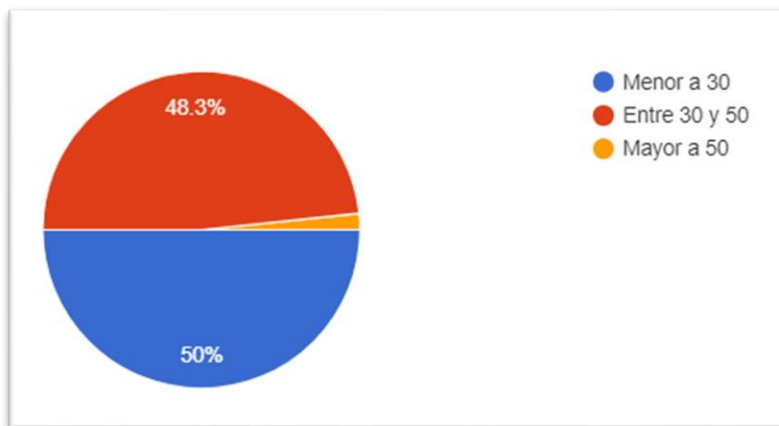


*Nota.* La estructura de género de las personas consultadas

En cuanto a la distribución etaria de los participantes, ver figura 3; casi la mitad (48.3%) tenía menos de 30 años, mientras que la otra mitad (50%) se encontraba en el rango de 30 a 50 años de edad, y solo una pequeña proporción (1.3%) correspondía a individuos mayores de 50 años.

**Figura 3**

*Composición de rangos de edad*

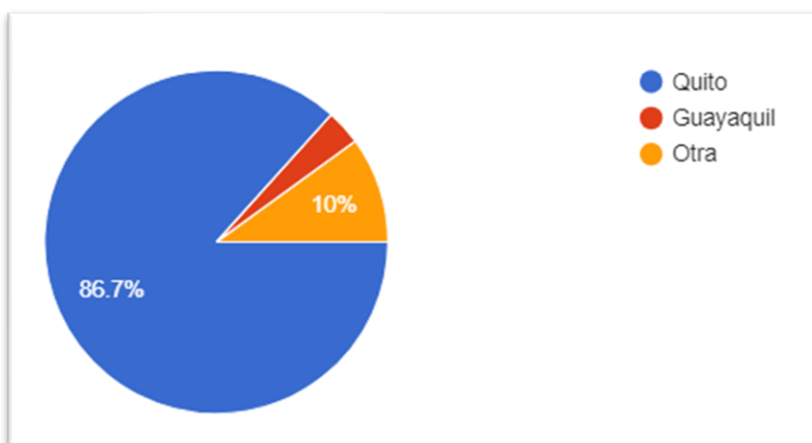


*Nota.* La estructura de edades de las personas consultadas.

La muestra estuvo dominada por participantes de la ciudad de Quito, ver figura 4 como se esperaba, quienes representaron el 87.3% del total. Le siguieron otras ciudades con un 10%, y Guayaquil con apenas un 3.3%, evidenciando una concentración significativa de los encuestados en Quito.

**Figura 4**

*Lugar de residencia*

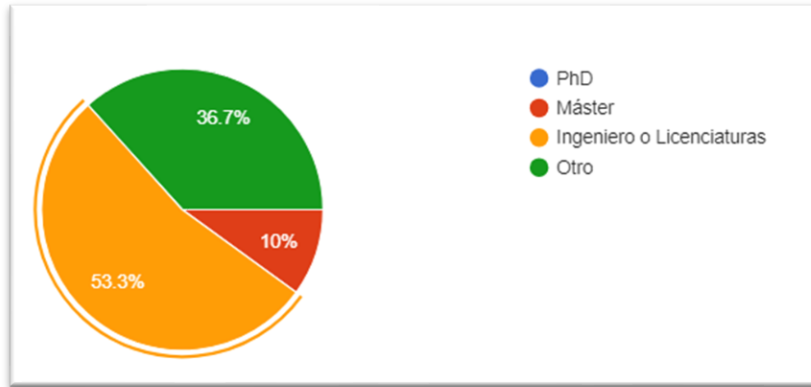


*Nota.* Las ubicaciones de ciudades de donde responden.

En cuanto al nivel académico, ver figura 5, más de la mitad (53.3%) de los participantes poseía un título de ingeniería o licenciatura, mientras que el 36.7% contaba con otro tipo de formación. Además, el 10% había alcanzado un grado de maestría, aunque no se registró ningún participante con título de doctorado (PhD).

**Figura 5**

*Nivel académico obtenido*

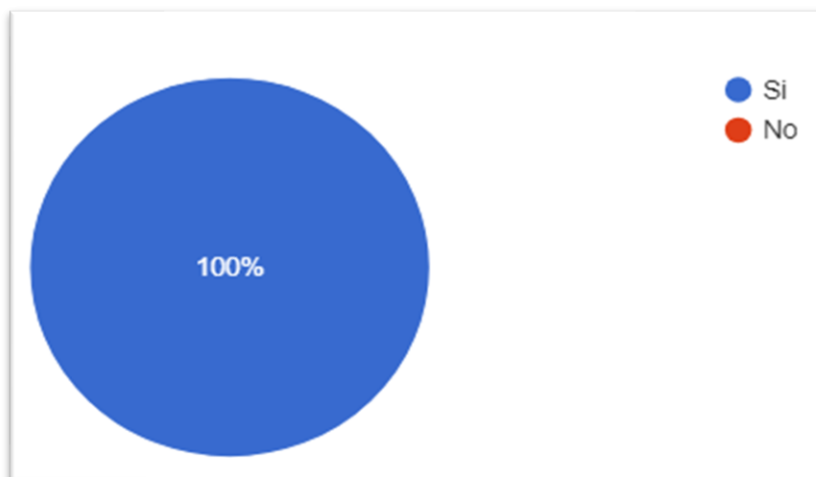


*Nota.* Composición de niveles académicos.

De manera unánime, ver figura 6, la totalidad de los encuestados (100%) manifestó haber tenido conocimiento previo sobre la inteligencia artificial, lo que demuestra una alta conciencia y familiaridad con este concepto tecnológico entre los participantes del estudio.

**Figura 6**

*Ha escuchado de la Inteligencia Artificial*

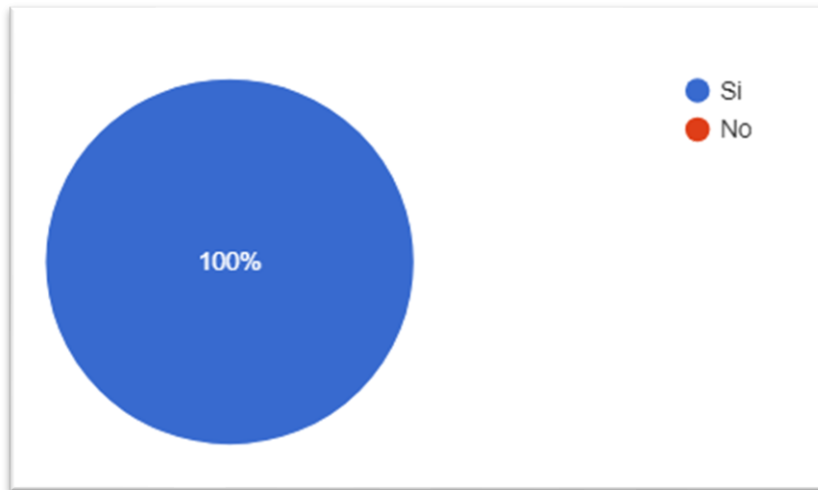


*Nota.* Todos han escuchado hablar de la IA

También de manera unánime, ver figura 6, la totalidad de los encuestados (100%) manifiesta que el uso de la IA, será un beneficio para las PYMES

**Figura 7**

*Las PYMES se pueden beneficiar de la IA*

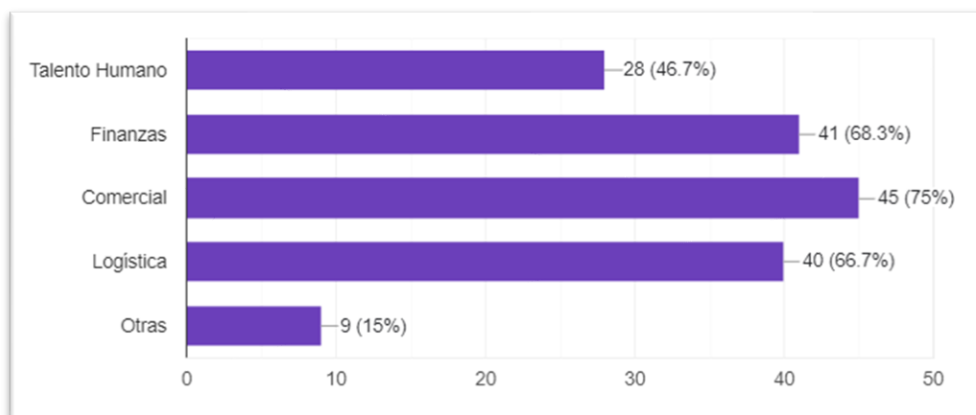


*Nota.* Todos creen que se puede tomar beneficio de la IA

Los encuestados percibieron un impacto significativo de la inteligencia artificial en diversos sectores, ver figura 7, siendo el comercial el más destacado con un 75%, seguido por las finanzas con un 68.3% y la logística con un 66.7%. El porcentaje restante se distribuyó entre otros sectores

**Figura 8**

*Mayor impacto de la IA*

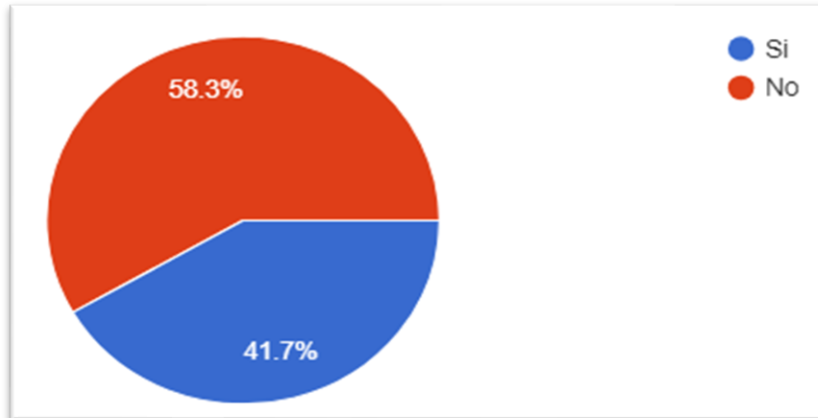


*Nota.* Consideraciones del mayor impacto de la IA en una empresa

A pesar del reconocimiento del impacto de la inteligencia artificial, un considerable 58.3% de los participantes manifestó no tener claro cómo esta tecnología podría mejorar o beneficiar sus negocios, revelando una brecha de conocimiento y comprensión sobre las aplicaciones prácticas de la IA en sus respectivas empresas

**Figura 9**

*Conocimiento del uso de IA en mejoras*

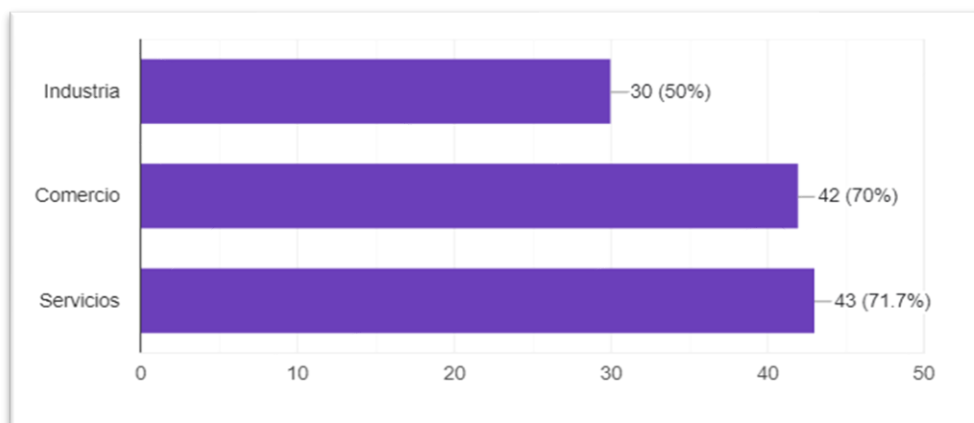


*Nota.* No todas las personas conocen como mejoraría el negocio

Entre aquellos que reconocieron el potencial de la inteligencia artificial, ver figura 10, para mejorar sus negocios, el 71.7% consideró que el mayor impacto se daría en el área de servicios, seguido por el comercio con un 70%, mientras que un 50% vislumbró beneficios en el sector industrial.

**Figura 10**

*Principales sectores de mejora por IA*

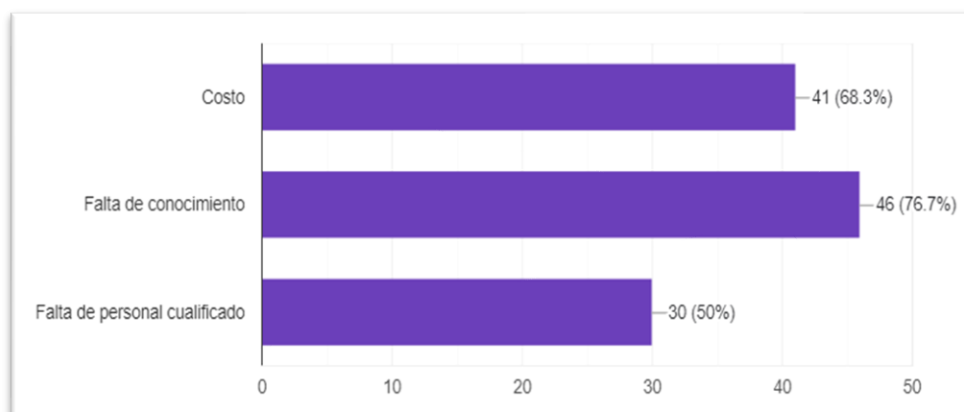


*Nota.* Las personas creen que el mayor impacto positivo está en los servicios.

De los encuestados que reconocieron el potencial de la inteligencia artificial, el 76.7% identificó la falta de conocimiento como el mayor obstáculo para su implementación, seguido por los altos costos asociados según el 68.3%, mientras que el 50% señaló la escasez de personal debidamente capacitado como una limitante significativa, ver figura 11.

**Figura 11**

*Impedimento de la IA en las PYMES*

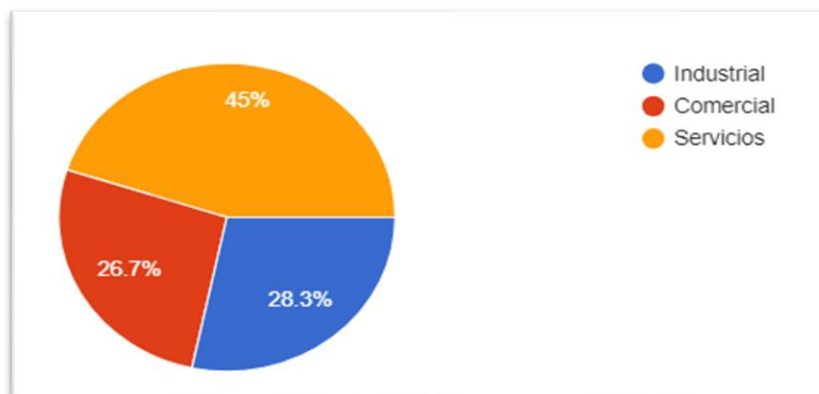


*Nota.* Las personas consideran que la falta de conocimiento de las IA impide su uso.

Al analizar las percepciones por sector económico figura 12, los participantes consideraron que los chatbots tendrían un mayor aporte en el área de servicios, con un 45% de respaldo, mientras que, en el sector industrial, el 28.3% vislumbró beneficios de esta tecnología. Por su parte, en el comercio, un 26.7% creyó que los chatbots podrían aportar valor a sus operaciones.

**Figura 12**

*Uso de las IA de tipo chatbot en actividad económica*

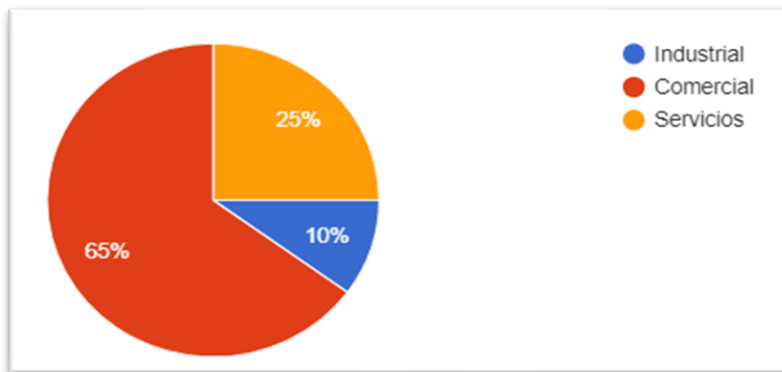


*Nota.* Uso de chatbot por actividad económica de las pymes.

En cuanto a las inteligencias artificiales enfocadas en el manejo de tendencias, figura 13, se observaron diferencias significativas por sector. Mientras que en el área de servicios solo el 25% percibió un aporte potencial, en el sector industrial esta cifra se redujo al 10%. Sin embargo, en el comercio, un contundente 65% de los encuestados consideró que este tipo de IA podría brindar beneficios relevantes a sus negocios.

**Figura 13**

*Uso de las IA de manejo de tendencias*

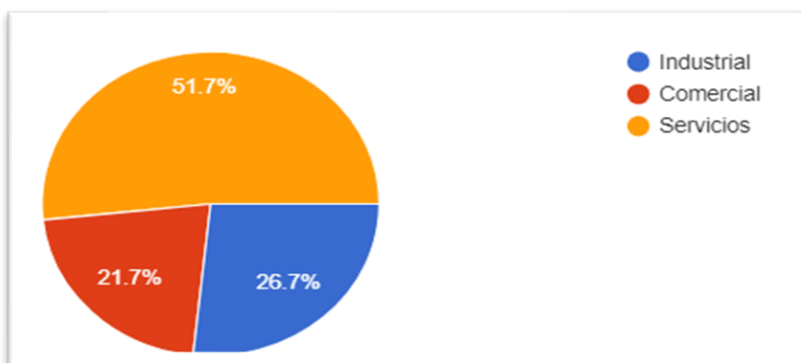


*Nota.* Uso de las IA de tendencias, marketing, optimización.

Con respecto a las inteligencias artificiales enfocadas en la automatización de procesos, figura 14, tales como los RPA, se identificaron diferencias significativas por sector. En el área de servicios, el 51.7% percibió un aporte potencial, mientras que en el sector industrial esta cifra fue del 26.7%. Por otro lado, en el comercio, solo el 21.7% consideró que este tipo de IA podría brindar beneficios relevantes a sus operaciones.

**Figura 14**

*Uso de las IA de automatización de procesos*

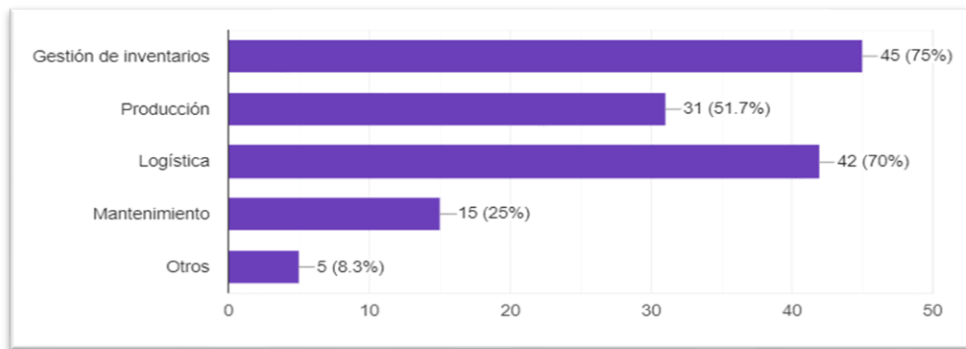


*Nota.* Uso de las IA de automatización de procesos (RPA)

En el sector industrial figura 15, los encuestados identificaron diversos procesos que podrían beneficiarse de la implementación de inteligencia artificial. La gestión de inventarios fue considerada la más prometedora, con un 75% de respaldo, seguida por la logística con un 70%. Además, el 51.7% vislumbró mejoras en los procesos de producción, mientras que solo un 25% percibió potencial en el área de mantenimiento

**Figura 15**

*Procesos industriales pueden automatizarse con IA*

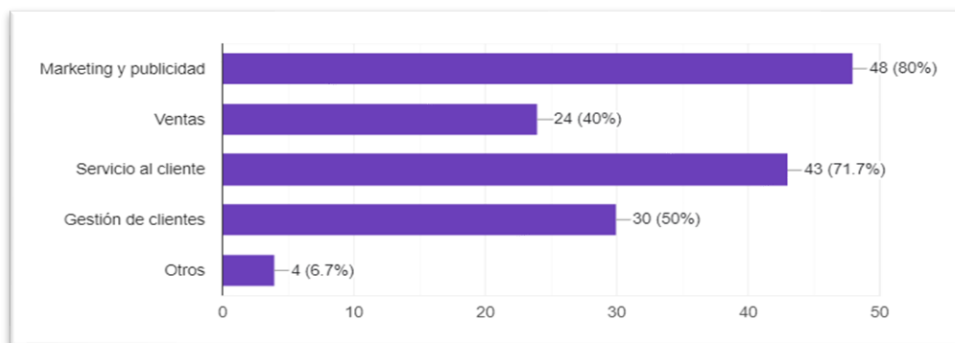


*Nota.* Procesos industriales que pueden ser hechos de forma autónoma

En el ámbito comercial figura 16, los encuestados resaltaron el potencial impacto de la inteligencia artificial en varias áreas clave. El marketing fue identificado como el proceso más prometedor, con un respaldo del 80%, seguido por los servicios al cliente con un 71.7%. Adicionalmente, el 50% vislumbró mejoras en la gestión de clientes, mientras que el 40% percibió beneficios en las estrategias de ventas.

**Figura 16**

*Procesos comerciales pueden ser hecho de forma autónoma*

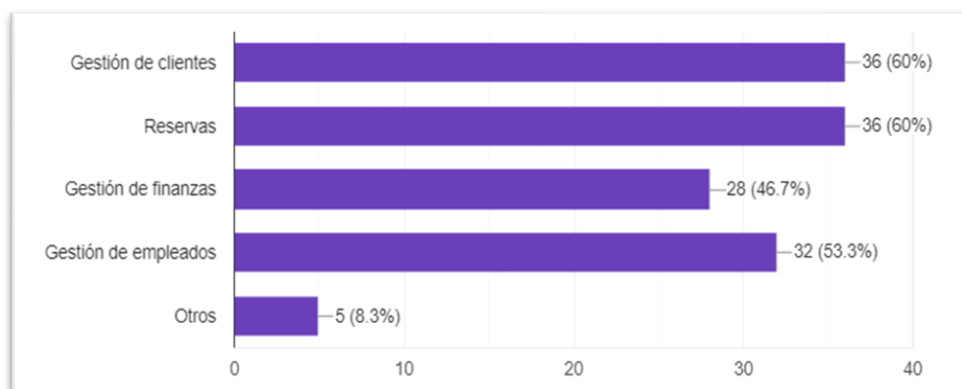


*Nota.* Procesos comerciales que pueden ser hechos de forma autónoma

En el sector de servicios, ver figura 17, los encuestados destacaron diversas áreas en las que la inteligencia artificial podría aportar valor. El proceso de reservas fue considerado el más prometedor, con un 60% de respaldo, seguido por la gestión de clientes y la gestión de empleados, ambas con un 50% y un 53.3%, respectivamente. Además, el 46.7% vislumbró mejoras potenciales en la gestión de finanzas mediante la aplicación de estas tecnologías.

**Figura 17**

*Procesos de servicios que pueden automatizarse con IA*



*Nota.* Servicios que pueden ser hechos de forma autónoma

Ahora, al comparar el estudio de Mejía (2022) "La inteligencia artificial como impulsora de la innovación en las pymes: un estudio exploratorio en la ciudad de Quito", este demuestra la contribución de la IA a la innovación en las pymes de Quito y encuentra una relación positiva entre la adopción de IA y la innovación, mejorando la productividad, eficiencia y competitividad.

También Martínez-Cava et al. (2020) al realizar su estudio de caso del impacto de la IA en la innovación en una pyme de la industria manufacturera, encontró que la IA permitió a la pyme mejorar su productividad, eficiencia y competitividad, automatizando procesos, mejorando la toma de decisiones y desarrollando nuevos productos y servicios, este estudio con lo analizado con las encuestas del presente trabajo se correlaciona de forma directa, es decir se mantiene el mismo criterio de 2024.

A nivel global, el estudio sistémico de Al-Alawi et al., (2020), concluye que la IA tiene un impacto positivo en la innovación, aunque este impacto varía según el tipo de innovación, el tamaño de la pyme y el sector, lo cual con las encuestas realizadas se ratifica en la ciudad de Quito.

#### 1.4. Conclusiones del trabajo de investigación

- El estudio reveló que el nivel de la adopción de la IA en las PYMES de Quito genera mejoras significativas en la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas, posicionándolas mejor en un entorno digitalizado.

Se identificaron tres factores clave que influyen en la adopción exitosa de la IA:

Comprensión de las tecnologías de IA: Las PYMES que implementan soluciones de IA con un conocimiento claro de sus beneficios y aplicaciones potenciales obtienen mejores resultados.

Adaptación a las necesidades específicas: La selección e implementación de soluciones de IA personalizadas a las necesidades y características de cada PYME es fundamental para su éxito.

Cultura organizacional abierta al cambio: Las PYMES con una cultura abierta a la innovación y la experimentación son más propensas a adoptar y aprovechar al máximo las tecnologías de IA.

- Se realizó un análisis de las diversas tecnologías de IA disponibles, contextualizando su potencial para el crecimiento y desarrollo de las PYMES.

Este análisis evidenció la existencia de una amplia gama de soluciones de IA con aplicaciones relevantes para las PYMES, como la automatización de procesos, la mejora de la atención al cliente y la optimización de la toma de decisiones, no obstante, en el mercado ecuatoriano y del Quito principalmente, aun no son de amplio conocimiento.

De los productos de automatización de procesos resaltan los RPA, los *Robotic Process Automation* o Automatización Robótica de Procesos (RPA) son herramientas de software que automatizan tareas digitales repetitivas y basadas en reglas, imitando las acciones que realizaría un humano interactuando con aplicaciones informáticas. En esencia, son *robots software* configurados para realizar procesos de negocio de manera eficiente, se lo usa de manera regular en empresas de comercio y servicios.

Dentro de los productos de uso industrial resaltan los de monitoreo y predicción de fallos, como *ABB Ability™ Condition Monitoring*, que son sistemas inteligentes que utilizan técnicas de aprendizaje automático y análisis de datos en tiempo real. Estas IA, monitorear en tiempo real el estado y condición de equipos, detectan patrones anómalos o degradación que puedan indicar fallas inminentes. Predicen cuándo podría ocurrir una falla, haciendo factible un mantenimiento predictivo que evita falla y reduce gastos.

En sector comercial, lo más habitual es la predicción de comportamientos y tendencias de clientes potenciales, estos dentro de sus características puntúan a los clientes potenciales para priorizar esfuerzos de ventas, un ejemplo de este tipo de IA es Salesforce Einstein, de la empresa Salesforce.

- Se encontró que la adopción de IA en las PYMES de Quito aún se encuentra en una etapa inicial, pero con un crecimiento sostenido.

De las doscientos nueve pymes que el CAPEIPE reporta, todas ellas conocen o tienen referencias de lo que es la inteligencia artificial y posibles usos. De ellas el 75% cree que las IA son mayormente útiles en el sector comercial, el 68.3% en lo financiero, y el 66.7% en logístico.

Las principales áreas donde se están implementando soluciones de IA son la automatización de tareas repetitivas, la gestión de datos y la analítica para la toma de decisiones.

El sector de servicios pretende usarlo con el 71.7%, seguido del sector comercial con el 70% y el industrial con el 50%.

Los principales beneficios que las PYMES reportan tras la adopción de IA son la reducción de costos, la mejora de la eficiencia y la mayor capacidad de análisis.

- Se identificaron oportunidades para la promoción de la adopción de IA en las PYMES, como la capacitación en tecnologías de IA, el desarrollo de soluciones personalizadas y la creación de incentivos para la inversión en IA.

Al sector de servicios y comercial se los debe impulsar un poco más para llegar a una adopción completa de IA en sus trabajos diarios. Los datos muestran que ya hay una adopción, principalmente por RPA y faltaría un impulso en la adopción de IA para análisis de comportamiento y predicción de clientes. El sector industria es el rezago pues IA para monitoreo y predicción de fallos de equipo aún resulta costos en el mercado. La academia como el sector empresarial dedicado a la comercialización de productos de IA, debe aportar al conocimiento o producción de IA para este sector haciéndolos menos costos.

### **1.5. Recomendaciones del trabajo de investigación**

Es importante impulsar una investigación continua y el desarrollo de soluciones de Inteligencia Artificial personalizadas, acordes a las necesidades específicas de los diferentes sectores industriales donde operan las pymes en Quito. Esto permitirá maximizar el impacto positivo de la IA en sus operaciones y promover un crecimiento empresarial sostenible.

Se debe implementar programas de capacitación y formación específicos, orientados a dotar al personal de las pymes con las habilidades necesarias para el uso, gestión e implementación efectiva de herramientas y tecnologías de Inteligencia Artificial. Estas iniciativas académicas son fundamentales para aprovechar al máximo el potencial de la IA.

Para aquellas PYMES que aún no han adoptado la Inteligencia Artificial, se recomienda un enfoque de adopción gradual, identificando áreas clave donde estas tecnologías puedan generar mayores beneficios, como la automatización de procesos, el análisis de datos y la predicción de tendencias, entre otros.

Es fundamental establecer mecanismos rigurosos de evaluación y seguimiento continuo, con el fin de medir el impacto de la Inteligencia Artificial en las operaciones y resultados de las pymes. Estos mecanismos permitirán ajustar estrategias y maximizar los beneficios obtenidos mediante la implementación de la IA.

Se debe fomentar activamente la colaboración y sinergia entre las pymes, instituciones académicas, organismos gubernamentales y proveedores de soluciones de Inteligencia Artificial. Esta sinergia facilitará el intercambio de experiencias, buenas prácticas, recursos y el desarrollo conjunto de soluciones innovadoras adaptadas al entorno empresarial de Quito

## CAPÍTULO II: ARTÍCULO PROFESIONAL

Análisis del uso de Inteligencia Artificial en las PYMES de la ciudad de Quito en 2024

Assessment of Artificial Intelligence Usage in Quito's SMEs in 2024

Pablo Marcel Recalde Varela.

Universidad Tecnológica Israel: Quito, Pichincha, EC

<https://orcid.org/0000-0001-7256-2836>

Ana Lucía Tulcán Pastás

Universidad Tecnológica Israel: Quito, Pichincha, EC

<https://orcid.org/0000-0003-0642-6603>

### 2.1. Resumen

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Quito enfrentan desafíos en un entorno cada vez más competitivo. La tecnología cambia rápidamente, y los emprendedores buscan formas de mejorar sus operaciones. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) es una herramienta prometedora.

Este estudio de enfoque cuantitativo, buscó entender cómo la IA puede ayudar a las PYMES quiteñas a crecer. Se quiso conocer cuántas están adoptando IA, y cómo estas tecnologías están impactando sus negocios. La meta es proveer información útil para que los empresarios tomen buenas decisiones sobre Inteligencia Artificial y para que las instituciones de apoyo promuevan su adopción.

Para lograrlo, se combinó la investigación bibliográfica con trabajo de campo. Se hizo encuestas para conocer de primera mano las experiencias de emprendedores locales con la IA. Luego se analizó cómo la IA genera impactos positivos en distintas áreas.

Los resultados son relevantes para las PYMES de Quito, revelando cómo la IA puede mejorar sus procesos, aumentar productividad y fortalecer su competitividad. Sobre esta base, hacen recomendaciones prácticas para que los empresarios y las instituciones de apoyo aprovechen el poder de la IA.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, pymes, eficiencia operativa, productividad, competitividad.

## 2.2. Abstract

Small and medium-sized enterprises (SMEs) in Quito face challenges in an increasingly competitive environment. Technology is rapidly evolving, and entrepreneurs seek ways to enhance their operations. In this context, Artificial Intelligence (AI) emerges as a promising tool.

This quantitative study aimed to understand how AI can help Quito's SMEs grow. It sought to determine how many are adopting AI and how these technologies impact their businesses. The goal is to provide useful information for entrepreneurs to make informed decisions about AI and for support institutions to promote its adoption.

To achieve this, bibliographic research was combined with fieldwork. Surveys were conducted to gain first-hand insights into local entrepreneurs' experiences with AI. Subsequently, an analysis was performed on how AI generates positive impacts across different areas.

The results are relevant for Quito's SMEs, revealing how AI can improve their processes, increase productivity, and strengthen competitiveness. Based on these findings, practical recommendations are made for entrepreneurs and support institutions to leverage the power of AI.

**Keywords:** artificial intelligence, SMEs, operational efficiency, productivity, competitiveness.

## 2.3. Introducción

La innovación tecnológica es un motor fundamental para el crecimiento empresarial, especialmente para las pequeñas y medianas empresas (PYMES), que constituyen el 99,5% de las empresas en Quito y generan el 60% del empleo nacional. En un entorno cada vez más competitivo y globalizado, la inteligencia artificial (IA) emerge como una herramienta poderosa para impulsar la eficiencia, productividad y competitividad de las mismas.

Las pymes quiteñas se enfrentan a diversos desafíos, como la competencia de grandes empresas, la escasez de recursos financieros y el limitado conocimiento sobre las tecnologías emergentes. La IA puede ser la clave para superar estos obstáculos y ayudarlas a prosperar.

Este estudio tiene como objetivo evaluar el nivel de adopción de la IA en las pymes y analizar su impacto en la eficiencia operativa, la productividad y la competitividad. Se analizarán las varias tecnologías de IA disponibles, se diagnosticará el nivel actual de adopción y se comparará el desempeño de las empresas que han implementado la IA con las que no lo han hecho.

El estudio también busca identificar los sectores y tipos de empresas que más se benefician de la IA, así como las oportunidades, desafíos y factores clave que influyen en su adopción exitosa.

La investigación tiene una importante vinculación con la sociedad, ya que los resultados obtenidos podrán ser utilizados por las pymes, los actores políticos y las entidades que apoyan el desarrollo del sector empresarial quiteño para tomar decisiones estratégicas sobre la adopción de la IA.

Se espera que este estudio contribuya a impulsar la innovación y la competitividad de las pymes de Quito, generando un impacto positivo en la economía local y en el logro de los objetivos de desarrollo sostenible.

## **2.4. Metodología**

### **2.4.1 Tipo de investigación**

Se ha implementado una metodología de enfoque cuantitativo descriptivo y de tipo campo, que emplea encuestas como herramienta de recolección de datos, dirigida a los sectores representativos de las PYMES: industrial, comercial y de servicios, con el propósito de vincular el uso de la inteligencia artificial con sus procesos de innovación.

Adicionalmente es de tipo documental al utilizar la base de datos de la CAPEIPE como fuente secundaria. Esta elección metodológica se justifica en la necesidad de obtener una comprensión exhaustiva y profunda del fenómeno bajo estudio. (Creswell & Creswell, 2020)

### **2.4.2 Diseño de la investigación**

Se lleva a cabo un sondeo en una muestra representativa de PYMES en Quito para recopilar datos cuantitativos sobre tendencias, percepciones y niveles de adopción de la inteligencia artificial. Esta técnica proporcionará información valiosa desde una perspectiva estadística, dentro de los límites de error calculados (Fowler, 2021)

### **2.4.3 Población y muestra**

Al momento de iniciar la investigación, el CAPEIPE no reportaba el número exacto de sus asociados, pero el reporte a enero de 2024, se evidencian 209.

Al no conocer la proporción real de pymes que utilizan inteligencia artificial se tomó, siguiendo las mejores prácticas estadísticas, un nivel de confianza del 95% y un error del 5%.

**Figura 18**

*Composición de miembros CAPEIPE*

Sector pymes	Cuenta Afiliados
S.ALIMENTICIO	44
S.CONSTRUCCIÓN	6
S.EVENTOS Y SERVICIOS	37
S.EVENTOS Y SERVICIOS	2
S.GRÁFICO	14
S.MADERERO	2
S.METALMECÁNICO	39
S.QUÍMICO	43
S.TEXTIL	22
<b>Total general</b>	<b>209</b>

*Nota.* La estructura a enero 2024 de CAPEIPE

Aplicando la fórmula de muestreo aleatorio simple para población finita:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total de la población

Z $\alpha$ = 1.96

p = 0.05

q = 0.95

d = 5%

Resulta en una muestra de: 136

#### 2.4.4 Recolección de datos

Se empleó formularios online mismos que contenían quince preguntas cerradas. Estos formularios son libres de uso, no se debe pagar por ello y la velocidad con la que pueden ser distribuidos es muy adecuada.

#### 2.4.5 Análisis de datos

Se realizó la encuesta a los responsables de pymes que aceptaron ser parte de la investigación; las encuestas incluían preguntas de género, nivel educativo, ciudad de residencia y si, de alguna manera conocían lo que es la inteligencia artificial. Se incluyó referencias de producto de inteligencia

artificial que previamente se habían investigado por cada sector de las pymes y se preguntaba entre otras cosas si las conocían, si estarían dispuestos a usarlas y las posibilidades que impediría su uso a pesar de conocerlas.

Una vez recolectada y analizada la data, se graficó los resultados y se expresó el significado de los mismos: La encuesta reveló una composición demográfica diversa entre los participantes. Casi la mitad (48,3%) eran jóvenes menores de 30 años, lo que sugiere una notable presencia de emprendedores y profesionales en etapas tempranas de sus carreras. Por otro lado, el 50% restante se encontraba en un rango de edad de 30 a 50 años, representando a individuos con mayor experiencia y trayectoria laboral. Curiosamente, solo una pequeña porción (1,3%) correspondía a personas mayores de 50 años, lo que podría indicar una menor participación de empresarios más veteranos en el estudio.

En cuanto al género, se observó una marcada prevalencia masculina, con el 81,7% de los participantes siendo hombres, mientras que las mujeres conformaban solo el 18,3% restante. Esta disparidad de género podría reflejar patrones más amplios en el ecosistema empresarial local, aunque también podría deberse a sesgos en la muestra o al alcance del estudio.

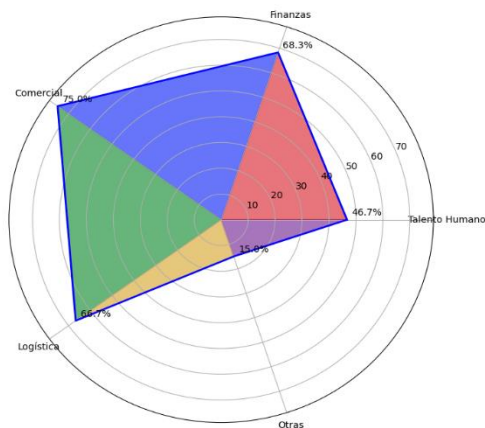
Geográficamente, la gran mayoría (87,3%) de los encuestados respondió desde la ciudad de Quito, lo cual era de esperarse dado el enfoque del estudio en las PYMES de esa región. Sin embargo, también hubo una participación menor pero significativa desde Guayaquil (10%) y otras ciudades del país.

El nivel educativo de los participantes mostró que más de la mitad (53,3%) poseía un título universitario de ingeniería o licenciatura, lo que sugiere un alto nivel de formación académica. Además, un 36,7% tenía otro tipo de formación, mientras que el 10% había alcanzado un grado de maestría, lo que demuestra una sólida base de conocimientos y habilidades en la muestra.

En cuanto a la percepción general sobre la inteligencia artificial, el 100% de los participantes reconoció que las PYMES pueden beneficiarse de su uso, aunque no especificaron qué modelos o aplicaciones serían más beneficiosos. Este hallazgo resalta el creciente interés y reconocimiento de las tecnologías de IA en el ecosistema empresarial local. Ver figura 18.

**Figura 19**

*Impacto de las IA en diferentes sectores*



*Nota:* La gráfica muestra como los encuestados creen que la IA aporta a sus sectores

Un 58,3% de los participantes manifestó no tener claro cómo la IA podría mejorar o beneficiar sus negocios. Esta falta de comprensión contrasta con aquellos que sí reconocieron el potencial de la inteligencia artificial en las pymes para impulsarlos.

De estos últimos, el 71,7% consideró que el área de servicios sería la más beneficiada por la IA, principalmente debido a su énfasis en la interacción con clientes y la optimización de procesos.

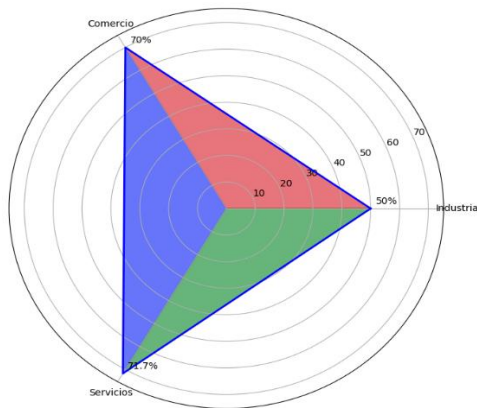
El sector comercial también se vio favorecido, con un 70% anticipando beneficios sustanciales de la IA, impulsados por el análisis de datos y la toma de decisiones informada.

Aunque en menor medida, un 50% vislumbró impactos positivos en el sector industrial, resaltando el potencial de la IA para optimizar operaciones, mantenimiento predictivo y gestión de cadenas de suministro.

Esta distribución de beneficios percibidos destaca la versatilidad de las aplicaciones de IA en diversos ámbitos empresariales.

**Figura 20**

*Potencial uso de IA por sector pymes*



*Nota:* Creencia del porte de la IA por sectores: Industrial, comercial y de servicios.

Entre los encuestados conscientes del potencial de la inteligencia artificial, se identificaron varios obstáculos clave para su implementación efectiva. El principal desafío, según el 76,7%, fue la falta de conocimiento y comprensión sobre estas tecnologías, lo que resalta la necesidad de capacitación y concientización. Además, el 68,3% citó los altos costos asociados como una barrera significativa, lo que sugiere la importancia de soluciones asequibles y accesibles. Finalmente, el 50% señaló la escasez de personal debidamente capacitado en IA como un reto adicional, destacando la necesidad de desarrollar habilidades especializadas en esta área para facilitar su adopción en las pymes.

**Figura 21**

*Principales impedimentos para el uso de IA*



*Nota:* Creencia del por qué no se usa IA.

Al examinar las percepciones por sector económico, se evidenció una clara tendencia en cuanto al potencial de los chatbots. En el área de servicios, un 45% de los participantes respaldó la idea de que esta tecnología tendría un mayor aporte, lo que refleja su relevancia para mejorar la interacción con los clientes y automatizar procesos. En contraste, en el sector industrial, solo el 28,3% vislumbró beneficios de los chatbots, posiblemente debido a la naturaleza más operativa y orientada a procesos de esta industria. Por su parte, en el comercio, un 26,7% creyó que los chatbots podrían aportar valor a sus operaciones, probablemente en áreas como atención al cliente, ventas y marketing

**Figura 22**

*Potencial uso de las IA Chatbots por sector*

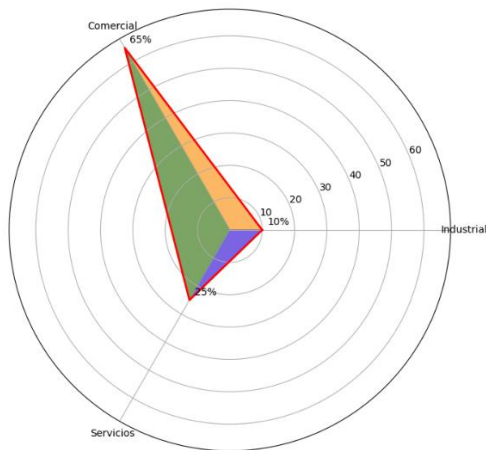


*Nota:* Aceptación de uso de las IA de Chatbots por sector.

En el análisis de las inteligencias artificiales centradas en el manejo de tendencias, se destacaron variaciones significativas entre sectores. En el sector de servicios, solo el 25% identificó un potencial aporte, contrastando con el 10% en el sector industrial. En contraste, en el ámbito comercial, un sólido 65% de los encuestados percibió que este tipo de IA podría ofrecer beneficios relevantes para sus negocios.

**Figura 23**

*Potencial uso las IA para Tendencias por sector*

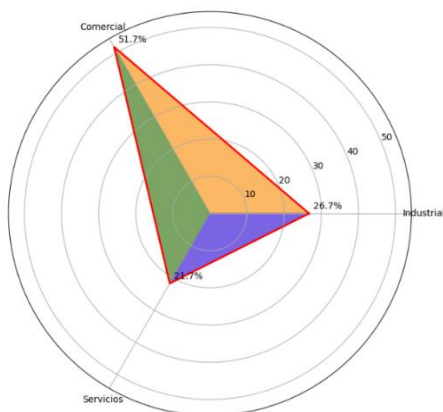


*Nota:* Aceptación de uso de IA de Tendencias por sector.

En el análisis de las inteligencias artificiales centradas en la automatización de procesos como los RPA, se destacaron variaciones significativas por sector. En el sector de servicios, el 51.7% identificó un potencial aporte, en contraste con el 26.7% en el sector industrial. Por otro lado, en el ámbito comercial, solo el 21.7% consideró que este tipo de IA podría brindar beneficios relevantes a sus operaciones.

**Figura 24**

*Potencial uso IA para RPA por sector*

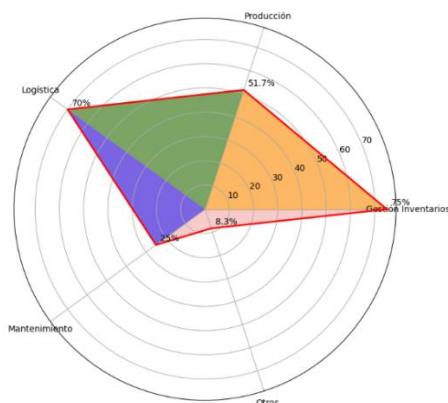


*Nota:* Aceptación de uso de IA de RPA por sector.

La encuesta revela una fuerte tendencia hacia la adopción de la IA en el sector industrial, con un énfasis en la automatización de procesos clave para optimizar la eficiencia y la rentabilidad. La gestión de inventarios (75%) y la logística (70%) se posicionan como las áreas con mayor potencial para beneficiarse de la IA, lo que se traduce en una mejor gestión de recursos, reducción de costos y mayor precisión en las operaciones. La optimización de la producción también se considera relevante (51.7%), apuntando a la mejora de la calidad y la eficiencia en la fabricación. El menor interés en el área de mantenimiento (25%) podría deberse a la complejidad de las tareas involucradas y la necesidad de una mayor inversión en infraestructura y capacitación.

**Figura 25**

*Potencial uso IA en gestión industrial*

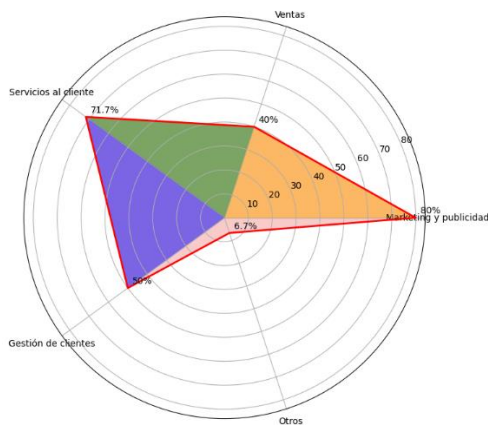


*Nota:* Aceptación de uso de IA para gestión industrial.

Los resultados de la encuesta revelan una clara inclinación hacia la adopción de la IA en el sector comercial, con un enfoque en la optimización de las estrategias comerciales y la experiencia del cliente. El marketing se destaca como el área con mayor potencial (80%), evidenciando la oportunidad de personalizar mensajes, segmentar audiencias y optimizar las campañas. Los servicios al cliente (71.7%) también se consideran un área clave, donde la IA puede mejorar la atención al cliente, la resolución de problemas y la fidelización. La gestión de clientes (50%) y las estrategias de ventas (40%) también muestran un interés considerable, lo que indica la receptividad hacia la IA para la gestión de relaciones con clientes y la automatización de procesos de ventas.

**Figura 26**

*Potencial uso IA en la gestión comercial*

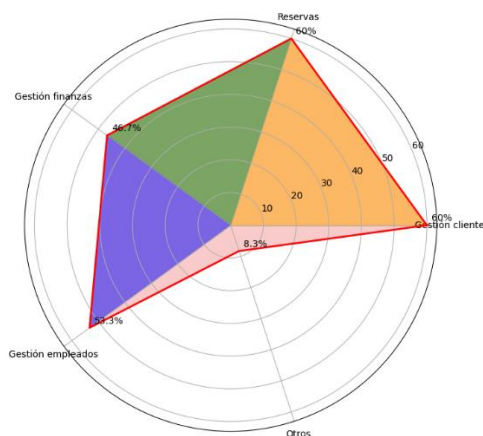


*Nota:* Aceptación de uso de IA de Gestión comercial.

Los encuestados del sector servicios revelaron una notable receptividad hacia la IA, identificando áreas clave donde su implementación podría generar valor. El proceso de reservas se posicionó como el área con mayor potencial, con un 60% de apoyo, evidenciando la oportunidad de optimizar la experiencia del cliente desde el inicio. La gestión de clientes (50%) y la gestión de empleados (53.3%) también mostraron un interés considerable, apuntando a la mejora de la eficiencia interna y la satisfacción del personal. La gestión de finanzas, con un 46.7% de respaldo, sugiere el potencial de la IA para optimizar procesos financieros y mejorar la toma de decisiones estratégicas.

**Figura 27**

*Potencial uso IA en la gestión de servicios*



*Nota:* Aceptación de uso de IA de Gestión servicios

## **2.5. Resultados – Discusión**

Este estudio, de enfoque descriptivo, explora el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Quito. Para ello, se combinaron métodos de investigación de campo y un análisis cuantitativo de datos, extrayendo las percepciones de los empresarios sobre la IA.

El estudio también demostró que la adopción de IA en las PYMES de Quito mejora la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas en un entorno digitalizado. Tres factores clave influyen en su adopción exitosa: comprensión clara de las tecnologías de IA, adaptación a necesidades específicas y una cultura organizacional abierta al cambio.

El análisis de tecnologías de IA reveló su potencial para el crecimiento de las PYMES, destacando soluciones como la automatización de procesos y la mejora en la atención al cliente. Aunque existen diversas soluciones, como los RPA para automatización, aún no son ampliamente conocidas en el mercado ecuatoriano.

La adopción de IA en las PYMES de Quito está en una etapa inicial, pero con un crecimiento constante. La mayoría reconoce la utilidad de la IA en sectores como el comercial, financiero y logístico, con áreas clave de implementación en la automatización de tareas repetitivas y análisis para decisiones.

Se identificaron oportunidades para promover la adopción de IA en las PYMES, incluyendo capacitación en tecnologías de IA, desarrollo de soluciones personalizadas y creación de incentivos para inversiones. Se destaca la necesidad de impulsar más la adopción en los sectores servicios y comercial, así como reducir costos en soluciones para el sector industrial.

### **Recomendaciones**

Implementar programas de formación especializados para el manejo de herramientas de IA, considerando que la adopción de IA mejora la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas en las PYMES de Quito.

Comenzar con procesos de implementación gradual, identificando áreas clave donde la IA puede brindar beneficios significativos, como la automatización de procesos y la mejora en la atención al cliente, priorizando asistentes internos (Chatbots) para luego expandirse a servicios externos.

Establecer sistemas de evaluación continua para medir el impacto de la IA en las operaciones y resultados de las PYMES, enfocándose en aspectos como ahorro de recursos y tiempos de respuesta, factores clave para una adopción exitosa.

Fomentar la colaboración entre empresas, instituciones académicas y entidades gubernamentales para intercambiar experiencias y recursos relacionados con la IA, promoviendo una comprensión clara de las tecnologías y una cultura organizacional abierta al cambio.

Explorar y adoptar soluciones específicas de IA para cada sector, como Chatbots en servicios, Manejo de Tendencias en comercio y RPAs en el sector industrial, identificando oportunidades para promover su adopción mediante capacitación, soluciones personalizadas y creación de incentivos para inversiones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aizaga Villate, M. A., & Timarin Bone, Y. D. (2022). Estudio sobre el impacto de la Innovación en las Empresas del sector Turístico de la parroquia Tonsupa en el Año 2021-2022. *Tesis de maestría, Uisrael*, 58p. Obtenido de <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3817>
- Al-Alawi, M. S., Al-Omari, S., & Al-Qahtani, S. R. (2020). The impact of artificial intelligence on innovation in SMEs: a systematic review. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(5), 691-709. doi:<https://doi.org/10.1108/JSBED-02-2020-0050>
- Creswell, J., & Creswell, J. (2020). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed. *SAGE Publications*, pg 17-42.
- DeVellis, R. F. (2020). Cuestionarios y escalas: diseño y análisis. *Sage Publications*.
- Fowler, F. J. (2021). Survey research methods. *SAGE Publications*(6th).
- Fundación COTEC. (2020). *La inteligencia artificial: una oportunidad para la innovación en las pymes*. Fundación COTEC para la Innovación.
- García, J., & Mejía, A. (La contribución de las PYMEs al crecimiento económico de Ecuador de 2022). *La contribución de las PYMEs al crecimiento económico de Ecuador* (Vol. 8). (R. d. Negocios, Ed.) NA. Obtenido de <https://www.redeconomiaynegocios.org>: [https://www.redeconomiaynegocios.org/wp-content/uploads/2022/04/Informe\\_PyMEs\\_Ecuador\\_RedEN\\_v8n2\\_p7-22.pdf](https://www.redeconomiaynegocios.org/wp-content/uploads/2022/04/Informe_PyMEs_Ecuador_RedEN_v8n2_p7-22.pdf)
- García-Morales, J. L., García-Morales, L. F., & Mejía-Arévalo, A. (2021). La inteligencia artificial como habilitador de la innovación en las pymes: un análisis comparativo entre España y México. *SN*.
- García-Morales, L. F., Cegarra-Navarro, J. M., & Mejía-Arévalo, A. (2021). La inteligencia artificial como herramienta para la innovación en las pymes: un estudio exploratorio en la ciudad de Lima. *Revista de Innovación Tecnológica*, 12(3), 45-58.
- Hernández-Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación (6ta. ed.)*. México D.F: McGraw-Hill.
- Johnson, R., & Schoonenbogen, J. (2020). Adding qualitative and mixed methods.
- López-Gómez., & Martínez-Salazar. (2021). La encuesta online como herramienta de investigación en tiempos de pandemia: un estudio exploratorio. *NA*.
- Lune, T., & Berg, A. (2022). Utilizando preguntas abiertas que permitan recopilar información cualitativa más rica y detallada. *NA*.
- Martínez-Cava, L. M., García-Morales, J. L., & Mejía-Arévalo, A. (2020). Artificial intelligence and innovation in SMEs: a case study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 2(75), 723-741. doi:<https://doi.org/10.1108/JSBED-02-2020-0051>
- Martínez-Salazar, M. A., & López-Gómez, M. J. (2021). El cuestionario como herramienta de investigación en la era digital: un análisis de sus ventajas y desventajas. *Revista de Investigación Educativa*, 39 (1), pg 123-140.
- Martínez-Salazar, M. A., & López-Gómez, M. J. (2021). La encuesta online como herramienta de investigación en tiempos de pandemia: un estudio exploratorio. . *Revista de Investigación Educativa* (39(1)), 123-140.

- Mejía-Arévalo, A., G.-M., F., L., & Cegarra-Navarro, J. M. (2021). La inteligencia artificial como impulsora de la innovación en las pymes: Un estudio de caso en la industria de servicios. *Revista Espacios*, pg 11-25. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a21v42n16/a21v42n16p11.pdf>
- Mejía-Arévalo, A., García-Morales, L. F., & Cegarra-Navarro, J. M. (2022). La inteligencia artificial como impulsora de la innovación en las pymes: un estudio exploratorio en la ciudad de Quito. *Revista de Estudios Empresariales*, 1-20.
- Mertens, L. F., & Tatsoglou, A. (2020). La inteligencia artificial como impulsora de la innovación en las pequeñas y medianas empresas: un estudio exploratorio en la ciudad de Quito. *NA*, 1-10.
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España. (2020). *Inteligencia artificial para la competitividad de las pymes*. Gobierno de España. Obtenido de [https://www.mincotur.gob.es/publicaciones/publicacioneselectronicas/MemoriaAnual/Memoria\\_Anual\\_2020.pdf](https://www.mincotur.gob.es/publicaciones/publicacioneselectronicas/MemoriaAnual/Memoria_Anual_2020.pdf)
- Morales, L. F., & Arévalo, A. M. (2022). La inteligencia artificial como impulsora de la innovación en las pymes: un estudio exploratorio en la ciudad de Quito. *Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España*.
- Serrano-Calvo, M. J., García-Morales, J. L., & Molina-Castillo, F. J. (2022). La contribución de la inteligencia artificial a la innovación en las pequeñas y medianas empresas: un estudio de caso. *Revista de Investigación Académica*, 56, 23-34.
- Serrano-Calvo, M., García-Morales, J., & Molina-Castillo, F. (2021). La inteligencia artificial como motor de la innovación en las pymes: un estudio de caso en la industria manufacturera. *NA*.
- Tulcán Pastas, A. L., & Rodríguez Tapia, V. I. (2022). Evaluación del potencial de los emprendimientos en la provincia de Pichincha. *Tesis de maestría, Uisrael*, 57p. Obtenido de <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3816>

## ANEXOS

### ANEXO 1

El link de la encuesta: <https://forms.gle/MPpUU5uyEnjGwK7M7>

#### FORMATO DE ENCUESTA

Gracias por revisar esta encuesta, la misma que está orientada a un estudio del uso de la Inteligencia Artificial (IA) en los sectores de las Pequeñas y Medianas industrias del Ecuador, en específico de la ciudad de Quito.

**Esta información es exclusivamente para un estudio académico y no revela ninguna información de forma personal y apoya a una mejor utilización de la tecnología IA.**

1. ¿Cuál es su género?

Masculino

Femenino

2. ¿Cuál es su rango de edad?

Menor a 30

Entre 30 y 50

Mayor a 50

3. ¿Cuál es su ciudad de residencia?

Quito

Guayaquil

Otra

4. ¿Cuál es su nivel educativo?

PhD

Máster

Ingeniero o Licenciaturas

Otro

5. ¿Ha escuchado hablar de la inteligencia artificial (IA)?

Si

No

**Las siguientes preguntas, pueden ser o no correspondientes a su PYMES, sin embargo, nos gustaría conocer su respuesta.**

6. ¿Cree que las PYMES en Ecuador (Quito) podrían beneficiarse de la IA?

Si

No

¿En qué área macro de negocio considera más beneficioso el uso de la Inteligencia Artificial?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

Talento Humano

Finanzas

Comercial

Logística

Otras

7. ¿Conoce algún ejemplo específico de cómo la IA se ha utilizado en otras PYMES para mejorar el rendimiento?

Si

No

8. ¿Cuáles son los principales sectores en las que cree que la IA podría tener un impacto positivo en las PYMES en Quito?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

Industria

Comercio

Servicios

9. ¿Cuáles cree que son los principales factores que podrían impedir que las PYMES en Quito adopten las mismas aplicaciones de IA que se utilizan en otras PYMES en el mundo, teniendo en cuenta las diferencias en el tamaño, la ubicación y el sector de las empresas?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

Costo

Falta de conocimiento

Falta de personal cualificado

10. Estas IA, ¿usted las puede considerar en qué tipo de PYMES?

Chatbots para atención al cliente y soporte técnico.

Automatización de procesos para la gestión de inventarios, producción y logística.

Análisis de datos para la optimización de procesos y la toma de decisiones.

Industrial

Comercial

Servicios

11. Estas IA, ¿usted las puede considerar en qué tipo de PYMES? Marketing y publicidad personalizados basados en el análisis de datos. Optimización de precios para aumentar las ventas.

Predicción de tendencias para desarrollar nuevos productos y servicios.

Industrial

Comercial

Servicios

12. Estas IA, ¿usted las puede considerar en qué tipo de PYMES?

Asistentes virtuales para la gestión de clientes y tareas administrativas.

Automatización de procesos para la gestión de reservas, facturas y pagos.

Análisis de datos para la optimización de la experiencia del cliente.

Industrial

Comercial

Servicios

13. Algunos procesos industriales pueden ser hecho de forma autónoma. Del siguiente listado: ¿Cuáles piensa son posibles con IA?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

Gestión de Inventarios

Gestión de Producción

Logística Mantenimiento Otros

14. Algunos procesos comerciales pueden ser hecho de forma autónoma. Del siguiente listado: ¿Cuáles piensa son posibles con IA?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

Marketing y publicidad

Ventas

Servicio al cliente

Gestión de clientes Otros

15. Algunos procesos de servicios pueden ser hecho de forma autónoma. Del siguiente listado: ¿Cuáles piensa son posibles con IA?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

Gestión de clientes

Reservas

Gestión de finanzas

Gestión de empleados Otros

**ANEXO 2**

Link al sitio web: <https://capeipi.org.ec/site/>

**LISTADO DE MIEMBROS CAPEIPE \***

AFILIACIÓN	RAZÓN SOCIAL	SECTOR	ACTIVIDAD ECONOMICA
10/3/1973	FABRICA BIOS CIA. LTDA.	S.ALMIMENTICIO	ELABORACION DE CHOCOLATES Y BOMBONES, CHOCOLATES/BOMBONES/TABLETAS
11/7/1983	MAXIPAN S.A.	S.ALMIMENTICIO	ELABORACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA, PANADERIA/PASTELERIA/GALLETERIA
19/11/1984	MORA EGUIGUREN LEONARDO ENRIQUE	S.ALMIMENTICIO	VENTA AL POR MAYOR DE MADERA
28/12/1984	INDUSTRIAS PERLA FOODS IMPERFOODS CIA. LTDA.	S.ALMIMENTICIO	ELABORACION DE CONFITES, CONFITES/MASAS/MEADOWS/COMITAS
19/3/1984	HELADERIAS COFRUNAT CIA. LTDA.	S.ALMIMENTICIO	PRODUCCION Y VENTA AL POR MAYOR DE HELADOS, HELADOS COCO/HELADOS MORA/HELADOS CHOCOLATE
22/7/1988	PANIFICADORA LA CANASTA PANPASA S.A.	S.ALMIMENTICIO	ACTIVIDADES DE ELABORACION DE PAN, PANECILLOS FRESCOS, PAN/PASTAS/GALLETAS
21/2/1994	ENVAGRIF C.A. ENVASADOS AGRICOLAS Y FRUTALES	S.ALMIMENTICIO	FABRICACION DE PULPAS, CONSERVAS, INCLUSO DE VEGETALES, PULPAS DE FRUTA/MERMEJADAS/CONSERVAS
18/8/1998	AVES DEL ORIENTE S.A. ORIAVEESA	S.ALMIMENTICIO	CRIA DE AVES DE CORRAL, GALLOS, GALLINAS, PAVOS, POLLOS/
10/9/1998	AVICOLA VITALOA S.A. AVITALSA	S.ALMIMENTICIO	PROCESAMIENTO DE AVES DE CORRAL, POLLOS/ALIMENTO BALANCEADO/
21/6/1999	PROTROPIC CIA. LTDA. (PRODUCTOS TROPICALES)	S.ALMIMENTICIO	ELABORACION, CONSERVACION Y VENTA DE ENLATADOS DE FRUTAS Y PALMITO, ENLATADO DE PALMITO/
25/1/2000	HIERBAS NATURALES Y MEDICINALES DE PUSUQUI S.A. HIERBAPUSUQUI	S.ALMIMENTICIO	PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE TE Y HERBAS PARA INFUSIONES, HERBAS AROMATICAS/MANZANILLA/TORONJIL
25/2/2000	AGROPECUARIA YARUQUI S.A. AGROYAQUI	S.ALMIMENTICIO	CRIA DE AVES DE CORRAL, POLLOS/PAVOS/
5/9/2001	AVIRICO CIA. LTDA.	S.ALMIMENTICIO	VENTA AL POR MAYOR DE AVES, AVES PONEADORAS Y HUEVOSHUEVOS/
4/10/2001	AVICOLA DE LOS ANDES S.A. ANDESVICOLA	S.ALMIMENTICIO	CRIA DE AVES DE CORRAL, POLLO/
16/10/2001	PROGLOBAL S.A.	S.ALMIMENTICIO	ENERGY/SAMMY - ALGO VER
21/12/2001	AVECENTRO S.A.	S.ALMIMENTICIO	CRIA DE AVES DE CORRAL, POLLO/
27/2/2002	MATADERO Y CARNES FRIAS MACAFRI CIA. LTDA.	S.ALMIMENTICIO	PREPARACION Y CONSERVACION DE OTROS PRODUCTOS CARNICOS
29/9/2003	MIDGO CIA. LTDA.	S.ALMIMENTICIO	PROCESAMIENTO Y ELABORACION DE ALIMENTOS, PRODUCCION PULPA DE FRUTAS/
19/8/2004	LCR PRODUCTOS Y SERVICIOS CIA. LTDA.	S.ALMIMENTICIO	HUMANO, CEVICHE/RESTAURANTE/
3/10/2005	MOLINOS E INDUSTRIAS QUITO CIA. LTDA.	S.ALMIMENTICIO	MEZCLADAS/AFRECHILLO GRANZA
23/3/2004	BIOPRONEC CIA. LTDA.	S.ALMIMENTICIO	GEL/SIMILAX/BIOGASTRIN
21/3/2006	COMPANIA ECUATORIANA DEL TÈ CA CETCA	S.ALMIMENTICIO	ORNAMENAGUAS AROMATICAS/VENTA DE TÈ/PLANTAS ORNAMENTALES
25/4/2006	INDUSTRIAS ECUATORIANAS COMERCIAL CODIM	S.ALMIMENTICIO	ELABORACION DE BEBIDAS PARA CONSUMO HUMANO, TÈ TÈ INSTANTANEO/
12/4/2007	CHOCINO S.A.	S.ALMIMENTICIO	SIMILAS COMOS DE GALLETA/CHOCOLATES/ARROLLITOS
24/10/2007	INDUSTRIAL FLODILICORES S.A.	S.ALMIMENTICIO	FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE BEBIDAS ALCOHOLICAS, FABRICACION DE LICOR/VODKA/WHISKY BLACKS
10/4/2013	FRUTAS Y CONSERVAS S.A. FRUCONSA	S.ALMIMENTICIO	SECS. PULPA DE FRUTA CONGELADA/GUINABANA/MARACUYA
17/6/2014	RAMIREZ FUENTE CRISTINA ALEXANDRA	S.ALMIMENTICIO	EVENTOS/TALLERES DE CHOCOLATERIA
3/2/2015	COARA S.A.S.	S.ALMIMENTICIO	HOQUES Y RESTAURANTES, MÁQUINAS PARA LAVAR, SECAR Y SELLAR BOTELLAS, INCLUYE LA VENTA AL POR
11/3/2015	OPENFOODS COMERCIALIZADORA DE ALIMENTOS S.A.	S.ALMIMENTICIO	VEGETALES/FRUTAS/SNACKS
29/9/2015	GUAMAN CUENCA MARGARITA SOLEDAD	S.ALMIMENTICIO	ELABORACION DE CONFITERIA, SNACKS DE TUBERCULOS/YUCAS/
18/6/2021	PONTON MOSQUERA JOSE LUIS	S.ALMIMENTICIO	OTRAS ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERIA Y ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORIA TÉCNICA.
24/9/2021	VERGARA ORTIZ FRANCISCO XAVIER	S.ALMIMENTICIO	CULTIVO DE CACAO
11/12/2022	HERRERA BENALCAZAR MIRIAN ALEXANDRA	S.ALMIMENTICIO	ELABORACION DE COMPOSTAS, MERMELADAS Y JALEAS, PURÉS Y OTRAS CONFITURAS DE FRUTAS O FRUTOS SECOS.
5/7/2022	INDUSTRIAL OLIVAS GATAN S.A.	S.ALMIMENTICIO	ELABORACION DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE
3/8/2022	BOGATI SABOR ADICTIVO S.A.S.	S.ALMIMENTICIO	MARCAS DE FABRICA O DE COMERCIO O MARCAS DE SERVICIOS Y NOMBRES COMERCIALES.
9/9/2022	FRITEGA S.A.	S.ALMIMENTICIO	ESCUELAS, MUEBLES ESPECIALES PARA LOCALES COMERCIALES Y OTROS USOS.
19/10/2022	PEREZ BERMEJO MILTON ALBERTO	S.ALMIMENTICIO	VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS DE CONFITERIA EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS.
7/12/2022	AGROPECUARIA Y COMERCIAL HARVESTCOMM S.A.	S.ALMIMENTICIO	SEMBRADORAS, COSECHADORAS, TRILLADORAS, MÁQUINAS DE ORDEÑAR, MÁQUINAS UTILIZADAS EN LA AVICULTURA
24/2/2022	ALLIANZ QUALITA CIA. LTDA.	S.ALMIMENTICIO	ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DISTINTAS DE LAS DE ARQUITECTURA, INGENIERIA Y GESTIÓN.
13/3/2023	ESPINOSA ALMEIDA GABRIELA	S.ALMIMENTICIO	ELABORACION DE HELADOS (DE TODO TPO), SORBETES, BÓLOS, GRANIZADOS, ETCÉTERA, PALETAS DE HELADOS.
4/7/2023	SEMAJ CIA. LTDA.	S.ALMIMENTICIO	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS N.C.P.
5/10/2023	VERGARA ORTIZ SANTIAGO DAVID	S.ALMIMENTICIO	CULTIVO DE CACAO
8/11/2023	ASHKANFARD ASHKAN	S.ALMIMENTICIO	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS DIVERSOS PARA EL CONSUMIDOR.
21/11/2023	ANDEAN AGAVE TRADING S.A.S.	S.CONSTRUCCION	VENTA AL POR MAYOR DE BEBIDAS ALCOHOLICAS, INCLUSO EL ENVASADO DE VINO A GRANEL SIN TRANSFORMACION.
25/8/1997	POLIEXPANDIDOS CIA. LTDA.	S.CONSTRUCCION	FABRICACION DE ARTICULOS PLASTICOS, PLASTICOS/PLANCHAS DE POLIESTILENO/ESPU/MFLEX
14/6/2004	ACEROSCENTER CIA. LTDA.	S.CONSTRUCCION	VENTA AL POR MAYOR DE MATERIALES, PEZAS Y ACCESORIOS DE CONSTRUCCION, PEZAS DE CONSTRUCCION//
7/4/2006	MONANDICO S.A.	S.CONSTRUCCION	DE LOCALES Y OFF/
23/6/2016	SU HIDROMERCADO S.A.	S.CONSTRUCCION	BANIO/HIDROMASAJES
26/10/2021	CORPORACION CONSTRUCCOMMERCE S.A.	S.CONSTRUCCION	LIMPIEZA DE EXTERIORES DE EDIFICIOS CON VAPOR, CON CHORRO DE ARENA Y CON OTROS MEDIOS.
17/4/2023	PINTO AGUIRRE CARLOS ALBERTO	S.CONSTRUCCION	OTROS TPO'S DE CONSULTORIA TÉCNICA/CONSTRUCCION Y CONSULTORIA DE REDES DE MEDIO VOLTAJE.
10/11/2015	NOVOA GUANUCCI CARLOS ALBERTO	S.EVENTOS Y SERVICIOS	SOFTWARE/PLATAFORMA VIRTUAL DE CAPACITA
8/3/2016	ADVANTAGEBUSINESS S.A.S.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	CONVENCIONES, CONFERENCIAS Y REUNIONES, ESTÉN INCLUIDAS O NO LA GESTIÓN DE ESAS INSTALACIONES Y LA
5/1/2021	WORKFORCE S.A.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	CATERING/
8/3/2022	ASGARD CONSULTING AND SAFETY	S.EVENTOS Y SERVICIOS	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, EFICIENCIA Y CONTROL, INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA, ETCÉTERA.
5/4/2022	CARRERA CORDOVA RAUL FERNANDO	S.EVENTOS Y SERVICIOS	PÚBLICA EN MATERIA DE: RELACIONES PÚBLICAS Y COMUNICACIONES.
4/5/2022	ORGANIZADORA DE EVENTOS Y FERIAS CAMPBELLEVENTS S.A.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	CONVENCIONES, CONFERENCIAS Y REUNIONES, ESTÉN INCLUIDAS O NO LA GESTIÓN DE ESAS INSTALACIONES Y LA
27/9/2022	RODRIGUEZALBAN ASOCIADOS CIA. LTDA.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	OTRAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA.
13/1/2022	LEGGE CIA. LTDA.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	TRIBUNALES Y OTROS ORGANOS JUDICIALES, REALIZADAS POR ABOGADOS O BAJO LA SUPERVISION DE ABOGADOS.
8/2/2023	GONZALEZ ORTEGA ALEXIS PATRICIO	S.EVENTOS Y SERVICIOS	CONVENCIONES, CONFERENCIAS Y REUNIONES, ESTÉN INCLUIDAS O NO LA GESTIÓN DE ESAS INSTALACIONES Y LA
10/2/2023	RECAPT RECUPERACION DE CAPITAL, CONTACT CENTER S.A.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	BENES O SERVICIOS A CLIENTES POTENCIALES, REALIZAR ESTUDIOS DE MERCADO O ENCUESTAS DE OPINIÓN PÚBLICA Y
24/2/2022	JARAMILLO LASCANO ALEJANDRO RAFAEL	S.EVENTOS Y SERVICIOS	VENTA AL POR MENOR DE JUEGOS Y JUGUETES DE TODOS LOS MATERIALES EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS.
24/2/2023	RIGOTECH CIA. LTDA.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	VENTA AL POR MAYOR DE EQUIPO DE SEGURIDAD, INCLUSO PARTES Y PIEZAS Y MATERIALES CONEXOS.
27/2/2022	STARGROUP CIA. LTDA.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, EFICIENCIA Y CONTROL, INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA, ETCÉTERA.
7/3/2023	RUALES FLORES ALEX DAVID	S.EVENTOS Y SERVICIOS	RETENER CLIENTES, PROMOCIÓN DE PRODUCTOS, COMERCIALIZACIÓN EN EL PUNTO DE VENTA, PUBLICIDAD DIRECTA POR
24/3/2023	EQA ECUADOR EGAECU SA	S.EVENTOS Y SERVICIOS	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, EFICIENCIA Y CONTROL, INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA, ETCÉTERA.
27/3/2023	ALFREDO PAREDES Y ASOCIADOS CIA. LTDA.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	PÚBLICA EN MATERIA DE: DISEÑO DE MÉTODOS O PROCEDIMIENTOS CONTABLES, PROGRAMAS DE CONTABILIDAD DE
27/3/2022	PUBLICAYO CIA. LTDA.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	IMPRESOS DE USO COMERCIAL, ETC.
31/3/2022	ERAZO PAEZ MARIA BELEN	S.EVENTOS Y SERVICIOS	VENTA AL POR MENOR DE EQUIPO ÓPTICO Y ACTIVIDADES DE LAS ÓPTICAS EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS.
31/3/2022	INNOVA SOFT TECHNOLOGY S.A.S.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	CÓDIGO INFORMÁTICO NECESARIO PARA SU CREACIÓN Y APLICACIÓN; PROGRAMAS DE SISTEMAS OPERATIVOS
18/4/2023	GIOMAMEDIC SOCIEDAD ANONIMA CIVIL	S.EVENTOS Y SERVICIOS	CONSULTA Y TRATAMIENTO POR MÉDICOS GENERALES Y ESPECIALISTAS EN CONSULTORIOS PRIVADOS.
2/5/2023	REYES FALCONI CARLA CRISTINA	S.EVENTOS Y SERVICIOS	CONVENCIONES, CONFERENCIAS Y REUNIONES, ESTÉN INCLUIDAS, O NO LA GESTIÓN DE ESAS INSTALACIONES Y LA
17/5/2023	MUNOZ GRANDA HERNAN PATRICIO	S.EVENTOS Y SERVICIOS	LABORES DE CARÁCTER OPERATIVO, CORRESPONDEN A ESTE NIVEL LOS TÍTULOS PROFESIONALES DE TÉCNICO O
13/6/2023	PAREDES CACERES FREDDY MAURICIO	S.EVENTOS Y SERVICIOS	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES.
16/6/2023	LOPEZ RICAURTE MONICA PATRICIA	S.EVENTOS Y SERVICIOS	ACTIVIDADES DE TRADUCCION DE LIBROS
20/6/2023	BALDUS SARMIENTO OTTO XAVIER	S.EVENTOS Y SERVICIOS	ORGANIZACIÓN DE EVENTOS.
20/6/2023	UNIONS S.A.S.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	ORGANIZADOS, DE TRANSPORTE Y DE ALOJAMIENTO, AL POR MAYOR O AL POR MENOR, AL PÚBLICO EN GENERAL Y A
21/6/2023	VALLEJOS PENAFIEL VANESSA MARGARITA	S.EVENTOS Y SERVICIOS	ENDODONCIA Y ODONTOLOGIA PEDIÁTRICA, ESTOMATOLOGIA, ORTODONCIA EN CONSULTORIOS PRIVADOS
28/8/2023	VERDEZOTO HARO GINA LORENA	S.EVENTOS Y SERVICIOS	RETENER CLIENTES, PROMOCIÓN DE PRODUCTOS, COMERCIALIZACIÓN EN EL PUNTO DE VENTA, PUBLICIDAD DIRECTA POR
20/9/2023	HEALTHEDITOR CIA. LTDA.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	MAYOR A CUATRO VECES POR SEMANA. ESTA INFORMACION PUEDE SER EDITADA EN FORMATO IMPRESOS O
11/10/2023	LLAMINGOFILMS S.A.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	COMPRA DE LOS COMPONENTES DEL PROGRAMA (PÉLCULAS, DOCUMENTALES, ETCÉTERA.) HASTA LA PRODUCCIÓN
11/10/2023	LOPEZ VILLALBA JAVIER SANTIAGO	S.EVENTOS Y SERVICIOS	PRODUCCION.
18/10/2023	PRESTIGE MKTGROUP PMG S.A.S.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	RETENER CLIENTES, PROMOCIÓN DE PRODUCTOS, COMERCIALIZACIÓN EN EL PUNTO DE VENTA, PUBLICIDAD DIRECTA POR
14/11/2023	BUDOKAN S.A.S.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	MISMOS LAS INSTALACIONES CORRESPONDIENTES.
24/11/2023	SANGURIMA LOPEZ LUIS ALFREDO	S.EVENTOS Y SERVICIOS	CONTRA ROBOS Y CONTRA INCENDIOS, INCLUSO SU INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO, LA UNIDAD QUE LLEVA A CABO
4/12/2023	LOPEZ MATHURRA GRACE	S.EVENTOS Y SERVICIOS	JURIDICOS; ESCRITURAS DE CONSTITUCIÓN, CONTRATOS DE SOCIEDAD Y DOCUMENTOS SIMILARES PARA LA
13/12/2023	IMPORTADORA BAB TRADING SOLUTIONS B2BSOLTRADE S.A.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	VENTA AL POR MAYOR DE DIVERSOS PRODUCTOS SIN ESPECIALIZACION.
22/2/2024	ARIAS CALPA AUGUSTO RUBEN	S.EVENTOS Y SERVICIOS	CONVENCIONES, CONFERENCIAS Y REUNIONES, ESTÉN INCLUIDAS O NO LA GESTIÓN DE ESAS INSTALACIONES Y LA
23/12/2016	INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO TECNOECUATORIANO	S.EVENTOS Y SERVICIOS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA SUPERIOR EN GENERAL.
9/1/2020	JMCCORP SERVI CIA. LTDA.	S.EVENTOS Y SERVICIOS	COMERCIALES, PROFESIONALES Y EDIFICIOS CON MÚLTIPLES UNIDADES RESIDENCIALES COMO: OFICINAS, CASAS Y
7/10/1986	COBOS SANCHEZ CARLOS LUIS	S.GRAFICO	ACTIVIDADES DE IMPRENTA, TARJETAS/FACTURAS/PAPELERIA
23/1/1996	ESCOBAR RUIZ CIA. LTDA.	S.GRAFICO	FABRICACION Y VENTA DE CAJAS Y PRODUCTOS DE CARTON, PRODUCTOS EN CARTON/Cajas/PLANCHAS CARTON

29/10/1991	CONVERSA CONVERTIDORA DE PAPEL S.A	S.GRAFICO	FABRICACION DE ARTICULOS DE PAPEL Y CARTON, CONVERTIDOR CARTON/CONVERTIDOR PAPEL/
13/1/1998	ADHINFLEX S.A	S.GRAFICO	SOBRES, MANGAS/ETIQUETAS/CODIGO DE BARRAS
19/6/2003	SIGNO MERCADEO Y DISEÑO CIA.LTDA	S.GRAFICO	ACTIVIDADES DE PUBLICIDAD, MERCADEO Y DISEÑO MATERIAL PUBLICITARIO//
26/10/2005	EQUIFAX ECUADOR C.A. BURO DE INFORMACION	S.GRAFICO	BURO DE INFORMACION CREDITICIA./BURO DE INFORMACION/INFORMACION CREDITICIA/
20/2/2006	IMPREDIS S. C. C.	S.GRAFICO	ELABORACION CAJAS DE, FABRICACION DE PAPEL/AJAS/CARTON CORRUGADO/
13/7/2006	PAZMINO MONTERO EDGAR FABRICIO	S.GRAFICO	ACTIVIDADES DE PUBLICIDAD/GIGANTOGRAFIAS/PUBLICIDAD EXTERIOR/LONAS Y BANNERS
14/9/2007	DIMPUBLICIDAD DISTRIBUIDORA DE MATERIALES	S.GRAFICO	MAQUINARIAS PUBLICITARIAS/COMPRAS Y VENTA DE MAQUINARIA/MANTENIMIENTO Y REPARACION DE
29/7/2011	MICROFACTURING S.A	S.GRAFICO	ASESORIA EN DISEÑO Y ESTRUCTURACION DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO, ASESORIA EN FUENTES FINANCIAM//
2/4/2013	QUIMBITA LINDA ENRIQUE AUGUSTO	S.GRAFICO	OTROS SERVICIOS DE PUBLICIDAD N.C.P.
14/3/2016	MAYA EDICIONES MAYEDIC CIA. LTDA	S.GRAFICO	ESCOLARES
25/10/2017	DILIPA, DISTRIBUIDORA DE LIBROS Y PAPELERIA C.LTDA.	S.GRAFICO	ACTIVIDADES DE VENTA DE ARTICULOS DE PAPELERIA EN GENERAL/PAPELERIA EN GENERAL//
21/11/2019	LATINCOPIERS CIA. LTDA	S.GRAFICO	VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE COPIADORAS PARTES Y PIEZAS.
27/11/2004	MELGAR CHAPA LUIS PEDRO	S.MADERERO	FABRICACION DE MUEBLES DE MADERA, MUEBLES SEMI RUSTICO/MUEBLES DE DECORACION/MUEBLES PARA EL HOGAR
31/1/2024	SMARTCIDI CIA.LTDA	S.MADERERO	OTROS TIPOS DE CONSULTORIA TÉCNICA.
16/9/1976	RECTIFICADORA BONILLA S.C.C.	S.METALMECANICO	INYECCIÓN ELÉCTRICOS.
2/8/1979	CROMO Y NIQUEL DEL ECUADOR CIA. LTDA.	S.METALMECANICO	ACTIVIDADES DE FABRICACION DE MUEBLES DE METAL, SILLAS/LITERAS/
16/8/1977	INDUSTRIA METAL QUIMICA GALVANO MFP CIA. LTDA.	S.METALMECANICO	POLVO BRILLOS/ADITIVOS/RESINAS
13/3/1979	INDUSTRIAS CLAVEO CIA. LTDA.	S.METALMECANICO	PUEERTAS DE BOVEDA, ARCHIVADORES, CASILLEROS, CAMAS BAJAS, GRUAS, TOLVAS, TANQUES/RECOLECTORES/
3/1/1979	MECANIC CIA. LTDA	S.METALMECANICO	INDUSTRIALES/VENTA AL POR MAYOR Y MENOR EQ.
14/7/1981	ESYCMET ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES METALICAS CIA. LTDA	S.METALMECANICO	METALICAS/GALPONES/CARPINTERIA MECANICA
21/10/1981	IMETAM CIA. ANONIMA	S.METALMECANICO	CARRROCERIAS METALICA, CARRROCERIAS METALICA/ FABRICACION Y MONTAJE DE CARR/
2/12/1983	SOCIEDAD-SAM S.A.S.	S.METALMECANICO	ACTIVIDADES DE ALQUILER DE BIENES INMUEBLES PARA BODEGAS Y OFICINAS; ALQUILER DE BODEGAS//
16/3/1988	SOCIEDAD ITALO ECUATORIANA DE ABRASIVOS S.A. S.I.E.A.	S.METALMECANICO	FABRICACION DE DISCOS ABRASIVOS, PIEDRAS/DISCOS DE CORTE/DISCOS ABRASIVOS
31/8/1995	INDUVALLAS CIA. LTDA.	S.METALMECANICO	ELABORACION VALLAS, VALLAS/SERVICIOS DE PUBLICIDAD EXTER/
14/12/1988	INDUSTRIAS DE CROMADOS ARTIALAMBRE CIA. LTDA	S.METALMECANICO	COMERCIAL/LINEA DE RESTAURANTES/
12/1/1990	FABRICA DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICOS CAUCHOPLAST CIA. LTDA.	S.METALMECANICO	FABRICACION DE MANGE, FABRICACION DE MANGUERAS/ FABRICACION DE ARTICULOS DE C/
28/1/1995	TEVASA TELECOMUNICACIONES S.C.C.	S.METALMECANICO	PARABOLICAS/SERVICIO Y MANTENIMIENTO/
3/9/1997	CELU CASTILLO HECTOR DANIEL	S.METALMECANICO	ACTIVIDADES DE FABRICACION DE GANCHOS METALICOS, GALVANOPLASTIA/CABLE DE ACERO/INVERNADEROS
28/8/1998	RENGIFO BUSTILLOS MILTON OSWALDO	S.METALMECANICO	AUTOMOTRICES/HERRAMIENTAS HIDRAULICAS
10/9/1998	COMPANIA FRIO MUNDO AIRFEXA S.A	S.METALMECANICO	COMERCIAL, INSTALACION/REPRACION/MANTENIMIENTO
4/2/1999	ALMEIDA, VILLAVICENCIO, SORIA, INGENIERIA CIA. LTDA.	S.METALMECANICO	VENTILAD, VENTILACION MECANICA/AIRE ACONDICIONADO/HIDROSANITARIO
20/10/2000	GYPREFIL S.A.	S.METALMECANICO	PERFILES DE ALUMINIO, ENVASES DE PINTURAS, ENVASES DE HOJALATA/ENVASES DE PINTURAS/
1/3/2001	METALBOSCO FABRICACION Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL CIA. LTDA	S.METALMECANICO	INDUSTRIALES/FRESADOS/SELEVADORES
28/8/2001	INDUCECONTROL S. A.	S.METALMECANICO	SERVICIOS DE ASISTEN, SENSORES/RELES ELECTROMECANICOS/RTUs
26/2/2002	SAGMA SUPPLY S.A	S.METALMECANICO	VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE SUMINISTROS INDUSTRIALES BRDAS/ESPARRAGOS/EMPAQUES
31/7/2003	METALMUNDO S.A	S.METALMECANICO	DISEÑO Y FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, ESTRUCTURAS METALICAS/GALPONES/CONSTRUCCION PUENTES
20/9/2005	INMOBILIARIA AGROPECUARIA ROMMEL ORBE RIVADENEIRA S.A.	S.METALMECANICO	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES E INVERNADEROS, INVERNADEROS/PIEZAS DE INVERNADEROS/
14/9/2006	UMCO S. A.	S.METALMECANICO	FABRICACION DE UTENSILIOS DE COCINA, OLLAS/SARTENES/SENSIBILIAJE ELECTRICO
26/12/2006	PADILLA VALLEJO EBLIN FERNANDO	S.METALMECANICO	HIDRAULICOS
8/3/2007	MECANIZADOS VALLEJO VARGAS CIA. LTDA.	S.METALMECANICO	CONSTRUCCION/VENTA DE PIEZAS/MANTENIMIENTO INDUSTRIALES
29/6/2011	GERCASA S.A.	S.METALMECANICO	FABRICACION DE RETENEDORES Y SERVICIO DE MONTAJE Y DESMONTAJE, MANGUERAS/VALVULAS/RINES
19/9/2014	CADENA SANCHEZ HECTOR RODOLFO	S.METALMECANICO	CERRAD, PLANCHAS DE ACERO/TUBERIA/
22/12/2015	TEAN INGENIERIA ELECTRICA CIA.LTDA.	S.METALMECANICO	TENSION/TABLEROS ELECTRICOS/TRANSFORMADORES ELECTRICOS, INT
7/8/2017	RECALDE ANDRADE EDISON ARTURO	S.METALMECANICO	DESNUDD/CABLE DE ACERO DESNUDD
5/9/2017	MARSED SERVICIOS ASISTENCIA Y DISTRIBUCIONES S.A.	S.METALMECANICO	ACTIVIDADES DE INGENIERIA ELECTRICA, SERVICIOS TECNICOS ESPECIALIZA//
17/9/2018	CONSERDE MILLENIUM S.A.	S.METALMECANICO	TRANSPORTABLES/PANELES DE POLIURETANO
15/9/2005	FLORALPACK CIA.LTDA.	S.QUIMICO	FABRICACION DE PRODUCTOS DE PLASTICO, PRODUCTOS PLASTICOS/LAMINAS/CAPUCHONES
19/4/2006	CHAMPION TECHNOLOGIES DEL ECUADOR C.L.	S.QUIMICO	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, DEMULSIFICANTE/BIODICIDAS/INHIBIDORES DE CORRO
19/2/2009	UNIQUEROYAL S.A.	S.QUIMICO	ANTIBACTERIAL
15/10/2009	QUIMATEC CIA. LTDA.	S.QUIMICO	VENTA AL POR MAYOR DE SUBSTANCIAS QUIMICAS BASICAS DE USO INDUSTRIAL, COMERCIO/PROD. QUIMICOS/
20/1/2010	CELLERI PESANTEZ ALFONSO PATRICIO	S.QUIMICO	ACTIVIDADES DE FABRICACION DE PRODUCTOS DE CAUCHO, QUANTES DE CAUCHO/MOQUETAS DE CAUCHO/
4/3/2010	BIOTECN INGENIERIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LTDA.	S.QUIMICO	TRATAMIENTO DE AGUAS, TRATAMIENTO DE AGUAS//
29/1/2013	FUENTES LARREA OSCAR RENE	S.QUIMICO	HIDRAULICOS/ORIGINS
2/6/2014	GARCES SORNOZA ZOILA MAGDALENA	S.QUIMICO	DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA, PAPEL HIGIENICO, DETERGENTE/DESINFECTANTE
14/5/2015	ECUACALCIOS S.A.	S.QUIMICO	CALCIO/CALCI CARBONATO DE CALCIO
25/1/2016	OVERTECH SOLUCIONES TECNICAS S.A.	S.QUIMICO	PETROLERA, DESENGRASANTES/DESODXANTES/TORQUEO DE TUBERIA
13/3/2018	VENEGAS OLMEDO JUAN GENARO	S.QUIMICO	LABORATORIO/MATERIAL PLASTICO/EQUIPOS PARA LABORATORIO
22/10/2020	POA PRODUCTORES QUIMICOS ECUATORIANOS S.A.	S.QUIMICO	VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE ARTICULOS DE PLASTICO
8/2/2021	TOP TRADING TOPTRA CIA.LTDA.	S.QUIMICO	VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS QUIMICOS DE USO AGRICOLA
21/10/2022	FLORASINTESS FRAGANCIAS Y AROMAS CIA. LTDA.	S.QUIMICO	PRODUCCION PERFUMES, SABORES, ESENCIAS, DESINFECTANTES/PERFUMES/ETERGENTES
30/10/2023	FORMIGA-TRADE-SOLUTIONS S.A.	S.QUIMICO	COMERCIALES, PROFESIONALES Y EDIFICIOS CON MÚLTIPLES UNIDADES RESIDENCIALES COMO: OFICINAS, CASAS Y
10/12/1976	FABRICA DONAT CIA. LTDA.	S.TEXTIL	FABRICACION Y VENTA AL POR MAYOR DE ROPA BLANCA EN GENERAL, /TOALLAS/LINEA BLANCA ROPA/
19/5/1981	PEDISA ORTO CIA. LTDA.	S.TEXTIL	ORTOPEDICAS
8/10/1983	CAMISERIA INGLESA CIA. LTDA.	S.TEXTIL	VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE PRENDAS DE VESTIR, ROPA DE HOMBRE/CORBATAS/CAMISetas
21/3/1997	CINTAS TEXTILES CINTATEX CIA. LTDA.	S.TEXTIL	FABRICACION DE MATERIALES TEXTILES TEJIDAS, TRENZADAS O DE PUNTO, REATA/CORDON/VESTROPAJO
4/2/2000	INDUSTRIAL TEXTILESTORNASOL CIA. LTDA.	S.TEXTIL	FABRICACION DE MATERIALES TEXTILES TELAS Y TEJIDOS, TELA, JERSEY/PIQUE/TELA FLIS
22/8/2005	PUEBLA SALTOS PABLO FERNANDO	S.TEXTIL	AFINES/LENCERIA DE CAMA, EDREDONES/SABANAS, MANTELES Y TAPETES/ALMOHADAS, TOALLAS, COJINES
20/2/2006	NILOTEX SCC	S.TEXTIL	FABRICACION Y VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE PRODUCTOS TEXTILES ELASTICOS/TELAS DE PUNTO/
26/5/2021	TECNOCALZA S.A.	S.TEXTIL	ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE CALZADO, CALZADO FORMAL Y CASUAL//
18/7/2006	REPRESENTACIONES WIT CIA. LTDA.	S.TEXTIL	BORDADORAS/HILOS/
12/11/2007	BUESTAN CIA. LTDA.	S.TEXTIL	FABRICACION DE CALZADO DE CUERO Y OTROS MATERIALES, CALZADO PARA CABALLERO/CALZADO PARA DAMA/
4/2/2009	TEXTILES DEL PACIFICO TEXPAC CIA.LTDA.	S.TEXTIL	ACTIVIDADES DE FABRICACION DE TEJIDOS DE PUNTO Y GANCHILLO, FABRICACION TELAS//
8/1/2010	LOA CORPORACION CIA.LTDA.	S.TEXTIL	EQUIPO, ROPA IMPERMEABLE/ROPA TERMICA/MASCARILLAS DESECHABLES
13/12/2010	TEXPRINT CIA. LTDA.	S.TEXTIL	FABRICACION DE ETIQUETAS PARA PRENDAS DE VESTIR, ETIQUETAS TEXTILES//
13/3/2012	REIMPONEX COMERCIO Y REPRESENTACIONES CIA. LTDA.	S.TEXTIL	VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE PRODUCTOS TEXTILES, COMERCIALIZACION PRENDAS//
1/1/2013	ESCUANTAR VILLACIS FABIAN RUPERTO	S.TEXTIL	FORMAL DE CABALLEROS/
17/9/2014	REPRESENTACIONES DONG-IL DEL ECUADOR S.A.	S.TEXTIL	BORDAR
6/2/2017	GREFFA AGUINDA GUALBERTO GAVINO	S.TEXTIL	HOMBRE
6/2/2018	COMERCIALIZADORA TRAMA COLOR MULTITEXTIL CIA.LTDA.	S.TEXTIL	VENTA AL POR MAYOR DE HILOS (HLADOS), LANAS Y TEJIDOS (TELAS), HLADOS/TEJIDOS/TODO TIPO DE LANA
8/6/2020	CALZADO ANDINO, ANDICALZADO S.A.	S.TEXTIL	VENTA AL POR MAYOR DE CALZADO.
18/10/2022	MEDITEX CIA.LTDA.	S.TEXTIL	PROTECCION, CINTURONES DE SEGURIDAD PARA INSTALADORES Y CELADORES DE LINEAS TELEFONICAS Y DE
14/3/2023	JUP-STUDIO S.A.S.	S.TEXTIL	VENTA AL POR MAYOR DE PRENDAS DE VESTIR, INCLUIDAS PRENDAS (ROPA) DEPORTIVAS.
8/8/2023	KINKU S.A.S.	S.TEXTIL	OTRAS, PARA HOMBRES, MUJERES, NIÑOS Y BEBES, ABRIGOS, TRAJES, CONJUNTOS, CHAQUETAS, PANTALONES,

\*Hay pymes que no están afiliadas