



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**SEDE QUITO**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS  
PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y COMERCIALES EN LAS EMPRESAS  
DEL PARQUE INDUSTRIAL DEL VALLE DE LOS CHILLOS PERIODO 2022-  
2023**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:**  
**Licenciado en Administración de Empresas**

**AUTORES: JUAN ESTEBAN CANCHIG VELÁSQUEZ**  
**DOMÉNICA DANIELA VELASCO PAGUAY**  
**TUTOR: HUGO JOSÉ SILVA SILVA**

**Quito – Ecuador**  
**2025**

## **CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUDITORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Nosotros, Juan Esteban Canchig Velásquez con documentos de indentificación N° 1752774297 y Doménica Daniela Velasco Paguay con documento de indentificación N° 17125800310; manifestamos que:

Somos los autores y responsables del presente trabajo; y autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Quito, 08 de enero del año 2025

Atentamente,



---

Juan Esteban Canchig Velásquez

1752774297



---

Doménica Daniela Velasco Paguay

1725800310

**CERTIFICADODE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Nosotros, Juan Esteban Canchig Velásquez con documento de identificación No. 1752774297 y Doménica Daniela Velasco Paguay con documento de identificación No. 1725800310, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del Artículo Académico: “Análisis del impacto de la inteligencia artificial en los procesos administrativos y comerciales en las empresas del parque industrial del Valle de los Chillos periodo 2022-2023”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Administración de Empresas en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en forma digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

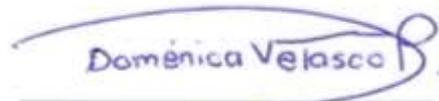
Quito, 08 de enero del año 2025

**Atentamente,**



Juan Esteban Canchig Velásquez

1752774297



Doménica Daniela Velasco Paguay

1725800310

## **CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo Hugo José Silva Silva con documento de identificación N° 1803280955, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y COMERCIALES EN LAS EMPRESAS DEL PARQUE INDUSTRIAL DEL VALLE DE LOS CHILLOS PERIODO 2022-2023, realizado por Juan Esteban Canchig Velásquez con documento de identificación N° 1752774297 y por Doménica Daniela Velasco Paguay con documento de identificación N° 1725800310, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Artículo Académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 09 de enero del año 2025

Atentamente,



---

Hugo José Silva Silva

1803280955

## **DEDICATORIA**

A mis padres, por su apoyo durante toda la trayectoria de mi vida, gracias a su educación, me ha permitido ser una persona con valores, a distinguir entre lo que está bien y mal. A usted mamita Paty por siempre estar para mí incondicionalmente, por todo su amor y entrega, por confiar en mí y no dejar que decaiga pese a los obstáculos e impulsarme a seguir siempre adelante y afrontar con valentía los nuevos retos. A ti Pa, por ser un pilar y guía en mi vida, por siempre estar preocupado en mí y apoyarme en cada reto que enfrento.

A mi hermana Magus, por apoyarme en todo momento y siempre darme una palabra de aliento, que me impulsan a seguir a adelante, y a mis abuelitos, Jorge y Emilia, por cuidarme desde pequeño y siempre estar al pendiente mío.

Este trabajo es tanto suyo como mío, porque gracias a ustedes he podido llegar hasta aquí y se les dedico con todo mi amor, cariño y agradecimiento.

**Esteban**

Quiero empezar dedicando este proyecto de investigación, en primer lugar, a mis padres, Margarita Paguay y Jorge Velasco, quienes me han apoyado incondicionalmente a lo largo de este camino con su esfuerzo y sacrificio, ellos han sido mi pilar fundamental en todo mi proceso formativo como profesional, siempre guiándome con sabiduría y amor. A mi abuelita, Ana Escobar, por sus consejos y su cariño infinito y a mi abuelito, Luis Paguay, quien desde el cielo sé que me guía y celebra conmigo este logro cuya presencia siento en mi corazón. También a mis queridos hermanos, Nicole y Pablo, por estar siempre a mi lado motivándome y brindándome su cariño.

**Doménica**

## **AGRADECIMIENTO**

Primero quiero agradecer a Dios, por ser guía y fortaleza en mi camino, así mismo agradezco a mi familia, por ser un pilar fundamental en esta etapa, gracias a mis padres, hermana y abuelitos, que han sido un gran apoyo y guía en mi camino para alcanzar esta nueva meta. Les agradezco de todo corazón por no dejarme decaer en los momentos más complicados y darme palabras de aliento para seguir adelante y no darme por vendido.

También, quiero agradecer a la Universidad Politécnica Salesiana, por darme las bases necesarias para ser un excelente profesional y humano. A quienes fueron mis docentes, que, gracias a todas sus enseñanzas, me han permitido crecer como profesional.

De igual manera, extiendo un profundo agradecimiento al Magister Hugo Silva, quién es nuestro tutor del artículo académico, que, gracias a su apoyo y conocimiento, pudimos superar todos los desafíos que se nos presentaron, para así concluir un buen trabajo académico.

Finalmente, reitero mis agradecimientos a cada una de las personas que vivieron conmigo esta experiencia universitaria, en especial a mi compañera y amiga Doménica Velasco, gracias por todo tu apoyo y compromiso para este trabajo, tú sabes cuantas malas noches pasamos, el sacrificio que hicimos, pero valió lo pena, lo logramos.

**Esteban**

Agradezco a Dios, por ser mi luz, por darme sabiduría y ser mi guía en cada paso del camino, así como también agradecerles a mis padres, Margarita Paguay y Jorge Velasco, por ser mi inspiración constante, quienes por su esfuerzo y sacrificio me han dado la fuerza necesaria para culminar una etapa más de mi vida. Ellos con su cariño, me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades que se pueden dar en el transcurso del tiempo. También quiero agradecer a mis queridos

hermanos, Nicole y Pablo, por su apoyo incondicional, sobre todo por creer en mí y estar siempre a mi lado motivándome con cada palabra de aliento y brindándome su amor infinito. Gracias querida familia por ser mi mayor inspiración, este logro no habría sido posible sin ustedes, este éxito es tanto suyo como mío.

Para finalizar, quiero agradecerle a mi tutor, Magíster Hugo Silva, por su dedicación, apoyo y comprensión, ya que, fueron fundamentales para lograr terminar nuestro proyecto de investigación. De igual manera quiero agradecer a mi querido compañero, Juan Esteban, gracias, amigo por el trabajo que hemos logrado, y por tu amistad que se ha ido construyendo a lo largo de este camino universitario.

## **RESUMEN**

En la actualidad, la Inteligencia Artificial (IA) ha ido tomando gran importancia en la sociedad en diferentes sectores económicos y más aún en las empresas en el que se ha ido reemplazando ciertos procesos y actividades por sistemas robotizados. En el presente estudio, se analizará el impacto de esta nueva herramienta en las organizaciones del sector del parque industrial del Valle de los Chillos, debido que, al ser conformado en su mayoría por grandes industrias, se obtendrá un estudio más eficaz. Mediante una investigación de tipo descriptivo y cuantitativo, en donde los resultados se obtuvieron a través de encuestas realizadas a los empleados de estas industrias, quienes afirmaron que la IA tendrá más beneficios que desventajas, porque se optimizará tiempo, procesos y actividades, logrando así que se mejore la eficiencia operativa, para reducir costos, pero mantener la misma calidad del producto, es decir volverse más rentables y atractivos en el mercado.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Optimización de tiempo, Mejora de la eficiencia operativa

## **ABSTRACT**

In this time, Artificial Intelligence (AI) has been gaining immense importance in society in different economic sectors and even more in companies in which certain processes and activities have been replaced by robotic systems. In this study, we will analyze the impact of this new tool in the organizations of the industrial park sector of “Valle de los Chillos” since, being mostly conformed by large industries, a more effective study will be obtained. Through a descriptive and quantitative research, where the results were obtained through surveys of employees of these industries, they stated that AI will have more benefits than disadvantages, because it will optimize time, processes and activities, thus achieving improved operational efficiency, to reduce costs, but maintain the same product quality, i.e. become more profitable and attractive in the market.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Time optimization, Operational efficiency improvement.

## ÍNDICE

Título .....	1
Antecedente .....	1
Justificación.....	3
Objetivos.....	4
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.....	4
Marco Conceptual.....	4
Teoría clásica de la administración.....	4
Administración científica.....	6
Inteligencia Artificial .....	8
Importancia de la IA en la actualidad .....	9
Beneficios de la IA.....	9
Desventajas de la IA .....	10
Uso de la inteligencia artificial en las empresas .....	10
Transformación digital.....	12
Empresa.....	14
Tipos de Empresas .....	15
Empresa Comercial .....	16
Empresa Industrial.....	17
Metodología.....	20
Resultados y Análisis.....	25
Resultados de las encuestas .....	25
Conclusiones.....	36
Referencias bibliográficas .....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Empleados en el Sector del Valle de los Chillos .....	2
Tabla 2. Tipos de empresas .....	15
Tabla 3. Características Empresa Comercial .....	17
Tabla 4. Empresas industriales en el Parque Industrial del Valle de los Chillos .....	18
Tabla 5. Ranking de las 10 empresas ecuatorianas en 2023.....	18
Tabla 6. Ranking de las empresas del parque Industrial en el Valle de los Chillos .....	19
Tabla 7. Esquema de Metodologías y Tipos de Investigación .....	22
Tabla 8. Empresas Privadas – Del Sector del Parque Industrial Del Valle De Los Chillos .....	23
Tabla 9. Empleados en el Sector del Valle de los Chillos .....	24

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Valorización de la IA en el mercado .....	8
Ilustración 2. Perspectivas desde las empresas.....	11
Ilustración 3. ¿En que tipo de empresa trabaja? .....	25
Ilustración 4. Pregunta 1 .....	26
Ilustración 5.Pregunta 2 .....	26
Ilustración 6. Pregunta 3.....	27
Ilustración 7. Pregunta 4 .....	28
Ilustración 8. Pregunta 5 .....	28
Ilustración 9. Pregunta 6.....	29
Ilustración 10. Pregunta 7 .....	30
Ilustración 11. Pregunta 8.....	30
Ilustración 12. Pregunta 9.....	31
Ilustración 13. Pregunta 10.....	32
Ilustración 14. Pregunta 11 .....	32
Ilustración 15. Pregunta 12.....	33
Ilustración 16. Pregunta 13.....	34
Ilustración 17. Pregunta 14.....	34
Ilustración 18. Pregunta 15.....	35

## ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1. Formula población finita.....	24
---	----

**Título**

Análisis del impacto de la inteligencia artificial en los procesos administrativos y comerciales en las empresas del parque industrial del Valle de los Chillos periodo 2022-2023.

**Antecedente**

En los últimos años, el uso de la inteligencia artificial ha tenido un gran impacto en la sociedad en diferentes sectores económicos y más aún en las empresas en el que se ha ido reemplazando ciertos procesos y actividades por sistemas robotizados. Como lo menciona García H. Judy (2020), directora de proyectos en la Universidad Militar Nueva Granada, en su artículo de la Inteligencia Artificial en las organizaciones: “La inteligencia artificial se ha convertido en un factor importante en las organizaciones y en el mundo laboral, por lo que se considera que en la actualidad las organizaciones deben estar preparadas para actualizar sus procesos involucrando la aplicación de sistemas inteligentes...”(pág. 2). Por lo que, las empresas deben ir automatizando sus procesos a la par de la continua innovación de la IA, para no quedarse atrás y seguir siendo competitivos en el mercado.

Según Henri Fayol, padre de la administración moderna, menciona que los procesos administrativos están constituidos por cinco etapas: planificación, organización, coordinación, dirección y control, en los que si se siguen adecuadamente se consigue una gestión eficaz, que conlleva al éxito de la organización. Entonces, se puede observar que las funciones administrativas tienen gran importancia en una compañía, por eso si se implementa el uso de la IA se conseguirá automatizar los procesos y así reducir el tiempo en cada actividad.

El sector del parque industrial del Valle de los Chillos está conformado por empresas nacionales y multinacionales como son Femsal Salud (Corporación GPF), Industrial Danec S.A, Corporación Favorita, FV Ecuador, Yanbal, Chaide y Chaide, Planta PepsiCo “Suyana”, Zaimella y entre otros. Por lo que, al analizar los procesos administrativos y comerciales que llevan estas grandes industrias, se van a identificar posibles mejoras con el uso de la IA, que como lo destaca Pérez Leon & Rojas Arévalo (2019) en su artículo del impacto de la IA en las empresas con un enfoque global: “En un mundo tan globalizado las empresas buscan ser más competitivas y mejorar sus procesos para generar una mayor rentabilidad” (pág. 8). En virtud de esto, al tener esa magnitud de las organizaciones mencionadas se va a obtener un estudio más eficaz.

Dentro de esta zona, se genera más de 20.000 plazas de trabajo, como se muestra en la tabla 1, por lo que es importante analizar el impacto que tendrá esta nueva herramienta en las organizaciones, si va a tener un efecto positivo o negativo en los empleados, ya que se debe resaltar que uno de los beneficios de la IA es automatizar los procesos, es decir que se suprimirán los procedimientos repetitivos, que en la mayoría de los casos están a cargo varias personas.

*Tabla 1. Empleados en el Sector del Valle de los Chillos*

<b>Ranking</b>	<b>Empresa</b>	<b>Empleados</b>
<b>1</b>	<b>CORPORACION FAVORITA C.A.</b>	<b>12.343</b>
<b>47</b>	<b>INDUSTRIAL DANEC S.A.</b>	<b>1.254</b>
<b>50</b>	<b>FARMACIAS FYBECA</b>	<b>4.300</b>
<b>161</b>	<b>YANBAL ECUADOR S.A.</b>	<b>351</b>
<b>212</b>	<b>ZAIMELLA DEL ECUADOR</b>	<b>536</b>
<b>287</b>	<b>CHAIDE Y CHAIDE S.A.</b>	<b>556</b>
<b>327</b>	<b>F.V-AREA ANDINA S. A.</b>	<b>1.418</b>
<b>369</b>	<b>PEPSICO ALIMENTOS ECUADOR CIA. LTDA.</b>	<b>499</b>
<b>TOTAL</b>		<b>21.257</b>

Nota. Información del ejercicio 2023 Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

## **Justificación**

La presente investigación se enfocará en los procesos que actualmente manejan las empresas del sector del parque industrial del Valle de los Chillos, ya que debido al impacto que ha tenido la inteligencia artificial en los últimos años, ha generado disminuir cuellos de botella mediante los procedimientos que se llevan a cabo con el uso de esta inteligencia. Es por eso por lo que, en esta investigación, se pretenderá analizar y evaluar posibles mejoras al utilizar esta herramienta en las tareas que se llevan a cabo en las empresas de dicho sector. Además, ofrecerá una perspectiva sobre los beneficios y desventajas que se tiene con el crecimiento potencial de esta nueva tecnología en las organizaciones.

La inteligencia artificial, es la tecnología clave del siglo XXI, ya que se centra en el desarrollo y habilitación de sistemas informáticos en un subcampo de la informática para realizar tareas que se necesita de inteligencia humana, por tanto, ayuda a resolver problemas de una manera que imite capacidades cognitivas humanas. Al aplicar esta herramienta tecnológica en la gestión de procesos se puede lograr el más alto nivel de eficiencia y valor para su gestión de procesos comerciales y administrativos. Además, puede descubrir redundancias, debilidades y cuellos de botella tanto en los procesos comerciales o administrativos y brinda sugerencias para la optimización de procesos. (Gbtec, s.f.)

Este artículo mostrará un resultado positivo que aportará en continuar investigando el impacto que se va generando durante el uso de esta herramienta tecnológica que actualmente están optando las empresas para poder reducir cuellos de botellas en los procesos administrativos y comerciales dentro de una organización.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar los procesos administrativos y comerciales que mantienen actualmente las empresas del sector del parque industrial del Valle de los Chillos a través de una investigación académica para determinar posibles mejoras al implementar la inteligencia artificial dentro de sus procedimientos.

### **Objetivos Específicos**

- Determinar los procesos administrativos y comerciales de las empresas de este sector que se llevaron a cabo en el periodo 2022-2023.
- Identificar el impacto que se puede generar al implementar esta herramienta tecnológica en las empresas del parque Industrial del Valle de los Chillos tanto en los procesos administrativos y comerciales.
- Demostrar las ventajas y desventajas al usar la IA en los procesos de administración en las organizaciones.

## **Marco Conceptual**

### **Teoría clásica de la administración**

El proceso administrativo posee gran importancia dentro de una organización, es por esa razón que, para analizar el impacto de la inteligencia artificial, se debe comprender a que se refiere y cuáles son sus componentes. Por lo que, en este artículo se abordará la corriente del ingeniero francés Henri Fayol (1841-9125), uno de los miembros de la escuela clásica de la administración, quién publicó su libro titulado “Administración general e industrial”.

Según este autor, menciona a la administración como “una actividad común a todo lo que emprende el ser humano...y siempre exige algún grado de planeación,

organización, dirección, coordinación y control” (Maximiano, 2009, pág. 46). Además, dentro de su teoría, comienza por separar a la empresa en 6 funciones distintas: técnica, comercial, financiera, seguridad, contabilidad y administración, que haciendo énfasis en la última actividad, se puede destacar que todo proceso administrativo está comprendido por los 5 componentes antes mencionados, que serán explicados a continuación:

### **Planeación**

Según Carlos Cano, profesor de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, menciona que la planificación puede ser considerado como “el proceso mediante el cual, los responsables de la dirección de la empresa trazan el rumbo y diseñan la carga de navegación de acuerdo con la misión y la visión de la organización” (Cano Plata, 2017, pág. 30). Es decir, que es la base de una empresa para definir a donde y a través de que medios quiere llegar a alcanzar las metas establecidas.

### **Organización**

Esta etapa responde la pregunta ¿Cómo se va a hacer?, es decir “se centra en la estructura y los modos de actuación para conseguir que ésta logre los objetivos empresariales que se plantea” (Mero Vélez, 2018, pág. 9). Por lo que, es una de las fases más importantes para una compañía, debido a que se establecen las estructuras organizativas como es la asignación de recursos, actividades, responsables, tiempos, determinación de niveles de especialización, entre otros. Entonces, si no se fijan adecuadamente cada actividad puede llevar a un caos a la organización.

### **Dirección**

Se refiere a la ejecución de todas las actividades establecidas en la planeación y organización conducidas por una o más personas del alto nivel jerárquico. “Se trata de controlar las operaciones por medio de la cooperación y esfuerzo de los subordinados,

con el fin de lograr altos niveles de productividad (Cordova Lopez, 2012, pág. 58). En esta fase se hace gran énfasis en el liderazgo de cada jefatura, debido a que ellos son los responsables para que un equipo de trabajo funcione simultáneamente y con grandes resultados.

### **Control**

“Es el proceso mediante el cual se garantiza que los propósitos y políticas de una empresa se cumplan y que los recursos disponibles para ellos estén siendo administrados adecuadamente en términos de eficacia y eficiencia” (Cano Plata, 2017, pág. 104). Esta fase final, se centra en valorar los resultados alcanzados con el objetivo de rectificar y evitar cualquier fallo que se haya presentado en las etapas previas, y mejorar de manera constante las operaciones.

### **Administración científica**

Se continuará con la teoría de Frederick Taylor y Henry Ford, quienes hacen referencia a la administración vista como una disciplina científica, en la que se destaca que “el objeto principal de la administración ha de ser asegurar la máxima prosperidad para el patrón, junto con la máxima prosperidad para cada uno de los empleados” (Taylor, 1911, pág. 19). Los fundamentos de esta gestión se fundamentan en que tanto el líder como los trabajadores comparten los mismos intereses. Por otro lado, el patrón no puede alcanzar la prosperidad durante largos periodos, sin que los empleados estén contentos con el trato y el sueldo que reciban.

Además, gracias al complemento de ambas teorías “se resuelven sustantivamente los problemas de la eficiencia en la producción... El sistema de Taylor se caracteriza por buscar el aumento de la producción y de la productividad.” (Barba Álvarez, 2010, pág. 6). En otras palabras, los postulados de ambos autores definen acciones para que los

procesos sean eficaces y eficientes, lo que se traduce en la productividad. Enfatizando en el artículo nos proporcionará una perspectiva más extensa para examinar el efecto que la inteligencia artificial tendrá en los procesos de cada compañía en análisis.

### **Eficiencia**

La teoría de Taylor establece a la eficiencia como “el uso adecuado de los recursos organizacionales para garantizar el cumplimiento de su misión y logros de sus objetivos” (Mero Vélez, 2018, pág. 20). Es decir, que busca maximizar la productividad con el menor esfuerzo y recursos posibles.

Entre los principios de su teoría se establece analizar cada tarea o actividad de manera científica para encontrar la mejor manera de que se ejecute, para así optimizar el tiempo; los trabajadores deben ser seleccionados bajo ciertos estándares, en donde se evalué sus habilidades y características a desempeñar en el puesto, además, que se les capacite constantemente para estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías.

### **Eficacia**

Se la puede definir como el cumplimiento de “los resultados organizacionales que contribuyan a alcanzar los objetivos y cumplimientos de la misión” (Mero Vélez, 2018, pág. 20). Aunque la teoría de Taylor no se enfocó principalmente en la eficacia, sino en la eficiencia, es importante mencionarla, ya que permite el logro de las metas de producción, cumplimiento con los estándares definidos y especialización del trabajo.

### **Productividad**

Se refiere a la combinación de eficiencia y eficacia, lo que significa la habilidad de generar más, aunque con menos esfuerzo, tiempo y recursos, mediante la optimización de actividades y procesos. Desde la perspectiva de Ford, sostiene que la productividad

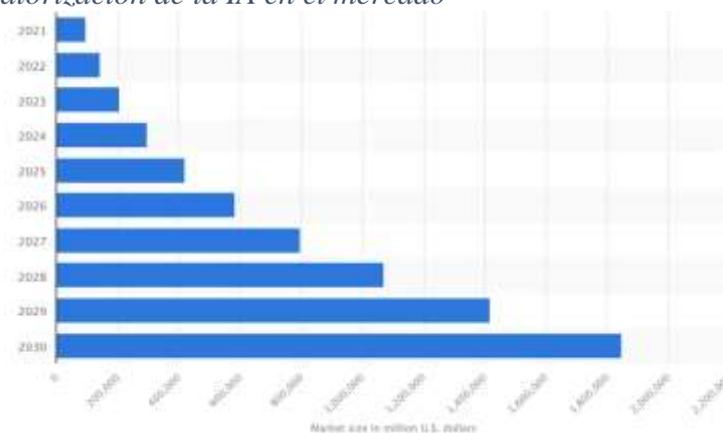
implica incrementar la cantidad de productos producidos en un periodo de tiempo reducido. Esto fue establecido bajo su modelo T, el cual se fundamenta en una serie de procesos: línea de montaje, producción en serie y disminución de costos.

## Inteligencia Artificial

Según el autor define a la IA como: (Petteri Rouhiainen, 2018) “La capacidad de máquinas para usar algoritmos, aprender de datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano” (pág. 17). Entonces, es decir que con la Inteligencia Artificial se refiere a procesos de reconcomiendo de patrones o procesos sensorial (visión, audición, etc.) por lo que se ha ido generando aplicaciones habituales de IA como: Tratamiento de datos y la identificación de sistema. Mientras para (Benitez, Escudero, Kanaan, & Rodó, 2013) menciona que “Es una disciplina académica relacionada con la teoría de la computación cuyo objetivo es emular algunas de las facultades intelectuales humanas en sistemas artificiales” (pág. 12).

El valor del mercado de la IA en la actualidad tiene un peso estimado de \$100.000 millones y se pronostica que para el 2030 está cifra se multiplique, como se muestra en la siguiente imagen:

*Ilustración 1. Valorización de la IA en el mercado*



Nota. Elaborado por Statista. (2024, 20 junio). *AI market size worldwide from 2020-2030 (in billion U.S. dollars)*. <https://www.statista.com/forecasts/1474143/global-ai-market-size>

## **Importancia de la IA en la actualidad**

Durante este tiempo la Inteligencia Artificial se ha ido convirtiendo en algo crucial para resolver problemas más complejos de nuestra sociedad y mejorar nuestra calidad de vida, sin embargo, el uso excesivo por parte de sistemas con la IA aumenta cada vez más las brechas sociales, sino que también reemplaza de forma progresiva las decisiones humanas, incrementando así las acciones predictivas discriminatorias en todo el mundo.

## **Beneficios de la IA**

Los beneficios que se han ido adquiriendo en el transcurso del tiempo al ser implementada esta herramienta tecnológica son numerosas, ya que abarcan una amplia gama de áreas. (Guzmán, 2021) nos da a conocer los beneficios más comunes que se dan al momento de utilizar la inteligenciar artificial:

1. Aumenta la eficiencia.
2. Control y optimización de procesos productivos y líneas de producción.
3. Rompe barreras de ubicación y distancias.
4. Libera a los trabajadores para realizar tareas operativas que no agregan valor.
5. Automatización de procesos y servicios.
6. Mejora el estilo de vida de las personas.
7. Analiza una gran cantidad de datos.

Además, se puede mencionar como un beneficio que la IA, tiene un potencial inmenso para optimizar procesos en lo cual mejora la toma de decisiones y puede generar un crecimiento sostenible, ya que va más allá de la automatización en la que fomentan la colaboración entre humanos y máquinas para impulsar innovación. Esta herramienta tecnológica implica un cambio cultural dentro de la sociedad.

## Desventajas de la IA

A pesar de los beneficios de la Inteligencia Artificial que se han manifestado, también pueden existir ciertas desventajas que se deben de tener en cuenta al momento de implementar esta herramienta tecnológica:

- 1. Falta de comprensión:** La falta de comprensión, es uno de los principales desafíos de la IA, ya que por sus capacidades y limitaciones.
- 2. Protección de datos:** Al utilizar IA para recopilar y analizar los datos de los clientes se puede presentar riesgos de seguridad y privacidad.
- 3. Cambio cultural:** La IA genera un cambio cultural significativo, ya que los empleados temen que la tecnología los reemplace.
- 4. Sesgo y ética:** Pueden perpetuar el sesgo y discriminación si los algoritmos y modelos de la Inteligencia Humano no estén de manera adecuada.

## Uso de la inteligencia artificial en las empresas

Ahora bien, se realizará énfasis en el uso de la IA en las organizaciones bajo las percepciones de varios autores, entre ellos de Tenes Trillo (2023), que menciona: “Las empresas que están adoptando la IA están desarrollando un enfoque integral que implica trabajar en tres ámbitos o aspectos al mismo tiempo: la transformación del negocio, la mejora en la toma de decisiones y la modernización de los sistemas y procesos” (pág. 18). Con lo que, se consigue la automatización de los procesos y la reducción de los tiempos en cada actividad.

Antes de la implementación de la IA en las empresas, se debe tomar en cuenta varios aspectos como son “el coste, el personal, la formación, las actitudes de los empresarios y lo que es importante, la demostración del éxito de varias aplicaciones de IA que garanticen la confianza de los consumidores” (Valverde Bourdié, 2019, pág. 16). Por lo que, conlleva una gran inversión para una organización, pero así mismo se puede

alcanzar grandes resultados como la optimización de tiempo en las actividades, automatización de los procesos y reducción de costos en las áreas comerciales.

Dentro de los procesos comerciales, el uso de la IA tendrá un gran impacto dentro del equipo comercial como para los clientes. Con respecto a los empleados les facilitará el análisis de bases de datos, para así tomar las mejores estrategias y decisiones encaminadas a maximizar las utilidades para la compañía. “En términos externos, la IA mejora la experiencia del cliente, optimizando la interacción entre cliente y empresa desde inicio hasta el servicio postventa” (Tenés Trillo, 2023, pág. 10).

En un reciente estudio hecho a los líderes organizacionales, se encontró que la mayoría optarían por contratar a personas que tengan conocimiento acerca de la IA, como se encuentra en la siguiente imagen:

*Ilustración 2. Perspectivas desde las empresas*



Nota. Microsoft 2024 • Elaboración: Consultora Multiplica

### **Automatización de procesos**

La automatización de procesos se realiza a través del uso de la inteligencia artificial, donde se pueden organizar algunas tareas repetitivas, lo que disminuiría la carga

laboral de los trabajadores y potenciaría la eficiencia. Como se indicó previamente, esto permitirá que la compañía obtenga resultados destacables y aumente las ventas.

### **Transformación digital**

La transformación digital se da cuando las organizaciones incorporan tecnologías digitales en todas sus operaciones en el cual ayuda a presentar un mejor servicio o experiencia a sus clientes, ya que va respondiendo a mercados cambiantes que se van generando con el tiempo con ayuda de nuevas herramientas tecnológicas que pasan hacer un rol central en el impulso de los procesos, receptividad de la transformación, cultura organizacional, entre otros. (Dini, Gligo, & Patiño, 2021, pág. 13) menciona que “Las tecnologías digitales permiten a las empresas ampliar sus redes de contactos y extender su capacidad de información de manera infinita”.

### **Transformación digital en la eficiencia y productividad empresarial**

(Bonilla, Monroy, Moreno, & Trujillo, 2024) “En la era digital actual, la transformación digital se ha convertido en un elemento crucial para el éxito y la supervivencia de las empresas” (pág. 2) . Por lo tanto, la eficiencia se le conoce por lograr resultados deseados con los más mínimos recursos posibles en el cual las organizaciones adoptan nuevas tecnologías digitales que se han ido desarrollando durante el transcurso del tiempo en donde las industrias y manufacturas se tienen que ir adaptando en un entorno empresarial que está en constante cambio, ya que las organizaciones buscan cada vez mejorar sus operaciones. Además, la transformación digital es clave en la productividad en las organizaciones el cual se ha demostrado la adopción de esta nueva herramienta tecnológica que han sido innovadoras que ayuda a optimizar procesos y llegar a obtener datos en tiempo real.

## **Competitividad empresarial**

Es la capacidad de una empresa para crear e implementar estrategias competitivas y aumentar sus productos en el mercado de manera sostenible. De acuerdo con el economista filósofo Adam Smith, la competitividad significa que las organizaciones se especializan en la minimización de costos, mientras que el economista inglés David Ricardo nos indica que el costo relativo es el más competente en una organización.

Según Karl Marx, nos menciona que la competencia a través de la acumulación de capital se convierte en una fuerza independiente por tanto separada de los objetivos de los individuos y de la sociedad. Nos indica que la competitividad es definida como la capacidad de una organización o territorio para tener ciertos atributos que lo hagan presentar un mejor desempeño respecto a otros rivales a través de la generación de valor agregado a los productos o servicios. (Paolo & Pedroza, pág. 15) nos indica que “La competitividad la relacionan con la obtención de una ventaja que lleva a la empresa a ser superior a sus rivales en algo, fundamentalmente en la calidad o en costos”.

## **Estrategias para la competitividad empresarial**

En el sector empresarial viven en un ambiente en donde está en constante renovación con las nuevas herramientas que se van desarrollando en el transcurso de este tiempo que han llegado a incrementar la competitividad empresarial en donde adaptan velozmente nuevas tecnologías, métodos y prácticas para brindar al nuevo mercado durante el cambio.

Para mejorar la competitividad las organizaciones han adoptado por implementar nuevas estrategias que ayudan a fortalecer diversos aspectos de la organización como: Obtener una innovación continua que a la organización se mantiene relevante y adaptable a cambios en el mercado, también un punto clave es la calidad de sus productos o servicios

optimizando procesos internos para reducir costos y mejorar la eficiencia con la implementación de tecnología para aumentar la productividad.

### **Impacto de la IA en las empresas**

Con la evolución de la Inteligencia Artificial las empresas han ido generando una competencia en el mercado actual, ya que esta nueva herramienta tecnológica ha permitido optimizar procesos y obtener una toma de decisiones, ya que es más precisa y eficiente. Las empresas deben adaptarse al cambio constante que se tiene en esta era, ya que trae desafíos, retos y limitaciones, pero también algo positivo que se genera oportunidades.

### **Aplicación de la IA en el sector empresarial**

Las aplicaciones de la IA al ser implementada en el sector empresarial son muchas y enormemente varían, ya que dependerán del sector de negocio que se encuentren por ende se pueden aplicar en lo que se conoce como automatización de procesos y servicios en el cual la IA tiene como objetivo de llegar a facilitar y ser más eficiente dentro de las organizaciones que se lo emplean en la atención al cliente, al implementar programas informáticos que generan una respuesta oportuna similar a la que daría un humano. Teniendo como resultado positivo que la IA les ayuda a resolver con rapidez y eficacia las dudas y ofrece la ventaja de prestar servicios a un número ilimitado de usuarios. Para finalizar, la IA se puede aplicar en infinitas áreas de una organización, ya que está en constante evolución esta herramienta tecnológica.

### **Empresa**

Según (Antón Pérez & Garijo de Miguel, 2010) define la empresa como “Una organización formada por un grupo coordinado de recursos humanos, materiales, inmateriales y financieros, dedicada a realizar actividades industriales, comerciales o de

prestación de servicios que cubren una necesidad a cambio de la obtención de un beneficio” (pág. 90). Es decir que el concepto de empresa es un conjunto de actividades con una gran variedad de recursos en el cual se llega a determinar objetivos como la satisfacción de una necesidad o deseo de la comunidad.

### **Tipos de Empresas**

Las Empresas en Ecuador se consideran los siguientes tipos de empresas que se pueden clasificar más usualmente, en el cual señal en el siguiente cuadro. Además, la (Superintendencia de Compañías, 2018) nos menciona que hay cinco especies de compañías de comercio que se constituyen por personas jurídicas, por tanto, la ley también reconoce, la compañía accidental o cuentas en participación.

*Tabla 2. Tipos de empresas*

<b>CRITERIOS</b>	<b>TIPOS</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
<b>Tamaño</b>	Pequeña	Menos de 50 trabajadores.
	Mediana	Más de 50 y menos de 250 trabajadores.
	Grande	Más de 250 trabajadores.
<b>Ámbito de actuación</b>	Local	Su mercado se circunscribe a una ciudad y las poblaciones de alrededor.
	Regional	Tiene mercado en varias provincias limítrofes.
	Nacional	Desarrolla su actividad en numerosas provincias del Estado.
	Internacional	Tiene relaciones comerciales con clientes o proveedores extranjeros.
	Multinacional	Se ha establecido en diferentes países.
	Global	Su mercado abarca los cinco continentes.
<b>Forma Jurídica</b>	Individual	El empresario es una persona física.

	Sociedad	El empresario es una persona jurídica.
<b>Titularidad del capital</b>	Pública	Empresa cuyo capital pertenece al Estado.
	Privada	El capital pertenece a particulares.
	Mixta	Una parte del capital pertenece al Estado y la otra, a personas.
<b>Actividad</b>	Industrial	Se dedican a extraer los productos de la naturaleza (extractivas) o a transformarlos (industriales).
	Comercial	Dedican su actividad a poner al alcance de los consumidores los productos extraídos o elaborados por las Empresas Industriales.
	De servicios	Presentan a los consumidores productos intangibles denominados servicios, como las empresas sanitarias, de formación, etc.

**Nota.** (Lobato Gómez, De La Mata, & Rodríguez, 2010, pág. 8)

**Fuente:** <https://bibliotecas.ups.edu.ec:3488/es/ereader/bibliotecaups/52803>

### **Empresa Comercial**

Según los autores (Lobato Gómez, De La Mata, & Rodríguez, 2010) definen a la empresa comercial como: “La unidad económica que, a partir de la combinación de diferentes factores humanos, materiales y funcionales, compra bienes y servicios a los productores con el fin de ponerlos en el mercado para cubrir las necesidades de los consumidores y obtener beneficios económicos” (pág. 10). Es decir, se define como la compra y venta de productos que ya están elaborados para consumidores finales sin la necesidad de realizar procesos productivos, ya que se encarga principalmente en llevar a cabo la relación de intercambio de productos en el mercado mediante la comercialización.

**Tabla 3. Características Empresa Comercial**

<b>Características de una Empresa Comercial</b>	
<b>Factores de la Empresa Comercial</b>	Unidad económica: Intercambio de productos, servicios y flujos monetarios.
	Recursos humanos: Directivos y trabajadores.
	Recursos materiales: Son factores productivos que la empresa pone en funcionamiento y optimiza.
	Recursos funcionales: El tiempo, el espacio y la organización.
<b>Función de la Empresa Comercial</b>	Poner a disposición del mercado bienes y servicios producidos por otras empresas para satisfacer las necesidades de los clientes y usuarios.
<b>Objetivos de la Empresa Comercial</b>	Facilitar a los clientes la satisfacción de sus necesidades.
	Obtener beneficio.

**Nota.** (Lobato Gómez, De La Mata, & Rodríguez, 2010, pág. 10)

**Fuente:** <https://bibliotecas.ups.edu.ec:3488/es/ereader/bibliotecaups/52803>

### **Empresa Industrial**

Se encuentra dentro del sector secundario y se caracterizan por “transformar físicamente unos factores en unos productos, dotándolos así de una mayor capacidad para satisfacer necesidades” (Soriano Llobera, Torrents Arevalo, & García Pellicer, 2015, págs. 15-16). La mayoría de estas organizaciones buscan producir en masa y que sus procesos sean eficientes para optimizar costos y maximizar la calidad de los productos.

Dentro de las empresas en estudio, la mayoría son mixtas, es decir industriales y comerciales, como se encuentra en la siguiente tabla:

*Tabla 4. Empresas industriales en el Parque Industrial del Valle de los Chillos*

NOMBRE	TIPO
FEMSA SALUD S.A	Comercial
INDUSTRIAL DANEC S.A	Industrial
CORPORACIÓN FAVORITA C.A	Comercial e Industrial
F.V- AREA ANDINA S.A	Comercial e Industrial
YANBAL ECUADOR S.A	Comercial
CHAIDE Y CHAIDE S.A	Comercial e Industrial
PEPSICO ALIMENTOS ECUADOR CIA. LTDA.	Comercial
ZAIMELLA DEL ECUADOR S.A	Comercial

Nota. Es tabla muestra las empresas en estudio del artículo académico

### **Ranking de ingresos de las empresas ecuatorianas en 2023**

Según la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, en el año 2023, las 10 mejores empresas ecuatorianas, con respecto a los ingresos, son:

*Tabla 5. Ranking de las 10 empresas ecuatorianas en 2023*

Ranking	Empresa	Ingresos Totales	Utilidad Bruta	Impuesto Causado
CORPORACION				
1	FAVORITA C.A.	2.483.015.099	246.280.939	47.338.195
2	BANCO PICHINCHA	2.172.107.520	250.120.872	29.134.895
CORPORACION EL				
3	ROSADO S.A.	1.590.414.893	62.772.314	14.754.137

## INDUSTRIAL PESQUERA

<b>4</b>	SANTA PRISCILA S.A.	1.433.012.748	107.429.830	6.723.320
<b>5</b>	SKRETTING	1.249.134.530	37.829.730	5.608.153

## PRIMAX COMERCIAL

<b>6</b>	ECUADOR	1.230.443.234	12.220.644	3.156.693
<b>7</b>	ECUACORRIENTE S. A.	1.155.606.373	527.655.725	93.414.106
<b>8</b>	DINADEC S.A.	1.080.299.984	80.569.037	22.394.442
<b>9</b>	PRONACA	1.077.524.299	60.630.151	12.897.214
<b>10</b>	CLARO	1.036.105.064	254.254.385	55.681.096

Nota. Información del ejercicio 2023 Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; Superintendencia de Bancos; Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; Servicio de Rentas Internas.

Con respecto, a las empresas en cuestión se encuentran en las siguientes posiciones:

*Tabla 6. Ranking de las empresas del parque Industrial en el Valle de los Chillos*

<b>Ranking</b>	<b>Empresa</b>	<b>Ingresos Totales</b>	<b>Utilidad Bruta</b>	<b>Impuesto Causado</b>
<b>CORPORACION FAVORITA</b>				
<b>1</b>	C.A.	2.483.015.099	246.280.939	47.338.195
<b>47</b>	INDUSTRIAL DANEC S.A.	371.876.638	16.750.000	2.126.980
<b>50</b>	FARMACIAS FYBECA	336.684.750	21.456.105	5.314.160
<b>161</b>	YANBAL ECUADOR S.A.	145.191.553	20.249.806	8.076.622
<b>212</b>	ZAIMELLA DEL ECUADOR	113.891.386	22.061.722	2.781.335
<b>287</b>	CHAIDE Y CHAIDE S.A.	88.353.696	16.249.992	2.773.24

<b>327</b>	F.V-AREA ANDINA S. A.	79.109.346	4.171.501	1.157.808
	PEPSICO ALIMENTOS			
<b>369</b>	ECUADOR CIA. LTDA.	69.608.544	11.459.082	3.311.006

---

Nota. Información del ejercicio 2023 Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; Superintendencia de Bancos; Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; Servicio de Rentas Internas.

En base a esta información, se puede resaltar que esta zona industrial tiene gran movimiento en el mercado nacional, ya que, haciendo una valorización de los ingresos, se generan anualmente alrededor de \$3.687.731.012, teniendo una presencia considerable dentro del sector. Por lo que, al tener esa magnitud de utilidad bruta tienen la posibilidad de invertir en nuevas herramientas, como es la IA, la cual pueden utilizarla dentro de los departamentos administrativos y comerciales, en las áreas operativas que tienden a tener procesos repetitivos, que, con el uso de esta tecnología, se logrará optimizar tiempo en los procedimientos y así que sean más eficientes para la empresa.

### **Metodología**

Según (Santiesteban Naranjo, 2014) nos menciona “Es aquella ciencia que provee al investigador de una serie de conceptos, principios, métodos y leyes que le permiten encauzar el estudio verdaderamente científico del objeto de la ciencia de un modo eficiente y tendiente a la excelencia” (pág. 2). Mientras que (Martínez Ruíz, 2012) nos indica que “La palabra metodología se compone de dos vocablos: método (camino a seguir) y logos (estudio, tratado racional), por lo que podemos definirla como el estudio de los métodos o caminos a seguir en una investigación” (pág. 73). Es decir, se refiere que la metodología de la investigación representa al estudio sistemáticos de los métodos del cual se vaya a utilizar en relación con los fines y metas que se lleguen a ser planteadas en la investigación científica.

### **Metodología cuantitativa de la investigación.**

La investigación cuantitativa se basa en comprender frecuencias, promedios y correlaciones, el cual ayuda entender relaciones de causa y efecto o suposiciones mediante un análisis estadístico, ya que de esta manera se puede determinar resultados que se expresan en números o gráficos. De acuerdo con (Babativa Novoa, 2017) menciona que el método cuantitativo se caracteriza por: “Ser objetiva y deductiva, producto de los diferentes procesos experimentales que pueden ser medibles, su objetivo de estudio permite realizar proyecciones o entre poblaciones a través de inferencias estadísticas establecidas en una muestra” (pág. 7).

### **Metodología cualitativa de la investigación**

El método cualitativo se usa para recopilar y analizar datos no numéricos para comprender conceptos, experiencias u opiniones. Por lo tanto, los resultados se deberán expresar en palabras. Además, la investigación cualitativa se interesa en la realidad social, producida y experimentada, también por sus múltiples interrelaciones. Según el autor (Ruiz Olabuénaga, 2012) define la metodología cualitativa como: “La comprensión subjetiva, así como las precepciones de y a propósito de la gente, de los símbolos y de los objetos” (pág. 15). Es decir que es una técnica fundamental en las ciencias sociales y humanidades, ya que comprende y explora fenómenos sociales y las experiencias humanas en una perspectiva subjetiva y contextual.

### **Metodología mixta de la investigación**

En esta investigación se define como el uso de la combinación de metodologías de investigación tanto cuantitativas y cualitativas. En el cual se entiende que son enfoques que determinan elementos cualitativos como cuantitativos en una investigación, ya que estos métodos buscan ampliar las fortalezas de ambas metodologías para lograr obtener

una resultado más completo y profundo de un problema de investigación. Una ventaja del método mixto (Cueba Luza, Jara Córdova, Arias Gonzáles , Flores Limo, & Balmaceda Flores, 2023) nos menciona que “Permite combinar estas dos metodologías en una sola investigación. Esto implica recopilar y analizar datos cuantitativos y cualitativos de forma separada y luego integrarlos en una fase posterior o bien realizar un enfoque concurrente, donde se recolectan y analizan datos en paralelo” (pág. 77). Entonces, es decir que el uso de métodos mixtos puede ayudar a validar y enriquecer hallazgos.

**Tabla 7. Esquema de Metodologías y Tipos de Investigación**

Metodologías		Tipos de investigación
Cuantitativa	Empírico – Analítica	Experimental Cuasi-Experimental Ex-post-facto
	Constructivas	Interaccionismo simbólico. Etnográfica Teoría fundamentada Etnometodología Fenomenología
Cualitativa	Sociocrítica	Investigación-acción Participativa Colaborativa Feminista

**Nota.** (Martínez Ruíz, 2012, pág. 105)

**Fuente:** <https://bibliotecas.ups.edu.ec:3488/es/ereader/bibliotecaups/39957>

## Metodología por emplear

El tipo de estudio para esta investigación es descriptivo y cuantitativo, en el cual, para obtener una alta deducción de información, se realizará un levantamiento de datos mediante encuestas para tener datos pertinentes y tendencias estadísticas.

La población de esta investigación son 8 empresas del sector privado ubicadas en el Valle de los Chillos en la ciudad de Quito, mismos que se encuentran dentro del parque Industrial del Valle de los Chillos para determinar el impacto de la IA en sus procesos comerciales y administrativos.

**Tabla 8. Empresas Privadas – Del Sector del Parque Industrial Del Valle De Los Chillos**

No	EMPRESAS PRIVADAS
1	FEMSA SALUD S.A
2	INDUSTRIAL DANEC S.A
3	CORPORACIÓN FAVORITA C.A
4	F.V- AREA ANDINA S.A
5	YANBAL ECUADOR S.A
6	CHAIDE Y CHAIDE S.A
7	PEPSICO ALIMENTOS ECUADOR CIA. LTDA.
8	ZAIMELLA DEL ECUADOR S.A

**Fuente:** <https://mercadodevalores.supercias.gob.ec/reportes/directorioCompanias.jsf>

En este caso, nuestro universo va a ser los trabajadores de las 8 empresas mencionadas, que la información se encuentra en la siguiente tabla:

**Tabla 9.** Empleados en el Sector del Valle de los Chillos

<b>Ranking</b>	<b>Empresa</b>	<b>Empleados</b>
<b>1</b>	<b>CORPORACION FAVORITA C.A.</b>	<b>12.343</b>
<b>47</b>	<b>INDUSTRIAL DANEC S.A.</b>	<b>1.254</b>
<b>50</b>	<b>FARMACIAS FYBECA</b>	<b>4.300</b>
<b>161</b>	<b>YANBAL ECUADOR S.A.</b>	<b>351</b>
<b>212</b>	<b>ZAIMELLA DEL ECUADOR</b>	<b>536</b>
<b>287</b>	<b>CHAIDE Y CHAIDE S.A.</b>	<b>556</b>
<b>327</b>	<b>F.V-AREA ANDINA S. A.</b>	<b>1.418</b>
<b>369</b>	<b>PEPSICO ALIMENTOS ECUADOR CIA. LTDA.</b>	<b>499</b>
<b>TOTAL</b>		<b>21.257</b>

Nota. Información del ejercicio 2023 Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; Superintendencia de Bancos; Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; Servicio de Rentas Internas.

En este caso, para definir la muestra de estudio se empleó la fórmula de población finita:

*Ecuación 1. Formula población finita*

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * q}$$

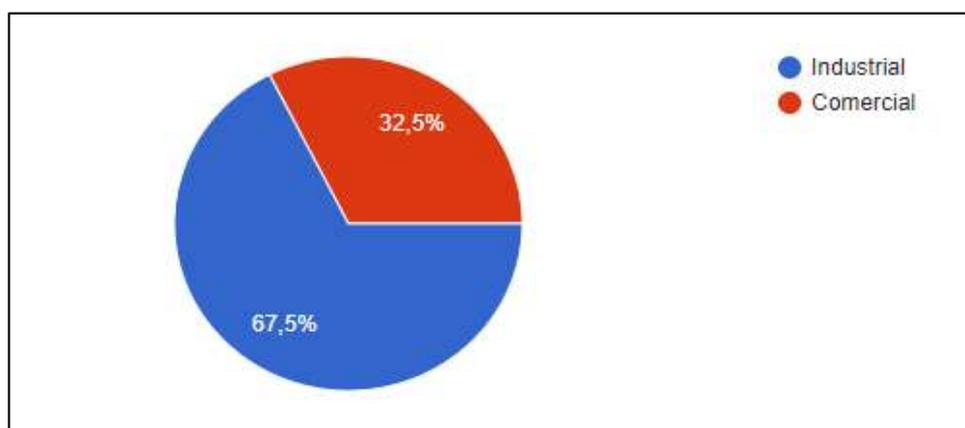
**Datos:**

- **N= 11746:** Tamaño de la población.
- **Z= 1.96:** Nivel de confianza del 95%.
- **p= 0.5:** Proporción esperada
- **q= 1-p=0.5:** Complemento de p
- **e= 0.05:** Margen de error del 5%.

Sustituyendo en la ecuación, obtenemos que, de un universo de 21.257 empleados, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se debe aplicar la encuesta a 380 personas.

## Resultados y Análisis

*Ilustración 3. ¿En que tipo de empresa trabaja?*



**Fuente.** Encuesta  
Elaborador por los autores

Los resultados de esta investigación que se realizó mediante la aplicación de la encuesta en donde la población estimada fue de 380 personas en las empresas del sector del Valle de los Chillos del cual el 67,5%, pertenece a las empresas del sector industrial, por lo tanto, el 32,5% es para las empresas del sector comerciales. Es decir que, con estos resultados se puede llegar identificar en qué tipo de empresa de dicho sector, aplican el uso de la IA en los procesos administrativos y comerciales.

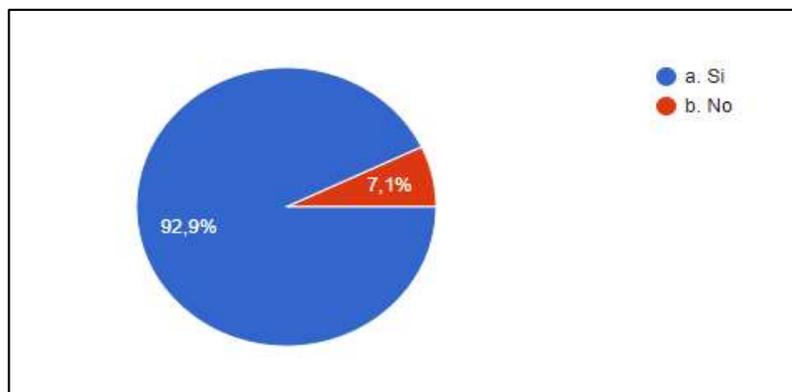
## Resultados de las encuestas

Los resultados de las encuestas aplicadas se dieron de acuerdo con los objetivos específicos:

- **Determinar los procesos administrativos y comerciales de las empresas de este sector que se llevaron a cabo en el periodo 2022 – 2023.**

**¿Usted utiliza diariamente una gran cantidad de datos estadísticos para el análisis de información?**

*Ilustración 4. Pregunta 1*



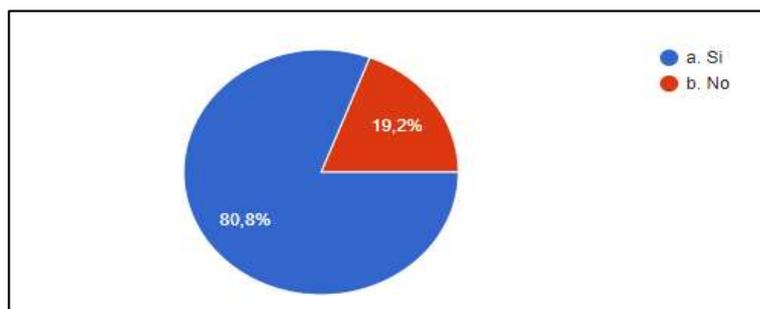
**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

En relación con los resultados obtenidos, se obtuvo que la gran mayoría de los encuestados con un 92,9% nos indica que trabajan con una gran cantidad de datos estadísticos para el análisis de información, esto quiere decir que estos datos son de gran importancia en la toma de decisiones. Mientras que el 7,1% no utiliza diariamente datos estadísticos del cual esto refleja que no manejan un análisis de información cuantitativa.

**Dentro de sus actividades, ¿considera que algún proceso es repetitivo?**

*Ilustración 5. Pregunta 2*



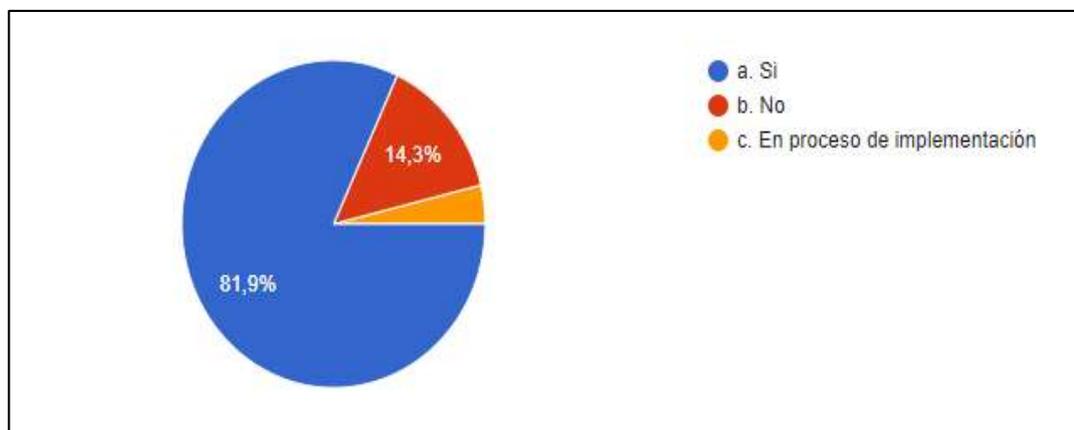
**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

Con la siguiente información el 80,8% considera que algún proceso es repetitivo, esto nos indica que dentro de sus actividades laborales se realizan de una forma rutinaria. Por lo tanto, el 19,2% refleja que no se tiene procesos repetitivos, es decir que trabajan de una forma automatizada.

### ¿Su empresa utiliza algún sistema de software para la gestión comercial?

Ilustración 6. *Pregunta 3*



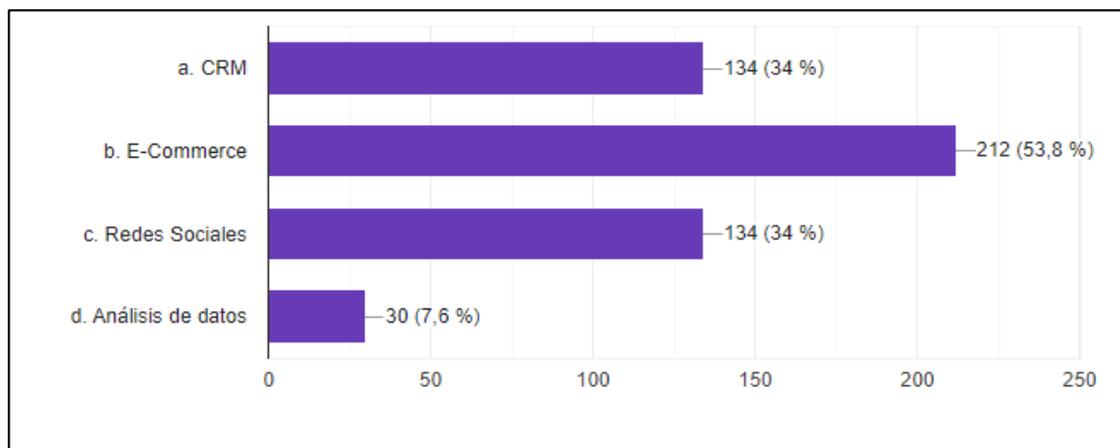
**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

El 81,9% de las empresas encuestadas utilizan algún sistema de software para la gestión comercial, esto nos indica que se tiene una aceptación significativa del uso de herramientas tecnológicas para lograr optimizar procesos, ya sean por clientes, ventas, entre otros. Mientras que el 14,3% no ha logrado implementar el uso de un software, por lo tanto, el 3,8% está en el proceso de implementación.’

## ¿Qué herramientas tecnológicas considera más útiles para la gestión comercial?

Ilustración 7. *Pregunta 4*



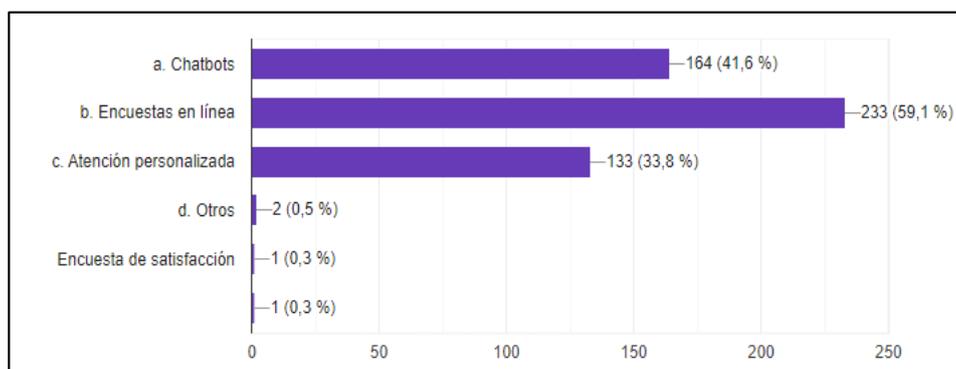
**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

Se refleja que la mitad de las empresas encuestadas tienen el 53,8% utiliza como herramienta tecnológica el Comercio Electrónico (E-Commerce) para la gestión comercial en donde el 34% está entre un CRM y las redes sociales, por ende, el 7,6% opta como la herramienta tecnológica el análisis de datos.

## ¿Qué herramienta utiliza para mejorar la experiencia del cliente?

Ilustración 8. *Pregunta 5*



**Fuente.** Encuesta

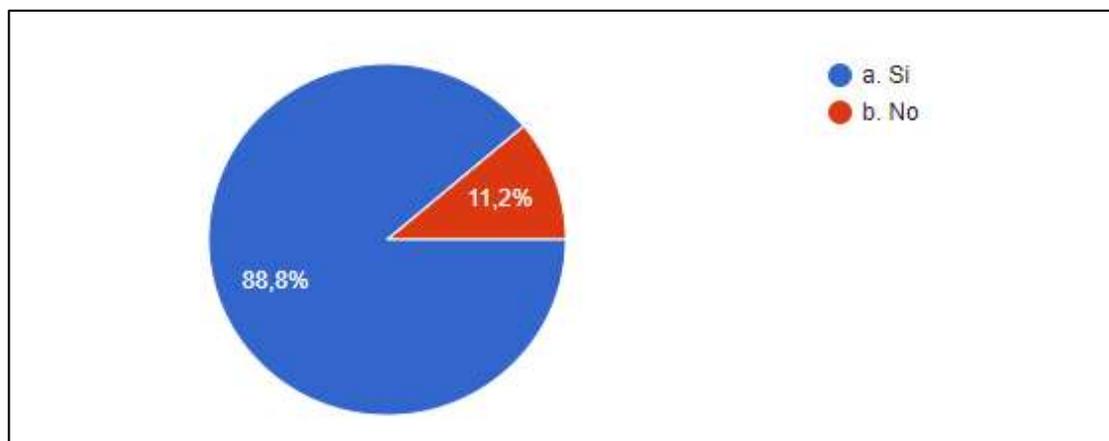
Elaborador por los autores

La mayoría de las empresas encuestadas con el 59,1% utiliza las encuestas en línea como una herramienta para lograr mejorar la experiencia de sus clientes del cual el 41,6% lo realizan mediante Chatbots y el 33,8% es mediante la atención personalizada, por ende, el 0,3% y el 0,5% lo realizan entre encuestas de satisfacción y otros.

- **Identificar el impacto que se puede generar al implementar esta herramienta tecnológica en las empresas del parque Industrial del Valle de los Chillos tanto en los procesos administrativos y comerciales.**

**Su empresa, ¿ha implementado en algún proceso administrativo herramientas de IA?**

*Ilustración 9. Pregunta 6*



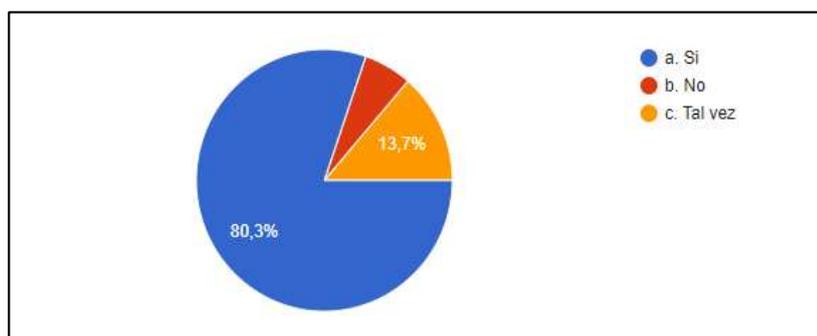
**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

El 88,8% han integrado herramientas de IA en los procesos administrativos, esto quiere decir, que mejoran la toma de decisiones, ya que, logran obtener una mejor automatización, optimización en actividades repetitivas y obtener un rendimiento efectivo para las empresas. Mientras el 11,20% nos indica que no han implementado el uso de esta herramienta tecnológica, esto se puede darse por falta de recursos o resistencia al cambio.

**¿Considera usted, que, con la implementación de la IA, se va a optimizar el tiempo en sus actividades laborales y tendrá un gran impacto en la optimización de procesos?**

*Ilustración 10. Pregunta 7*



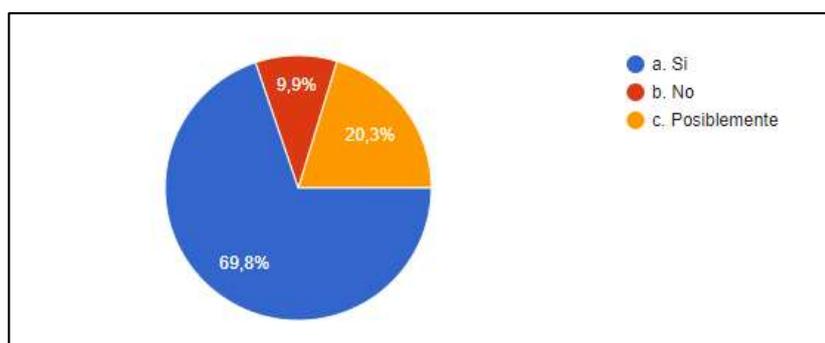
**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

Se considera que el 80,3%, está de acuerdo con la implementación de la IA, se va a optimizar el tiempo en sus actividades laborales y tendrá un gran impacto en la optimización de procesos, por lo tanto, el 13,7% y el 6% nos indica que nos están tan seguros de que esta herramienta tecnológica pueda generar un cambio en la optimización de procesos.

**¿Cree que la IA podría contribuir en una mayor precisión en la toma de decisiones comerciales en su empresa?**

*Ilustración 11. Pregunta 8*



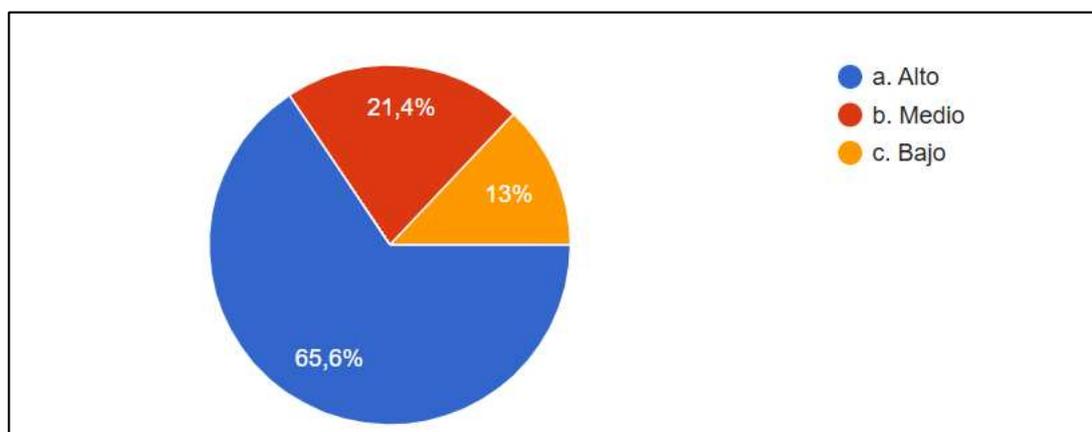
**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

Con la información recopilada se puede reflejar que el 69,8% cree que la IA podría contribuir en una mayor precisión en la toma de decisiones comerciales, es decir, se tiene una respuesta positiva hacia el uso de esta herramienta tecnológica. Mientras que el 20,3% y el 9,9% de las empresas encuestadas tienen inseguridad sobre el gran impacto que se puede generar al implementar esta herramienta de IA.

**¿Considera que la implementación de IA puede reducir costos operativos en su empresa?**

*Ilustración 12. Pregunta 9*



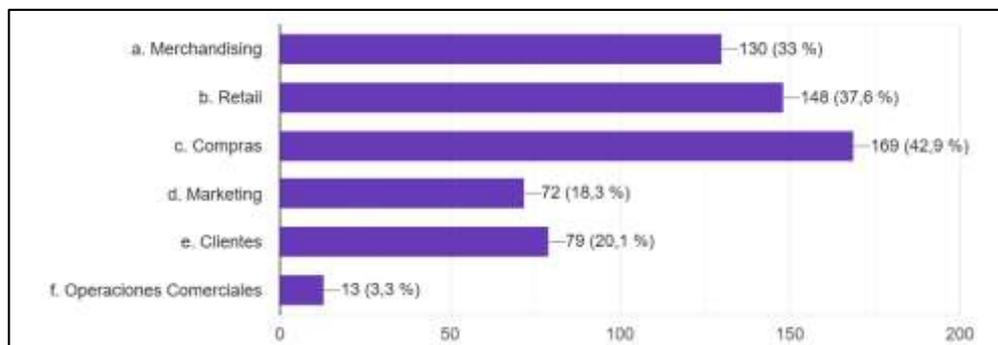
**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

El 65,6% de los encuestados, indicaron que la IA si puede contribuir a que se reduzcan los costos operativos y esto es gracias, a la automatización de procesos, reducción de mano de obra y el uso óptimo de los recursos. Por lo que, es un aspecto importante que las empresas deben considerar para su implementación, ya que les permitirá ser más rentables.

**¿Cuáles de las siguientes áreas comerciales, usted considera, que se verían más beneficiadas con la IA?**

*Ilustración 13. Pregunta 10*



**Fuente.** Encuesta

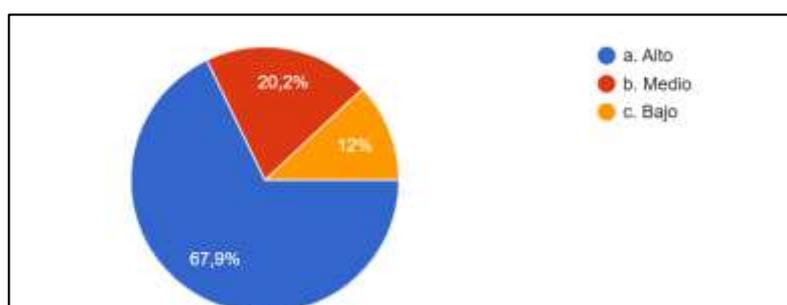
Elaborador por los autores

Según el número de encuestados, se determina que tanto el área de **Retail** y **Compras**, se verían más beneficiadas con la implementación de la IA, porque manejan un gran volumen de datos acerca de las ventas y de los consumidores, por ende, pueden detectar patrones de mercado y así reaccionar de manera oportuna frente a los cambios.

- **Demostrar las ventajas y desventajas al usar la IA en los procesos de administración en las organizaciones.**

**¿Cree que con la implementación de IA se pueden ver afectados varios puestos de trabajo, por la automatización de procesos?**

*Ilustración 14. Pregunta 11*



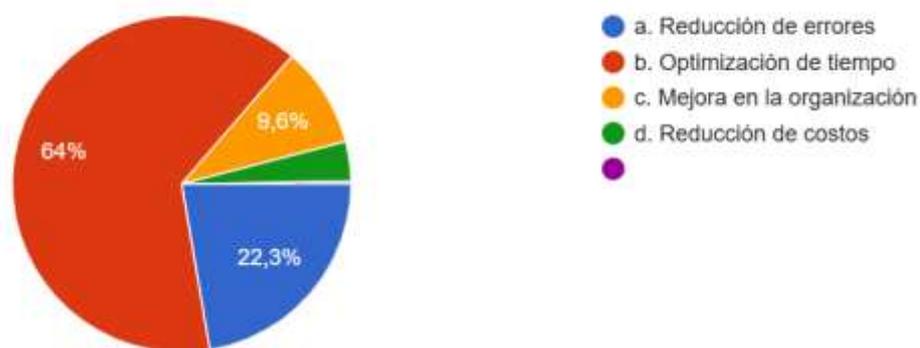
**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

En este caso, como era de esperarse, la mayoría de las personas piensan que la IA vendrá a quitar plazas de trabajo y, por lo tanto, habrá un mayor número de desempleados. Principalmente, en los puestos que tienden a tener actividades repetitivas, en donde con esta herramienta se podrán optimizar estos procesos.

**¿Cuál considera que sería la principal ventaja de usar IA en los procesos administrativos?**

*Ilustración 15. Pregunta 12*



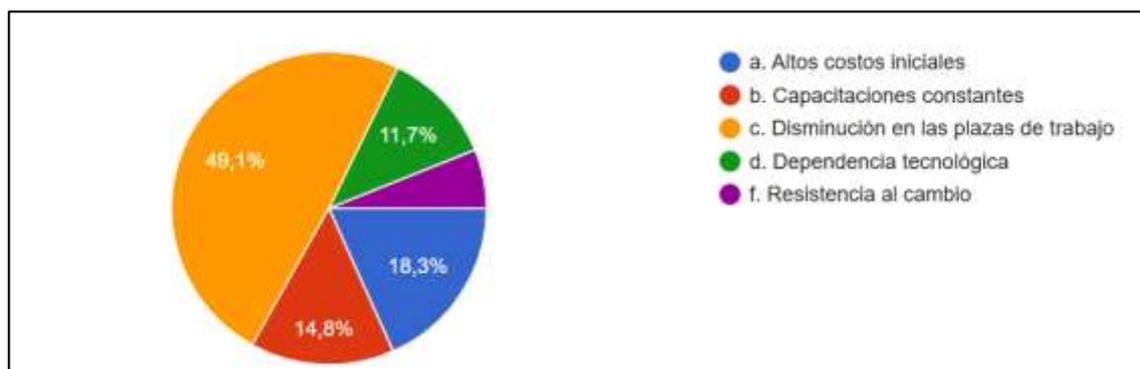
**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

El 64% de las personas consideran que la principal ventaja de la IA en los procesos administrativos es la optimización de tiempo en cada actividad, con lo que se aumentará la productividad. El segundo beneficio es la reducción de errores, ya que al ser un software permite detectar equivocaciones que, en algunos casos, no son detectados por los seres humanos.

**¿Cuál de las siguientes desventajas considera más importante si se implementa la IA en los procesos administrativos?**

*Ilustración 16. Pregunta 13*



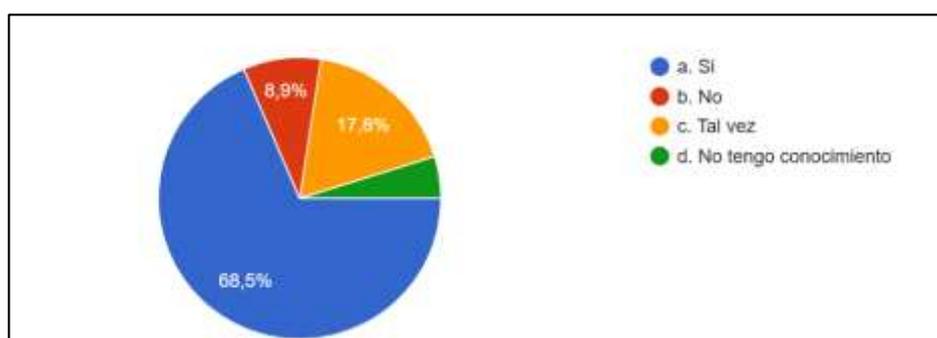
**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

Según las encuestas realizadas, se obtuvo como principal desventaja la disminución en las plazas de trabajo, debido a que un 49,1% piensan que si se implementa la IA se va a producir este fenómeno social, el desempleo. Con datos recopilados por el INEC hasta el segundo semestre de 2024, la tasa de desempleo se ubicó en 3,5%, que a comparación de otros años ha ido reduciendo, pero con la IA puede ser que esta cifra cambié y se vean más afectados los empleados administrativos.

**Si usted tiene algún conocimiento de la IA ¿cree que está preparado para implementar esta herramienta en sus actividades diarias?**

*Ilustración 17. Pregunta 14*



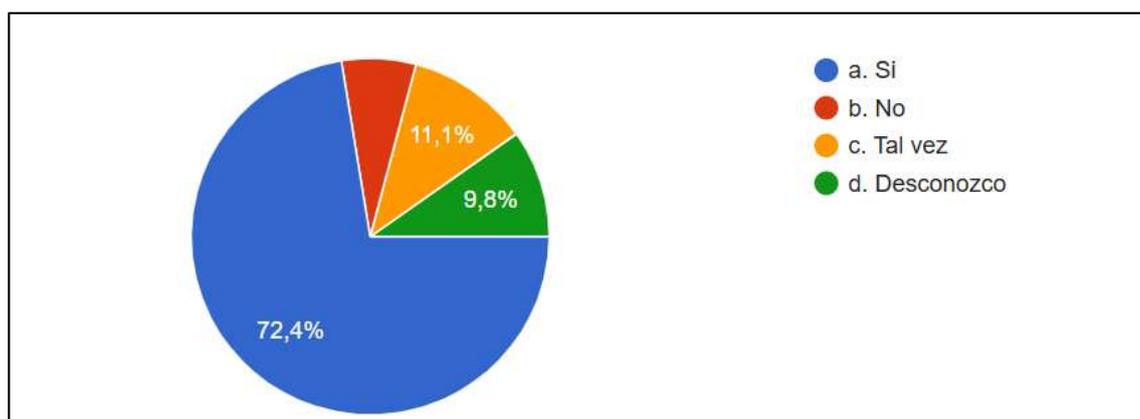
**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

La mayoría de las personas, si tienen conocimiento acerca de la IA, por lo que, si las empresas deciden implementar en sus procesos esta herramienta, no se verían tan afectados sus empleados. Únicamente, deberían invertir en capacitaciones puntuales sobre sus actividades y así no tendrían un fuerte gasto.

**¿Cree que su organización estaría dispuesta a invertir en capacitaciones sobre la IA?**

*Ilustración 18. Pregunta 15*



**Fuente.** Encuesta

Elaborador por los autores

Según la opinión de los encuestados, el 72,4% afirma que sus empresas si estuvieran dispuestas a invertir en capacitaciones sobre la IA, porque en su mayoría opinan que es una gran herramienta que les permitirá optimizar sus actividades.

## Conclusiones

Una vez que se llevo a cabo la investigación sobre el impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos administrativos y comerciales, se puede concluir que se obtuvieron buenos resultados, debido a que la mayoría de las personas encuestadas, concuerdan que esta herramienta ha venido a facilitar sus actividades tanto en la vida diaria como en lo laboral. Al igual, que se determinó los procesos que llevan actualmente las empresas en estudio, para analizar si con la inserción de la IA, se tendrán mejores beneficios o más desventajas.

Los trabajadores de las empresas del parque industrial del Valle de los Chillos, afirman que diariamente utilizan una gran cantidad de datos para el análisis de la información y que dentro de sus actividades algunos procesos son repetitivos, por lo que si las organizaciones deciden implementar la IA, tendrán una ventaja competitiva frente a sus competidores, porque podrán optimizar recursos y así mejorar su eficiencia operativa, en donde el objetivo primordial de cualquier compañía es reducir los costos pero mantener la misma calidad del producto, con lo que consiguen ser más rentables y poder invertir en nuevos proyectos para que la empresa se siga expandiendo dentro del mercado. De igual manera, ya se están implementado sistemas de software que facilitan la gestión comercial y cada vez están optando por el E-Commerce, es decir por los negocios electrónicos. Tal es el caso de Femsa Salud con su marca Fybeca y Corporación Favorita a través de Megamaxi, en donde lanzaron una nueva plataforma móvil para estar más cerca de sus clientes y darles la facilidad para que puedan hacer sus compras en línea y no tengan que hacer fila ni salir de casa.

Según la investigación realizada, se puede afirmar que la IA tendrá un impacto positivo en las organizaciones, debido a que permitirá que se optimice el tiempo en las actividades de los trabajadores y la automatización de procesos. Con respecto al nivel

directivo, les contribuirá a que las decisiones se tomen con mayor precisión, en donde a través de simulaciones se podrán predecir los resultados en cada escenario, consiguiendo que se minimicen los errores. Además, como se mencionó anteriormente, esta herramienta mejorará la eficiencia operativa en los procesos, en donde se alcance la productividad en su máximo esplendor, para así reducir costos y se aumente la contribución para la empresa. Con respecto, a las áreas más impactadas, se determinó que tanto el área de Retail como de Compras, les beneficiaría la IA porque podrían detectar patrones de mercado y sistemas de alerta para notificar un faltante o excedente de inventario.

En todo nuevo proceso o herramienta, siempre hay aspectos positivos y negativos, en el caso de la IA en los procesos de administración, tiene más ventajas como es la optimización de tiempo, reducción de errores, mejora en la organización y reducción de costos, pero así mismo tiene elementos negativos como es la disminución en las plazas de trabajo, por ende se genera mayor desempleo, que según datos del INEC 2024, la tasa de desempleo se ubicó en 3,5%, también altos costos iniciales, capacitaciones constantes al personal y en ciertas personas existirá la resistencia al cambio. Sin embargo, la mayoría de los encuestados piensan que sus empresas si estuvieran dispuestas a invertir en esta nueva herramienta, por lo que gracias a este factor se puede concluir que la IA si es viable dentro de este sector.

## Referencias bibliográficas

- Antón Pérez, J., & Garijo de Miguel, S. (2010). *Empresa y Administración*. Iberia: Macmillan Iberia, S.A. Obtenido de <https://bibliotecas.ups.edu.ec:3488/es/ereader/bibliotecaups/267631>
- Babativa Novoa, C. (2017). *Generalidades del Enfoque Cuantitativo*. Bogotá: Areandino.
- Barba Álvarez, A. (2010). Frederick Winslow Taylor y la administración científica: contexto, realidad y mitos. *Gestión y estrategia*(38).
- Benitez, R., Escudero, G., Kanaan, S., & Rodó, D. (2013). *Inteligencia Artificial Avanza*. Barcelona: Editorial UOC. Obtenido de <https://www.proquest.com/docview/2699147686/bookReader?accountid=32861&sourcetype=Books>
- Bonilla, Y., Monroy, M., Moreno, M., & Trujillo, C. (2024). INCIDENCIA DEL CAPITAL HUMANO Y LA INVERSIÓN EN EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA PYME DE LA REGIÓN CUNDINAMARCA. *Criterio Libre*, 2-3. Obtenido de <https://www.proquest.com/docview/3075727507/fulltextPDF/F1A93F6AD04A4A12PQ/1?accountid=32861>
- Cano Plata, C. A. (2017). *LA ADMINISTRACIÓN Y EL PROCESO ADMINISTRATIVO*. Bogotá: UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO.
- Cordova Lopez, R. (2012). *Proceso administrativo*. México: RED TERCER MILENIO S.C. .
- Cueba Luza, T., Jara Córdova, O., Arias Gonzáles, J., Flores Limo, F., & Balmaceda Flores, C. (2023). *Métodos mixtos de investigación*. Jardín: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Oerú S.A.C. Obtenido de <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/119/161/190?inline=1>
- Dini, M., Gligo, N., & Patiño, A. (2021). *Transformación digital de las mipymes*. Santiago: Naciones Unidas. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cda41fa9-3b00-41e7-9457-20cbe18510fa/content>
- Flores, N. (28 de Agosto de 2023). *Tecnológico de Monterrey*. Obtenido de Tecnológico de Monterrey: <https://blog.maestriasydiplomados.tec.mx/el-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-la-actualidad>
- Guzmán, C. (11 de Octubre de 2021). *ceupe European Business School*. Obtenido de ceupe European Business School: <https://www.ceupe.mx/blog/beneficios-de-la-inteligencia-artificial.html>

- Lobato Gómez, F., De La Mata, M., & Rodríguez, S. (2010). *Operaciones Administrativas De Compra-Venta*. Iberia: Macmillan Iberia, S.A. Obtenido de <https://bibliotecas.ups.edu.ec:3488/es/ereader/bibliotecaups/52803>
- Martínez Ruíz, H. (2012). *Metodología de la Investigación*. Santa fe: Cengage Learning.
- Maximiano, A. C. (2009). *Fundamentos de Administración. Teoría general y proceso administrativo*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Mero Vélez, J. M. (2018). Empresa, administración y proceso administrativo. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*, 3(8), 84-102.
- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., & Villagómez Paucar, A. (2013). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá: Ediciones de la U. Obtenido de <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/B0028.pdf>
- Paolo, M., & Pedroza, Á. (s.f.). *La Competitividad Empresarial*. México: Editorial Universitaria.
- Perez, L. (25 de Mayo de 2023). *neuroflash*. Obtenido de neuroflash: [https://neuroflash.com/es/blog/descubre-la-impactante-importancia-de-la-inteligencia-artificial/#:~:text=La%20inteligencia%20artificial%20\(IA\)%20es%20important e%20porque%20nos%20permite%20automatizar,costos%20y%20aumentar%20la%20productividad.](https://neuroflash.com/es/blog/descubre-la-impactante-importancia-de-la-inteligencia-artificial/#:~:text=La%20inteligencia%20artificial%20(IA)%20es%20important e%20porque%20nos%20permite%20automatizar,costos%20y%20aumentar%20la%20productividad.)
- Petteri Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia Artificial 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. Barcelona: Planeta, S.A. Obtenido de [https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuarios/libros\\_contenido/arxius/40/39308\\_Inteligencia\\_artificial.pdf](https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuarios/libros_contenido/arxius/40/39308_Inteligencia_artificial.pdf)
- Ruiz Olabuénaga, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa (5a.ed.)*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto. Obtenido de <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/B0028.pdf>
- Santiesteban Naranjo, E. (2014). *Metodología de la Investigación Científica*. Las Tunas: Académica Universitaria (Edacun).
- Soriano Llobera, J. M., Torrents Arevalo, J. A., & García Pellicer, M. C. (2015). *Economía de la empresa*. Universitat Politècnica de Catalunya. Obtenido de <https://bibliotecas.ups.edu.ec:3488/es/ereader/bibliotecaups/52179?page=16>
- Sosa, H., & Reyes, F. (2021). *INTELIGENCIA ARTIFICIAL Aplicada a Robótica y Automatización*. México: MARCOMBO.
- Superintendencia de Compañías, V. y. (23 de Octubre de 2018). *Supercias*. Obtenido de Ley de Compañías: [https://www.supercias.gob.ec/bd\\_supercias/descargas/lotaip/a2/Ley\\_Compa%C3%B1as.pdf](https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/lotaip/a2/Ley_Compa%C3%B1as.pdf)

Taylor, F. W. (1911). *Principios de la Administración Científica*. México.

Tenés Trillo, E. (2023). *Impacto de la Inteligencia Artificial en las Empresas*.

Valverde Bourdié, S. (2019). APLICACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EMPRESA. *Universidad de Cantabria*.