



SAN IGNACIO DE LOYOLA – ESCUELA ISIL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

“Propuesta de aplicación de la inteligencia artificial GPT para la optimización del servicio de atención al cliente en ConexiónTS”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
Bachiller en Marketing e Innovación

PRESENTADO POR

Bravo Quispe, Hector Sebastián - Marketing e Innovación

Cortez Campos, Fiorella Lizbeth - Marketing e Innovación

ASESOR

Sam Anlas, Carlos Antonio

LIMA, PERÚ

2025

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

Sam Anlas, Carlos Antonio

MIEMBROS DEL JURADO:

Cosme Raymundo, Tania

Bedón Lopez, Yaymi

Cerna Hernandez, Jorge

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Hector Sebastián Bravo Quispe, Identificado(a) con DNI N° 70355737 perteneciente al Programa de Marketing e Innovación, siendo mi asesor(a) el/la Sr. Carlos Antonio Sam Anlas, identificado con DNI N° 40789757, y cuyo código ORCID es 0000-0003-1632-7131

Yo, Fiorella Lizbeth Cortez Campos, Identificado(a) con DNI N° 76206581 perteneciente al Programa de Marketing e Innovación, siendo mi asesor(a) el/la Sr. Carlos Antonio Sam Anlas, identificado con DNI N° 40789757, y cuyo código ORCID es 0000-0003-1632-7131

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

- a) Somos los autores del documento académico titulado “Propuesta de aplicación de la inteligencia artificial GPT para la optimización del servicio al cliente en ConexiónTS”.
- b) El trabajo de investigación es original y no ha sido difundido en ningún medio académico; por lo tanto, sus resultados son veraces y no es copia de ningún otro.
- c) El asesor ha revisado minuciosamente el trabajo de investigación, incluyendo las citas a otros autores y las referencias bibliográficas. Este proceso se ha llevado a cabo cumpliendo con las pautas académicas y respetando las normas internacionales.
- d) El trabajo de investigación cumplió con el análisis del sistema TURNITIN, el cual tiene el 24% de similitud.
- e) Declaro conocer las consecuencias legales y/o administrativas que puedan derivar si se verifica la falsedad total o parcial de la presente declaración, de acuerdo con lo previsto en el artículo 411 del código penal y el numeral 34.3 del artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo 004-2019-JUS.

Fecha: 17 de julio de 2025.

Firmas de los autores

Nombres	Apellidos	Dni	Firma	Huella
Hector Sebastián	Bravo Quispe	70355737		
Fiorella Lizbeth	Cortez Campos	76206581		

Firma del asesor

Nombres	Apellidos	Dni	Firma	Huella
Carlos Antonio	Sam Anlas	40789757		

ÍNDICE

Contenido

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	2
MIEMBROS DEL JURADO	2
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD	3
I. Información General	14
1.1. Título del proyecto	14
1.2. Área estratégica de desarrollo prioritario	14
1.3. Actividad económica en la que se aplicaría la innovación o investigación aplicada	14
2.1. Planteamiento del problema	15
2.1.1. Formulación del problema	17
2.2.1. Objetivo general	18
2.3. Justificación	19
2.3.1. Justificación teórica	19
2.3.2. Justificación metodológica	20
2.3.3. Justificación práctica	20
2.4. Metodología del proyecto	20
2.4.1 Enfoque de investigación	20
2.4.2 Tipo de investigación	21
2.4.3 Diseño de investigación	21
2.4.4 Nivel de investigación	21
2.4.5 Población	22
2.4.6 Muestreo y muestra	22
2.4.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
2.5. Marco referencial	23
2.5.1. Antecedentes de investigación	23
2.5.2. Marco teórico	25
2.6. Glosario de términos	36
III. Resultado de investigación	39
3.1. Análisis de resultados descriptivos	39
IV. Propuesta de mejora	50
5.1. Conclusiones	60

5.1.1 Conclusiones generales	60
5.1.2 Conclusiones específicas	61
5.2. Recomendaciones	61
5.2.1 Recomendaciones generales	61
5.2.1 Recomendaciones específicas	62
VI. Referencias bibliográficas	62
VII. Anexos	65
7.1. Informe Turnitin	65
7.2 Matriz de consistencia	66
7.3 Matriz de operacionalización de variables	68
7.4 Instrumento de recolección de datos	70
7.5 Validación de expertos	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 La empresa cuenta con personal capacitado en inteligencia artificial	38
Tabla 2 La compañía cuenta con programas que faciliten la conexión con WhatsApp y GPT	39
Tabla 3 El sistema actual de la empresa presenta dificultades para automatizar consultas repetitivas	40
Tabla 4 La empresa ofrece capacitaciones sobre el uso de inteligencia artificial	41
Tabla 5 El equipo de tecnología de la empresa colabora activamente en la implementación del proyecto	42
Tabla 6 La compañía ha definido las etapas claras para la integración de la inteligencia artificial GPT	43
Tabla 7 Las tareas repetitivas están identificadas claramente para ser gestionadas por GPT	44
Tabla 8 La empresa mantiene al tanto a los colaboradores sobre los objetivos y etapas previstos para la implementación de GPT	45
Tabla 9 Se estima que GPT resolvería la mayoría de consultas frecuentes sin intervención humana	46
Tabla 10 La implementación de GPT podría contribuir a una experiencia de atención al cliente más eficiente	47
Tabla 11 La automatización de GPT optimizaría la velocidad de la atención al cliente por WhatsApp	48
Tabla 12 La empresa ha definido un plan para asegurar que el sistema GPT esté disponible durante las horas críticas de atención al cliente	49
Tabla 13 Componentes	54
Tabla 14 Soporte técnico	54
Tabla 15 Implementación	55
Tabla 16 Recursos necesarios	58

Tabla 17 Cronograma.....	59
Tabla 18 Presupuesto estimado.....	59
Tabla 19 Indicadores de éxito.....	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 La empresa cuenta con personal capacitado en inteligencia artificial.....	39
Figura 2 La compañía cuenta con programas que faciliten la conexión con WhatsApp y GPT.....	40
Figura 3 El sistema actual de la empresa presenta dificultades para automatizar consultas repetitivas.....	41
Figura 4 La empresa ofrece capacitaciones sobre el uso de inteligencia artificial.....	42
Figura 5 El equipo de tecnología de la empresa colabora activamente en la implementación del proyecto.....	43
Figura 6 La compañía ha definido las etapas claras para la integración de la inteligencia artificial GPT.....	44
Figura 7 Las tareas repetitivas están identificadas claramente para ser gestionadas por GPT.....	45
Figura 8 La empresa mantiene al tanto a los colaboradores sobre los objetivos y etapas previstos para la implementación de GPT.....	46
Figura 9 Se estima que GPT resolvería la mayoría de consultas frecuentes sin intervención humana.....	47
Figura 10 La implementación de GPT podría contribuir a una experiencia de atención al cliente más eficiente.....	48
Figura 11 La automatización de GPT optimizaría la velocidad de la atención al cliente por WhatsApp.....	49
Figura 12 La empresa ha definido un plan para asegurar que el sistema GPT esté disponible durante las horas críticas de atención al cliente.....	50
Figura 13 Flujo conversacional propuesto para el sistema automatizado vía WhatsApp.....	56
Figura 14,15 Prueba funcional del sistema automatizado respondiendo cotización vía WhatsApp.....	56
Figura 16 Vuelos disponibles en la ruta Lima - Cusco para el 20 de junio.....	57

RESUMEN

Este estudio propone establecer un sistema automatizado de servicio al cliente mediante WhatsApp, propulsado por inteligencia artificial (IA), en respuesta a la demanda creciente de optimizar los procesos de atención al cliente en ConexiónTS, empresa del sector turismo B2B. La propuesta de solución crea un enlace directo con CONECTO+, la plataforma interna que aglutina todos los datos de vuelos aéreos, simplificando la automatización de las tarifas solicitadas por las agencias de viajes.

El objetivo principal de esta propuesta es reducir el peso operativo del equipo de counters, quienes actualmente invierten más del 50% de su tiempo en responder a consultas repetitivas que no siempre conducen a ventas. En este objetivo, se creó un flujo de atención automatizado usando la tecnología de GPT, que puede proporcionar respuestas personalizadas en un tiempo medio de 30 segundos, 24/7.

El enfoque laboral incluyó encuestas internas, análisis de procesos actuales, creación técnica del flujo de conversación y pruebas funcionales con resultados favorables. Los hallazgos evidencian un alto nivel de aceptación de los trabajadores, quienes reconocen la habilidad de la Inteligencia Artificial para potenciar la eficiencia y la experiencia del usuario.

En conclusión, se corrobora la viabilidad operativa y técnica del proyecto, lo que sugiere su implementación rápida como un elemento de la estrategia de digitalización del negocio.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Automatización del servicio al cliente, WhatsApp Business, Turismo B2B, Procesos digitales, ConexiónTS.

ABSTRACT

This study proposes establishing an automated customer service system via WhatsApp, powered by artificial intelligence (AI), in response to the growing demand for optimized customer service processes at ConexiónTS, a B2B tourism company. The proposed solution creates a direct link with CONECTO+, the internal platform that aggregates all airline flight data, simplifying the automation of fares requested by travel agencies.

The main objective of this proposal is to reduce the operational burden of the counter team, who currently spend more than 50% of their time responding to repetitive inquiries that do not always lead to sales. To this end, an automated customer service flow was created using GPT technology, which can provide personalized responses in an average of 30 seconds, 24/7.

The work approach included internal surveys, analysis of current processes, technical creation of the conversation flow, and functional testing with favorable results. The findings demonstrate a high level of employee acceptance, who recognize Artificial Intelligence's ability to enhance efficiency and user experience.

In conclusion, the project's operational and technical viability is confirmed, suggesting its rapid implementation as an element of the business's digitalization strategy.

Keywords: Artificial Intelligence, Customer Service Automation, WhatsApp Business, B2B Tourism, Digital Processes, ConexiónTS.

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual del sector turístico, donde la agilidad y eficiencia en el servicio al cliente son factores cruciales, las empresas enfrentan el desafío de adaptarse a tecnologías en auge que optimicen sus procedimientos. Como consolidadora de viajes centrada en el canal B2B, ConexiónTS ha identificado un desafío vital en la gestión de su servicio de atención por WhatsApp: el elevado número de peticiones que no generan ventas concretas, generando una carga operativa innecesaria para su equipo de counters.

En este contexto, surge la exigencia de implementar una solución tecnológica que permita la automatización en la gestión de este tipo de solicitudes. En este escenario, la inteligencia artificial (IA), en particular la tecnología GPT, se presenta como un recurso viable para responder de forma autónoma, rápida y precisa a las preguntas frecuentes de los clientes. El propósito de esta investigación es combinar la atención a través de WhatsApp con CONECTO+, el sistema interno que guarda todos los datos de vuelos, permitiendo así la generación de cotizaciones automáticas en tan solo unos minutos.

En este contexto, surge la exigencia de implementar una solución tecnológica que simplifique la automatización en la gestión de este tipo de solicitudes. En este escenario, la inteligencia artificial (IA), en particular la tecnología GPT, se presenta como un recurso viable para responder de forma independiente, rápida y precisa a las preguntas frecuentes de los consumidores. La finalidad de esta investigación es combinar la atención en WhatsApp con CONECTO+, el sistema interno que guarda todo el contenido de vuelos, permitiendo así la generación de cotizaciones automáticas en tan solo unos segundos.

El objetivo de este estudio es analizar, proyectar e implementar una solución automatizada basada en Inteligencia Artificial que libere al sistema operativo de labores repetitivas y optimice el tiempo de respuesta a las agencias. Para lograrlo, se han desarrollado

instrumentos para recolectar datos, analizar el estado presente del servicio, organizar el flujo de conversación y realizar evaluaciones de funcionalidad.

La importancia de la investigación radica en su habilidad para cambiar el modelo de atención al cliente en el sector turístico, potenciar la eficiencia operacional de la empresa y posicionarla como líder en innovación tecnológica frente a sus competidores.

I. Información General

1.1. Título del proyecto

Propuesta de aplicación de la inteligencia artificial GPT para la optimización del servicio de atención al cliente vía WhatsApp en ConexiónTS

1.2. Área estratégica de desarrollo prioritario

Esta investigación está en sintonía con la transformación digital en contextos corporativos, centrándose en cómo se puede emplear la inteligencia artificial fundamentada en GPT para mejorar los procesos operativos. La investigación se enfoca en el caso particular del canal de atención al cliente por WhatsApp en ConexiónTS, resaltando la capacidad de la Inteligencia Artificial para automatizar labores, incrementar la eficiencia, disminuir fallos humanos y potenciar la productividad. La propuesta se sitúa en la aplicación estratégica de tecnologías en auge como impulsor de la innovación en la organización.

1.3. Actividad económica en la que se aplicaría la innovación o investigación aplicada

La investigación se llevará a cabo en la empresa ConexiónTS la cual brinda servicios B2B para agencias de viajes y opera como consolidador - mayorista, con el propósito de ofrecer soluciones y contenido de aerolíneas mediante tecnologías como NDC (New Distribution Capability) y GDS (Global Distribution System), con las cuales facilita la comparación, reservas y emisión de los boletos aéreos mediante su plataforma CONECTO+.

ConexiónTS pertenece al rubro de tecnologías de la información y comunicación aplicadas al sector del turismo, donde brindan herramientas que optimizan la gestión operativa de las agencias de viaje.

La implementación del sistema artificial de GPT tiene como objetivo impulsar estas soluciones mejorando la eficiencia en los procesos de atención al cliente.

1.4. Localización o alcance de la solución

El estudio se enfocará en la creación de un sistema de conversación basado en la inteligencia artificial de GPT para el servicio al cliente en WhatsApp en ConexiónTS. Este sistema se encargará de automatizar las respuestas a las preguntas de los clientes y proporcionarán datos acerca de pasajes de viaje, costos de diversas agencias y otros aspectos vinculados a las fechas que los clientes pidan. Se implementarán procesos automatizados para que GPT pueda administrar las consultas de manera eficaz consiguiendo economizar tiempo tanto al cliente como al equipo de ConexiónTS. Además, se dispondrá de la habilidad para modificar la información de los pasajes y precios de acuerdo a las ofertas de las agencias y a las fechas solicitadas por los usuarios garantizando que los datos brindados sean precisos y actuales.

II. Descripción de la investigación aplicada o innovación

2.1. Planteamiento del problema

El avance significativo de la inteligencia artificial en el sector empresarial a una escala mundial ha sido notable. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías supone un desafío para numerosas entidades que no disponen de los recursos requeridos. En las grandes compañías de tecnología la automatización y el estudio sofisticado de datos han transformado los procesos de operación lo que ha conducido a un incremento en la

eficiencia y reducción de gastos operativos. En cambio, las pequeñas y medianas empresas se encuentran con obstáculos debido a su restringida habilidad para aplicar soluciones fundamentadas en inteligencia artificial. Esta divergencia en la implementación de tecnología genera una brecha en cuanto a competitividad y productividad a escala global. Este fenómeno no solo repercute en la propia industria sino que también limita el desarrollo económico y la innovación. En el Perú, todavía se encuentran en sus fases iniciales el empleo de la inteligencia artificial, aunque algunas corporaciones de gran envergadura han iniciado la implementación de soluciones basadas en inteligencia artificial su implementación entre las pequeñas y medianas empresas es limitada. Esto en cierto modo es resultado de la escasa inversión en tecnología y la ignorancia acerca de las ventajas que la inteligencia artificial puede brindar. Las repercusiones de esta circunstancia se reflejan en la escasa competitividad del país en comparación con otras economías regionales donde la implementación de la inteligencia artificial es considerablemente más progresista. La habilidad de las compañías del Perú para ajustarse a las demandas tecnológicas del mercado mundial está limitada lo que repercute de manera adversa en su productividad y eficiencia en sus operaciones. ConexiónTS es una empresa del sector turístico que administra un alto requerimiento de atención al cliente mediante su plataforma de WhatsApp vista como uno de los medios de comunicación más importantes con agencias de viajes, clientes corporativos y aliados estratégicos. Sin embargo, este canal presenta restricciones de funcionamiento significativas. Hoy en día el equipo de atención gestiona las interacciones de forma manual, lo que causa demoras en las respuestas, exceso de personal, pérdida de oportunidades comerciales y una experiencia de usuario que no es coherente.

La expansión continua de las operaciones ha incrementado la cantidad de consultas recibidas superando la capacidad de atención en periodos de alta demanda . Este escenario ha provocado grados de eficiencia disminuidos en las operaciones y una escalabilidad limitada del servicio afectando directamente a la calidad del servicio, la lealtad de los clientes y la imagen de la marca. Además, debido a la falta de un sistema

automatizado, la vigilancia de las conversaciones, el análisis de datos y la elaboración de informes son prácticamente inexistentes, lo que dificulta la toma de decisiones basada en información. La falta de digitalización impide que ConexiónTS aproveche al máximo los beneficios de la inteligencia comercial afectando su competitividad en un mercado que requiere agilidad, personalización y disponibilidad interrumpida.

En este contexto, la implementación de una solución de inteligencia artificial basada en GPT para el canal de WhatsApp surge como una demanda crucial para ConexiónTS y esta propuesta promovería la automatización de respuestas, optimizaría la atención al cliente, reduciría la carga operativa del equipo humano y ofrecería un servicio más ágil, uniforme y disponible las 24 horas. La adopción de inteligencia artificial no solo representa un progreso tecnológico sino también una ventaja competitiva crucial para ampliar las operaciones de manera sostenible y adaptarse a las exigencias en ascenso del mercado de turismo digital.

2.1.1. Formulación del problema

2.1.1.1. Problema general

¿Qué restricciones y condiciones tiene actualmente ConexiónTS para la puesta en marcha de un sistema de inteligencia artificial basado en GPT que facilita la optimización del servicio de atención al cliente en WhatsApp?

2.1.1.2. Problemas específicos

¿Qué aspectos tecnológicos, económicos y organizacionales dificultan actualmente la adopción de soluciones basadas en GPT en ConexiónTS?

¿Qué características debería tener una propuesta de sistema de inteligencia artificial basado en GPT que se adapte a las necesidades del servicio de atención al cliente por WhatsApp en ConexiónTS?

¿Qué mejoras operativas se podrían alcanzar mediante la implementación de un sistema automatizado de atención al cliente utilizando tecnología GPT en la empresa ConexiónTS?

2.2. Objetivo general y específicos: propósito del plan de mejora

2.2.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de sistema de Inteligencia Artificial basado en GPT, para mejorar la atención al cliente por WhatsApp en la empresa ConexiónTS.

2.2.2. Objetivos específicos

1. Identificar las principales limitaciones tecnológicas, económicas y organizacionales que enfrenta ConexiónTS para implementar una solución basada en GPT.
2. Determinar los requerimientos funcionales y técnicos que debe cumplir un sistema basado en GPT para atender de manera eficaz a los clientes de ConexiónTS vía WhatsApp.
3. Estimar los beneficios operativos que generaría la implementación de un sistema automatizado de atención al cliente con tecnología GPT en ConexiónTS.

2.3. Justificación

2.3.1. Justificación teórica

La inteligencia artificial sobresale como una de las ramas tecnológicas más en auge en el siglo XXI debido a su capacidad para mejorar procesos, reducir errores humanos y generar ventajas competitivas perdurables (Monroy, 2023). En el entorno corporativo la inteligencia artificial simplifica la gestión de grandes volúmenes de datos y la automatización de tareas complejas, lo que fomenta la eficiencia en las operaciones y la toma de decisiones estratégicas basada en datos (Samamé Cavero, 2024). En Perú más del 34% de las empresas ya utilizan instrumentos de inteligencia artificial evidenciando una tendencia ascendente en sectores como la banca, el comercio minorista, el turismo y la manufactura (García Briceño, 2024 ; Forbes Staff, 2024).

Este análisis se enfoca especialmente en ConexiónTS, una empresa dedicada al sector del turismo. El objetivo es fortalecer el entendimiento académico sobre el impacto de la inteligencia artificial en la productividad de las organizaciones de este tipo. La meta es elaborar un marco teórico que sirva como guía para los líderes empresariales de ConexiónTS en la evaluación de beneficios y riesgos asociados a la puesta en marcha de estas tecnologías. Según Cuadros (2024) más del 50% de los negocios en Perú ya han iniciado procesos de digitalización lo que resalta la necesidad de investigaciones que apoyen esta evolución con marcos de análisis relevantes para el contexto nacional.

2.3.2. Justificación metodológica

En relación con el procedimiento empleado se opta por un diseño combinado que amalgama técnicas cuantitativas (cuestionarios) y cualitativas (entrevistas semiestructuradas). Esta resolución persigue el objetivo de obtener sólidos estudios empíricos sobre el auténtico impacto de la inteligencia artificial en la productividad (datos

numéricos) y comprender las percepciones, barreras y condiciones organizativas necesarias para su implementación efectiva en ConexiónTS (García Briceño, 2024) Esta combinación de estrategias metodológicas permite triangular la información obtenida aumentando la validez tanto interna como externa del estudio (Pimentel Bernal, 2024) lo cual es crucial para generar conocimiento de gran valor tanto en el contexto académico como en el contexto corporativo.

2.3.3. Justificación práctica

La relevancia práctica de esta investigación se encuentra en su beneficio directo para ConexiónTS y otras empresas turísticas de tamaños variados en Perú. Se prevé que los descubrimientos actúen como un orientador para identificar áreas fundamentales de mejora, definir estrategias de adopción tecnológicas y reducir la resistencia de la organización frente al cambio. Adicionalmente, la finalidad de este estudio es contribuir a una cultura empresarial más centrada en la innovación y la utilización de las capacidades que ofrece la inteligencia artificial particularmente en micro y pequeñas empresas (Gob.pe, 2024) que suelen tener más dificultades para acceder a la tecnología avanzada.

2.4. Metodología del proyecto

2.4.1 Enfoque de investigación

Creswell (2018) indica que las investigaciones cuantitativas se caracterizan por la recolección de datos objetivos para evaluar la factibilidad y rendimiento del sistema propuesto.

En esta investigación se usó el enfoque cuantitativo porque mide la eficiencia del sistema de inteligencia artificial en la empresa.

2.4.2 Tipo de investigación

Hernández Sampieri et al (2014) menciona que las investigaciones de tipo aplicativo tienen como objetivo desarrollar soluciones a problemas específicos.

Por ese motivo, esta investigación fue de tipo aplicada porque busca mejorar la eficiencia de la empresa ConexiónTS a través de la inteligencia artificial de GPT.

2.4.3 Diseño de investigación

Kerlinger & Lee (2002) mencionan que las investigaciones con diseño no experimental examinan fenómenos en su contexto habitual sin participación del investigador. Y los estudios de corte transversal se concentran en un momento específico del tiempo.

Es por eso que se eligió el diseño no experimental en la investigación porque no se manipularon variables y se examinó la implementación del sistema de inteligencia artificial en un solo momento.

2.4.4 Nivel de investigación

Según Hernández Sampieri et al (2014) el nivel descriptivo en una investigación busca definir las características de un fenómeno sin establecer relaciones causales.

Por eso, en esta investigación se utilizó este nivel debido a que se requiere detallar las características y el funcionamiento del sistema de inteligencia artificial. Sin analizar efectos sobre otras variables.

Por otro lado, Balestrini (2006) menciona que una investigación propositiva está enfocada en buscar soluciones específicas a problemas identificados.

En esta investigación se propuso un sistema de inteligencia artificial para la empresa ConexiónTS, lo cual se clasifica como una investigación de nivel propositivo.

2.4.5 Población

La población estuvo conformada por todos los colaboradores de ConexiónTS, lo que representa un total de 60 individuos.

2.4.6 Muestreo y muestra

En esta investigación se utilizó una muestra censal. Ya que la población es limitada y se puede alcanzar en su totalidad, la muestra corresponde a la población total. Se ha establecido la implicación de los 60 empleados de ConexiónTS, a los que se les proporcionará el instrumento creado para la recolección de datos.

2.4.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para esta investigación se aplicó una técnica cuantitativa para sustentar la propuesta. Esta encuesta fue dirigida a los colaboradores de la empresa ConexiónTS para lograr recopilar datos sobre las percepciones a las barreras tecnológicas, las estrategias de integración y la eficiencia operativa esperada de GPT. Y la aplicación de la encuesta se aplicó de manera virtual para facilitar el acceso y participación de todos los colaboradores. Este instrumento fue validado por un juicio de expertos para garantizar la coherencia y pertinencia de sus ítems.

2.5. Marco referencial

2.5.1. Antecedentes de investigación

Antecedentes nacionales

En Perú, la importancia del estudio de inteligencia artificial en entornos empresariales ha empezado a incrementarse. (Agreda & Chávez, 2022) realizaron una investigación con la finalidad de analizar las controversias vinculadas con la utilización de inteligencia artificial en la toma de decisiones en las organizaciones. Mediante un estudio de gran importancia de la literatura académica hallaron que a pesar de que aún hay pocos estudios disponibles los ya realizados evidencian que la inteligencia artificial puede respaldar decisiones en todos los niveles de la empresa. Se demuestra que esta tecnología tiene un gran potencial para generar valor en el ámbito organizacional y personal.

En una situación similar (Canal & Muñoz, 2022) abordaron el uso de inteligencia artificial en la gestión empresarial y su impacto en la eficiencia de la organización. A través de un estudio documental de investigaciones previas se determinaron tres funciones esenciales de la inteligencia artificial; como respaldo para tareas repetitivas como sustitución en procesos automatizados y como herramienta que se apoya en bases de datos de calidad para generar proyecciones precisas. Este estudio destaca la capacidad de inteligencia artificial para incrementar la eficiencia productiva y reducir los costos de operación consolidándose como un recurso vital para obtener ventajas competitivas perdurables.

Desde un enfoque cuantitativo (Cárdenas & Floreano, 2023) estudiaron el efecto de la inteligencia artificial en las ventas de empresas pertenecientes al sector de venta al por menor en la localidad de Sullana. A través de un estudio realizado con 384 empresas hallaron una relación significativa y positiva entre la aplicación de la inteligencia artificial

y el incremento de las ventas. Esto evidencia que esta tecnología tiene la capacidad de impactar directamente y de forma cuantificada en los rendimientos financieros de las organizaciones.

Por otro lado, (Becerra & Espinoza, 2024) enfocaron su trabajo en la implementación de la inteligencia artificial en la gestión de procesos laborales en el Poder Judicial de Lambayeque especialmente en el marco de la Ley N.o 2997. Su investigación evidencia que la inteligencia artificial contribuye a aumentar la eficiencia y precisión de las decisiones judiciales gracias a su capacidad de gestionar grandes volúmenes de datos y generar predictivos. No obstante, también señalaron opositores en el sistema judicial lo que resalta la relevancia de apoyar la implementación tecnológica con una adecuada administración del cambio.

Finalmente, Sotelo (2024), miembro del Observatorio Estratégicos de Negocios de la Universidad de Lima analizó la aplicación de la inteligencia artificial en las empresas del Perú. Descubrió que aunque sectores como la banca, el comercio minorista y la manufactura lideran la implementación de esta tecnología todavía persisten desafíos importantes como los costos de implementación altos y la falta de capacitación técnica. Sin embargo, los estudios confirman que la inteligencia artificial es un recurso imprescindible para perfeccionar procesos y aumentar la competitividad en el mercado peruano.

Antecedentes internacionales

A nivel internacional, se han conducido una cantidad mayor de debates sobre el efecto de la inteligencia artificial en los diferentes sectores. (Pérez & Rojas, 2019) realizaron un estudio con el principal objetivo de indagar sobre las presentaciones más representativas alrededor de la inteligencia artificial y su efecto en el ámbito del trabajo a partir de las distintas industrias. La investigación fue ejecutada por medio de una metodología correlacional y descriptiva, revisando distintas tendencias y hallazgos, sin

establecer una muestra. Se concluyó que la inteligencia artificial puede contribuir de forma importante al incremento de las ganancias y la eficiencia de las tareas, aunque también supone un peligro inminente para algunos puestos de trabajo. Este conflicto ha originado un debate alrededor de qué tan listas están las sociedades para la adopción de ambas, además de las medidas que las empresas deben poner en práctica en orden de asegurar un uso ético y responsable que aumente la calidad de vida en el siglo XXI.

Opuesto a esto, Pimentel (2020) investigó la influencia de la inteligencia artificial sobre la eficiencia del comercio global. Para ello, el autor empleó una encuesta estructurada con escala de Likert con un enfoque no experimental y estudio cuantitativo con una muestra de 19 empresas que lideran esta área. Las conclusiones indicaron que la aplicación de la inteligencia artificial en el comercio internacional conduce a la eficacia operativa y permite un comercio más rápido, seguro y rentable. Por lo tanto, esta conclusión confirma la necesidad de aplicar la inteligencia artificial como herramienta para la competitividad global de las entidades implicadas en el comercio internacional.

Finalmente, la investigación de (Cerff & Ore,2023) se enfoca en la aplicación de instrumentos de inteligencia artificial en las tácticas de marketing en línea. Este trabajo es de naturaleza aplicada y consiste en el siguiente estudio comparativo de herramientas de inteligencia artificial gratuitas y de pago; viabilidad de desarrollar soluciones personalizadas para la empresa Librerías SBS. Se puede entender que la inclusión de la inteligencia artificial en sus estrategias digitales contribuirá a una personalización más amplia, a una comprensión más efectiva del ambiente competitivo y a una toma de decisiones más basada en la evidencia. En otras palabras, la inteligencia artificial es una ventaja en el mercado dentro del ámbito de la comercialización, lo que permitirá llevar a cabo campañas publicitarias más efectivas, conscientes e interesadas en la forma en que lo conciben los consumidores contemporáneos.

2.5.2. Marco teórico

2.5.2.1. Variable

2.5.2.1.1 Conceptos fundamentales de Inteligencia Artificial

Los fundamentos teóricos del uso de la inteligencia artificial en el comando de los sistemas informáticos para la capacidad de examinar datos, aprender de ellos y ajustarse con el propósito de alcanzar objetivos concretos se establece sobre el campo de la inteligencia artificial. En este contexto, (Canal & Muñoz, 2022) subrayan que abarca desde el software que depende de normas previamente definidas hasta algoritmos de aprendizaje automático que perfeccionan su actuación a través de la experiencia. Desde una perspectiva de negocio, la inteligencia artificial no solo se convierte en otro instrumento para la automatización de los procesos operativos, sino que también se usa en funciones de negocios estratégicas tales como servicio al cliente a través de chatbots y el negocio de proceso de mejora. Por lo tanto, la inteligencia artificial se convierte en un factor crítico para el incremento de la eficiencia, la disminución de los gastos económicos y la maximización de competitividad, convirtiéndola, de hecho en un componente administrativo de moda de la organización moderna.

2.5.2.1.1.1 Definiciones y teorías

2.5.2.1.1.1.1 Machine learning

El Machine learning es presentado como una rama de la inteligencia artificial y habilita que las máquinas puedan recibir conocimiento de manera autónoma, a través de datos, sin requerir la programación específica para cada tarea. (Guerrero & Zegarra, 2023) apuntan que esta tecnología no es únicamente hardware, sino también modelos de computación que, procesando grandes volúmenes de datos, pueden realizar predicciones y tomar decisiones de una forma eficiente.

Este procedimiento le otorga una ventaja competitiva a las empresas porque fomenta la optimización de procesos, mejora la experiencia del consumidor y añade valor comercial en un uso correcto; aunque presenta un límite en su aplicación dentro de las empresas que viene dado por la existencia de unas barreras importantes, como la necesidad de tener conocimiento técnico de los principios del Machine learning. Las personas que son responsables de ponerlo en práctica deben tener habilidades específicas no solo para la gestión de los modelos, sino por la necesidad de tener la capacidad de encontrar los drivers que son clave para su éxito en el entorno empresarial.

Además, (Guerrero & Zegarra, 2023) expusieron varios puntos de vista y opiniones de los autores sobre los factores que permiten al Machine learning ser efectivo en el campo organizacional. Por un lado, muchos autores están unidos en la idea de que el factor humano es clave para el logro. Por otro lado, existen personas que argumentan que, además del factor humano, la madurez de la organización misma es un factor decisivo, así como la cantidad adecuada de Big Data. Al mismo tiempo, varios autores coinciden en que, sin un ser humano, lo único que una computadora puede hacer sigue siendo limitado debido a la capacidad de un ser humano para la interpretación y el juicio, algo que nunca ha heredado un algoritmo, por así decirlo. Esta revisión de las opiniones conduce a una pregunta muy importante, ¿El factor humano es la clave del desarrollo y éxito del Machine learning dentro de una organización empresarial? El propósito de este estudio parece ser responder a esa pregunta, y para hacerlo, los autores evaluaron el impacto del factor humano en la tecnología del Machine learning en el contexto laboral.

2.5.2.1.1.1.2 Natural Language Processing (NLP)

El procesamiento del Lenguaje Natural (Natural Language Processing o NLP en inglés), está revolucionando la automatización de empresas, sobre todo si se utiliza el diseño de chatbots. Estos sistemas que están contruidos utilizando métodos de inteligencia artificial, permiten ejecutar el análisis del lenguaje humano, el cual puede ser usado para dar

respuestas en un estilo que simula una conversación real, lo que mejora de forma notable la experiencia del cliente y debemos decir que también mejora los procesos de interacción.

Según (Ochoa & Cerca, 2023), las plataformas automatizadas que combinan chatbots y NLP permiten hacer más eficiente la detección de los requerimientos del cliente. Estos sistemas no solo ayudan en el procesamiento de peticiones, sino que también interactúan con bases de datos y llevan a cabo tareas automatizadas mediante tecnologías como RPA(Robotic Process Automation), algo que normalmente era llevado a cabo por el personal de mesa de ayuda.

Específicamente, entre las ventajas competitivas más grandes que estos bots de conversación apalancados en inteligencia artificial envuelven está el tiempo y la continuidad de uso. Mientras el humano tiene horarios, estas plataformas están diseñadas para reaccionar 24/7, reaccionando a tiempo y en tiempo. De tal manera, se lleva a cabo una respuesta ideal que mejora la productividad y promueve la atención al cliente de empresas que están logrando hasta ese momento no morir en el intento de digitalizarse.

2.5.2.1.1.1.3 Red neuronal

Las redes neuronales son un sistema computacional creado específicamente para imitar la capacidad que tiene el cerebro humano de resolver problemas complejos, y por esta razón, se trata de un proceso denominado bioinspirado, ya que emplea “neuronas” artificiales que se conectan a través de conexiones relevantes de igual forma que lo hace el sistema nervioso humano, con el fin de, así simplificar la recogida, análisis y tratamiento de los datos. La disertación de (Rodríguez & Vargas, 2022) se adentra a fondo en este tema y estudia el uso de las redes neuronales en la inteligencia artificial para imitar los procesos cognitivos de los humanos, sobre todo en ámbitos como la clasificación de datos, la detección de patrones o la predicción.

En el interior de una red neuronal, cada “neurona” artificial recibe las entradas que se le ofrecen, las gestiona a partir de un conjunto de pesos y utiliza una función de activación

para generar la salida que se pasa posteriormente a las otras neuronas. Con la formación del modelo, estos pesos tienden a ajustarse automáticamente, para que una red neuronal sea capaz de hacer proyecciones correctas. Este proceso ha demostrado su eficacia especialmente sobre aplicaciones de imagen, voz y lenguaje natural (NLP), donde sistemas en su interior son capaces de ajustar o aprender determinadas estructuras de datos complejas, en beneficio de ofrecer soluciones avanzadas y automatizadas a problemas que previamente exigían la intervención humana.

(Rodríguez & Vargas, 2022) hacen especial hincapié en la importancia que tienen estos algoritmos en campos relevantes de la inteligencia artificial puesto que se automejoran y aprenden, progresivamente, gracias a grandes coberturas de información. Esto facilita que empresas y organizaciones progresen en sus actividades y en la precisión de sus sistemas automatizados respetando el argumento enunciado anteriormente.

2.5.2.1.1.2 Aplicaciones de la IA en empresas

2.5.2.1.1.2.1 Procesos de automatización

Conforme a lo que Chavéz(2020) manifiesta, la meta principal, de esta forma, consiste precisamente en demostrar el potencial del uso de ingenio informático para la implementación de Big Data para consultas médicas, utilizando chatbots que incorporan inteligencia artificial como vía de apoyo para tratar este tema. Para justificar esta propuesta, el mismo autor llevó un análisis pormenorizado de las bases de datos ProQuest, EBSCO y Google Académico y extrajo artículos referidos con un recorrido que empezará en 2012 y terminará en el 2020 y que al mismo tiempo hablen de conceptos como inteligencia artificial, chatbot, Big Data y médico.

Los hallazgos de estudios se verificaron en el uso de chatbots en empresas cuya actividad principal es la atención al cliente, en concreto, lo relacionado con la disminución del tiempo de espera, el aumento de las ventas, la reducción de costes y la adquisición de una mejor comunicación de clientes, dado que, además, cuentan con una disponibilidad de tipo 24/7.

No obstante y además de su búsqueda para reducir procesos, el uso de chatbots para atender al cliente puede presentar obstáculos debido a la obligación de adecuarse a las normativas de protección de datos, así como el coste de la implementación del tipo de sistema, lo que puede llevar a su exclusión para el uso de algunas empresas. Al mismo tiempo, Chavéz (2020) también expresa que aquellos chatbots no contienen emociones, lo que permitiría que se fuera limitando la experiencia de interacción frente al contacto de forma directa con un ser humano.

2.5.2.1.1.2 Mejora en la toma de decisiones

La mejora del proceso basado en datos, permite realizar un análisis en tiempo real y con ello conseguir una mejor interpretación de altos volúmenes de información. La inteligencia artificial, gracias a los algoritmos de calidad y herramientas de aprendizaje automático es capaz de tratar rápidamente altos volúmenes de datos, encontrando patrones y tendencias que son difíciles de identificar (si no es imposible) por las personas. Por consiguiente, esto también permite la toma de decisiones en la base de una información clara, objetiva y actual de la situación a la cual se enfrentan las empresas proporcionando información igualmente estructurada y completa de la situación de las operaciones, clientes y mercados actuales.

En particular, en el marco de la mejor gestión de relaciones con los clientes o CRM y utilizando Inteligencia de Negocios o BI, la inteligencia artificial permite una monitorización en tiempo real de las preferencias de los clientes y las interacciones en el CRM que ayudan a las empresas para llegar a ajustar sus planes estratégicos de manera adaptable. En este sentido, la incorporación de tecnologías centradas en datos en el canal principal en el que trabajan las empresas mejora la gestión y focalización de los clientes porque los datos se convierten en información valiosa para la toma de decisiones enfocada a adaptar la estrategia del negocio a las exigencias del mercado, tal como lo expresa Bellido(2019).

Además, la inteligencia artificial le brinda a las empresas privadas avenidas para el buen funcionamiento, pero también genera espacios de innovación en las compañías públicas.

Este escenario es clave para entidades como ProInversión en el Perú, la cual utiliza el BI y CRM para innovar control en sus servicios y favorecer la inversión privada en el territorio peruano. A través de estas tecnologías aplicadas en los datos administrativos, se mejora en la toma de decisiones, así como en el seguimiento de las actuaciones en la empresa, por lo que se proporciona una base sólida para el diseño de estrategias más apropiadas y conectadas con los objetivos empresariales.

2.5.2.1.1.3 Beneficios de la implementación de la IA en empresas

2.5.2.1.1.3.1 Aumento de productividad

En su trabajo de tesis, (Becerra & Espinoza, 2024) analizan cómo la implementación de la Inteligencia Artificial en el ámbito laboral, especialmente en el Poder Judicial del distrito judicial de Lambayeque, puede mejorar los tiempos de implementación y la precisión en las decisiones legales. La investigación enfatiza que los sistemas de inteligencia artificial cuentan con la capacidad de procesar grandes volúmenes de datos rápidamente, generando análisis predictivos útiles para que los magistrados puedan fundamentar las decisiones que toman, que es un elemento clave para la automatización y optimización de los procesos de la administración de justicia. Este tipo de aplicación de inteligencia artificial es propicia para mejorar la transparencia y eficacia de la gestión de procesos judiciales, lo que incrementará la productividad del trabajo judicial. Esta investigación también enfatiza el hecho que la inteligencia artificial puede incrementar la productividad de las instituciones por medio de la automatización de tareas repetitivas, la mejora en los flujos de trabajo y en general de la eficiencia y del grado de calidad de los procesos judiciales.

2.5.2.1.1.3.2 Personalización de productos y servicios

Así lo menciona la investigación de (Chumpitaz & Yanqui, 2024), “el uso de asistentes virtuales de inteligencia artificial impacta notablemente en la percepción del usuario, el enfoque personalizado basado en la información hace que las técnicas como el Procesamiento del Lenguaje Natural, los asistentes virtuales pueden ser percibidos y sean

percibidos como aquellos que sean capaces de responder a cualquier cosa relacionada con el lenguaje humano de una manera satisfactoria para los propios usuarios. Todo esto permite interactuar con ellos de una manera más natural y más humana, aumentando la calidad de las plataformas de comercio electrónico de la demandante”. Con la personalización de la respuesta del cliente, la inteligencia artificial recurre al análisis de patrones y preferencias que en su conjunto permiten a los sistemas modificar sus respuestas o sugerencias de acuerdo con las necesidades del cliente. El asistente virtual diseñado en el trabajo de investigación para la tienda de artículos para pájaros para la recolección de feedback de usuarios mostró una tasa de aprobación del 83.66% lo cual refleja la usabilidad de la satisfacción del usuario.

La inteligencia artificial parece mostrarse como una importante herramienta para personalizarla como respuesta a las necesidades respuestas a temáticas específicas o patrones de preferencia con sistemas para el manejo digital.

2.5.2.1.1.4 Desafíos y limitaciones en la implementación de la IA en empresas

El estudio de (Chumpitaz & Yanqui, 2024) se desarrolla en el contexto de la adopción tecnológica en Perú. Más específicamente, toma de referencia la forma en que, durante la pandemia, la inteligencia artificial y los asistentes virtuales redefinieron los trabajos de las organizaciones con sus clientes. Dadas las transformaciones en la dinámica de la demanda, las organizaciones necesitaron adoptar esas tecnologías para guiar y maximizar la consecución de sus fines y la consolidación de su ventaja competitiva en el mercado.

Los autores enfatizan que, a pesar del aumento en la utilización de la Inteligencia Artificial, su aplicación aún es restringida en algunos sectores de producción del país debido a elementos cruciales como la falta de personal especializado, el elevado costo de adopción y la complejidad de la infraestructura tecnológica requerida. Estos componentes constituyen retos estructurales que deben ser vencidos para fortalecer una transformación digital sostenida en las compañías de Perú.

2.5.2.1.1.4.1 Escasez de talento especializado

La tesis de (Chumpitaz & Yanqui, 2024) trata sobre cómo la falta de profesionales formados en Inteligencia Artificial (IA) constituye un obstáculo importante para su implementación eficaz en las organizaciones. Sin equipo especializado, la implementación, el mantenimiento y la mejora constante de sistemas basados en Inteligencia Artificial, restringen el verdadero efecto de esta tecnología en los procesos de la organización.

Además, esta deficiencia no solo dificulta esto desde el punto de vista técnico, sino que este también es un problema desde un punto de vista estratégico, porque previene a desarrollarse tecnológicamente, atrasar a otras empresas en integrarse y les quita su oportunidad de competir en un mundo cambiante.

2.5.2.1.1.4.2 Costos y complejidad de la infraestructura

(Chumpitaz & Yanqui ,2024) también comentan, en la misma línea, que los elevados costes de implantación y complejidad técnica que implica la definición y puesta en marcha de las soluciones de inteligencia artificial suponen redundar para muchas empresas, especialmente las que poseen escasez de recursos. Los costes en equipos específicos, licencias de uso de software, soporte técnico, mantenimiento, etc. Son altos y en ocasiones llegan a superar el presupuesto de las pequeñas y medianas empresas.

Aparte de ello, es preciso contar con una infraestructura de datos robusta, segura y de capacidad suficiente para llevar a cabo las operaciones a partir de conocimientos fundamentados en inteligencia artificial. Este panorama reduce la capacidad de acceso de un buen número de organizaciones a estas nuevas tecnologías, a la vez que las coloca en un contexto desigual y desfavorecido respecto a competidores más dotados con capacidad económica y técnica.

2.5.2.1.1.5 Impacto de la IA en la competitividad empresarial

Según (Canal & Muñoz, 2022) cuando se inserta en las compañías, la inteligencia artificial puede “acelerar a las empresas a ser mucho más competitivas”. Según los autores la inteligencia artificial tanto interna de la empresa como incrementada para el progreso de un bien o un servicio concreto permitirían a los operadores drásticamente reducir los costes operativos y aumentar la eficacia de estos. Las empresas obviamente deberán responder a las oportunidades y desafíos de los mercados extranjeros con la rapidez y envergadura correctas.

También expresan que gracias al uso de la inteligencia artificial se posibilita la analítica de grandes volúmenes de datos, produciendo así decisiones orientadas sobre la específica analítica. La analítica declarativa y el “timing” en la obtención de los resultados que produce la inteligencia artificial les permitirá a las empresas diagnosticar y reaccionar ante las tendencias lo más pronto posible para permanecer en una condición competitiva continua. En segundo lugar, los autores también indican que gracias a la automatización en el proceso y la capacidad de producción de productos y servicios únicos, la inteligencia artificial puede permitir la propia eficiencia de los recursos de las empresas y la innovación, es decir, que no es solo una herramienta táctica sino que también implica consideraciones estratégicas; por lo cual, las organizaciones no pueden sobrevivir en el mercado sin inteligencia artificial.

2.5.2.1.1.5.1 IA como estrategia de competitividad

La inteligencia artificial se ha vuelto una práctica necesaria para las empresas que desean conservar y mejorar su competitividad en un entorno global que cambia con cada vez mayor celeridad. Tal como lo sugieren (Canal & Muñoz, 2022), implementar la inteligencia artificial contribuye a incrementar la mejora de los procesos internos, al tiempo que permite que las organizaciones evolucionen rápidamente a los cambios en el mercado global. Este poder evolutivo se cimienta aún más en el uso de nuevas herramientas que permiten procesar

grandes volúmenes de información y por ende predicciones, capacitándolos para optar por la mejor estrategia a tiempo.

En adición, la inteligencia artificial actúa como un complemento adicional a la tarea humana no supliendola, mejorando la eficiencia en las operaciones, recortando costes y mejorando la calidad de los bienes y servicios. Todo esto se traduce en un claro beneficio competitivo respecto de aquellas empresas que aún no usan estas tecnologías en sus procesos operativos. En este sentido, la inteligencia artificial no se limita sólo a la automatización de actividades repetitivas, sino que también propicia un avance sustancial en los procesos más importantes como el servicio al cliente personalizado, la eficiencia de la cadena de suministro y la toma de decisiones en tiempo real.

Así mismo, exponen que las empresas que están apostando por la inteligencia artificial pueden mantenerse en primera línea de la innovación ofreciendo experiencias más rápidas, precisas y deseadas por los usuarios en función de sus necesidades situacionales. Esa rapidez al adecuarse a las necesidades actuales permite a las empresas posicionarse y competir internacionalmente con mayor solidez.

2.5.2.1.1.6 Implicaciones éticas y sociales de la IA

2.5.2.1.1.6.1 Privacidad y seguridad de datos

La adopción del software de inteligencia artificial (IA) en el campo de la gestión empresarial plantea grandes problemas relacionados con la privacidad y la protección de datos. En el sentido señalado por (Canal & Muñoz, 2022), la adopción de la inteligencia artificial implica la obtención y el tratamiento de grandes cantidades de datos, lo que acrecienta la exposición a datos sensibles, lo que daría sentido respecto al copeo o manejo de bases de datos que podrían contener datos de carácter personal de clientes, trabajadores o incluso socios, en cuyo caso su eficacia resulta muy importante ante la posibilidad de vulnerar la privacidad de datos.

Así las cosas, las empresas deben respetar regulaciones internacionales y propias en materia de protección de datos personales, como el caso en materia del Reglamento General de Protección de Datos(GDPR) en Europa, el que otorga reglas específicas relevantes para la obtención, almacenamiento y tratamiento de datos de carácter personal; y , además, hay que generar con urgencia políticas de ciberseguridad que garanticen la confidencialidad, la privacidad y la disponibilidad de los datos en función de posibles ataques cibernéticos.

Sin embargo, uno de los riesgos más destacados mencionados por (Canal & Muñoz, 2022) es que un amplio conjunto de sistemas de Inteligencia Artificial pueden ser objeto de intromisiones maliciosas, es decir, que pueden poner en entredicho la seguridad personal de los usuarios, como también la forma como las organizaciones operan y actúan. A la misma vez que es innegable que la complejidad(en sentido de “de que los algoritmos con complejos”) de una serie de los algoritmos utilizados puede contribuir a obstaculizar descubrir las fallas en el momento en el cual surgen, limitando así la capacidad de adaptación a pérdidas potenciales y aumentando la influencia de filtros o mal uso de la información.

2.5.2.1.1.6.2 Desplazamiento laboral y adaptación

El progreso relacionado con la inteligencia artificial ha generado un gran debate sobre si la IA reemplazará al trabajo en el caso de los trabajadores que desarrollan tareas operativas. En este sentido, (Canal y Muñoz, 2022) comentan que, si bien hay un consenso que la inteligencia artificial provee un servicio que ayuda y estimula el trabajo escrito, también indican que si la IA puede hacer las cosas de una forma más rápida, precisa y eficaz que el humano puede presentar un riesgo de desplazamiento laboral. Los sectores con alto nivel de automatización demuestran que varios trabajos irán desapareciendo o cambiando sustancialmente, lo que plantea preguntas sobre el futuro de determinadas profesiones.

Todo ello representa un importante reto dinámico no solo para los profesionales afectados, sino también para las organizaciones, que tienen que hacer frente a un cambio en el trabajo y una reconfiguración de las estructuras de la organización.

Los autores indican que este fenómeno no tiene que considerarse solamente como una peligrosa amenaza, sino como una favorable oportunidad de reacción profesional y estrategias de la habilidad. En este sentido, trabajadores y empresas deben prepararse anticipadamente para esta tendencia a través de la formación continua, particularmente la referida al análisis de los datos, el pensamiento crítico, la programación y las tecnologías digitales. También es importante desarrollar la cultura organizacional basada en la adaptabilidad y el desarrollo continuo, puesto que por una parte permitirá a los trabajadores comportarse adecuadamente en el mundo tecnológico en metamorfosis constante que tienen que afrontar y en la otra parte, contribuirá a la sostenibilidad organizacional y competitividad a largo plazo.

2.6. Glosario de términos

- Algoritmo

Un algoritmo es un conjunto de instrucciones que es finito y organizado en una máquina para que pueda resolver un problema en particular. El uso de instrucciones sistemáticas en la gestión de datos y en la toma de decisiones automatizadas son clave en la IG , la inteligencia artificial y la IS , la informática sofisticada. (Rodríguez & Vargas, 2022).

- Automatización

La automatización también significa que las máquinas manejan tareas con ayuda mínima o sin ayuda humana. Esto se hace para eliminar los resultados incorrectos, mejorar los recursos utilizados y una mejor eficiencia, junto con los gastos, para menos esfuerzo humano necesario para tareas predecibles o recurrentes. (Monroy, 2023).

- Big Data

Big Data significa manejar y examinar grandes cantidades de datos que no se pueden administrar utilizando técnicas estándar. Estos datos, que con frecuencia cambian de estilo y siempre se expanden, se examinan para obtener ideas útiles, patrones y opciones de ayuda basada en hechos. (Pimentel Bernal, 2024).

- Inteligencia Artificial (IA)

La inteligencia artificial es una parte del ordenador, el cual pretende duplicar ciertas destrezas humanas, como el aprendizaje y el razonamiento, en los sistemas automatizados. La IA autoriza a los equipos de los ordenadores a realizar aquellas actividades mentales que normalmente necesitan del entendimiento humano para percibir el lenguaje o tomar una decisión.(Canal Aspilcueta & Muñoz Rodríguez, 2022).

- Machine learning

El aprendizaje automático, es también conocido como Machine learning, constituye una técnica de la inteligencia artificial que permite a las máquinas aprender y mejorar de manera continua a partir de la experiencia, sin necesidad de realizar una programación concreta. (Canal Aspilcueta & Muñoz Rodríguez, 2022).

- Modelo predictivo

Un modelo predictivo se basa en algoritmos, información del pasado y ayuda a predecir el futuro. En el ámbito del análisis de negocios, los modelos predictivos son cruciales para,

por un lado, equilibrar recursos tanto monetarios, temporales y de otros riesgos. Y basar las estrategias en la proyección de las ventas o en el comportamiento de los clientes. (Canal Aspilcueta & Muñoz Rodríguez, 2022).

- Natural Language Processing (NLP)

El Natural Language Processing, NLP, es el procesamiento del lenguaje natural y una extensión de la inteligencia artificial que permite que la máquina pueda escuchar, comprender, leer e interpretar, hablar e interactuar ingresando la lógica de la computadora para depender de este diferente. Si la IA se trata de asistentes virtuales, chatbots, sistemas de traducción automática, en general, habla del lenguaje y de la semántica del aumento de la comodidad y naturalidad con la que puede relacionarse con el lenguaje hombre-sistema. (Chumpitaz Terry & Yanqui Huarocc, 2024).

- Red neuronal

Las redes neuronales están basadas en la estructura del cerebro humano, son conjuntos de algoritmos enlazados que le permiten a la máquina detectar patrones complejos en los datos y aprender de manera proactiva para generar información. Dado que cada “neurona” procesa pocas partes de la información, el conjunto es capaz de reconocer imágenes, sonidos y cualquier otro tipo de información aplicada en los procesos muy avanzados de la inteligencia artificial. (Canal Aspilcueta & Muñoz Rodríguez, 2022).

- Transformación digital

La transformación digital es el método que incorpora la tecnología digital en cada actividad a la dimensión de la organización, centrada en cómo la empresa opera y agrega valor a

sus clientes, desde la inteligencia artificial y el Big Data, pasando por los flujos de automatización de proceso, puesto que inciden en la eficacia y competitividad de la misma. (Pimentel Bernal, 2024).

- Visión artificial

La visión artificial se centra en la capacidad de los sistemas para descifrar y analizar información visual, como imágenes y grabaciones. Utilizada en campos como la producción y la seguridad, permite que las máquinas detecten objetos, detecten patrones y tomen decisiones basadas en imágenes y señales visuales (Pimentel Bernal, 2024).

III. Resultado de investigación

3.1. Análisis de resultados descriptivos

“Encuesta de investigación - Propuesta de aplicación de la Inteligencia Artificial GPT para la optimización del servicio de atención al cliente vía WhatsApp en ConexiónTS”.

Tabla 1

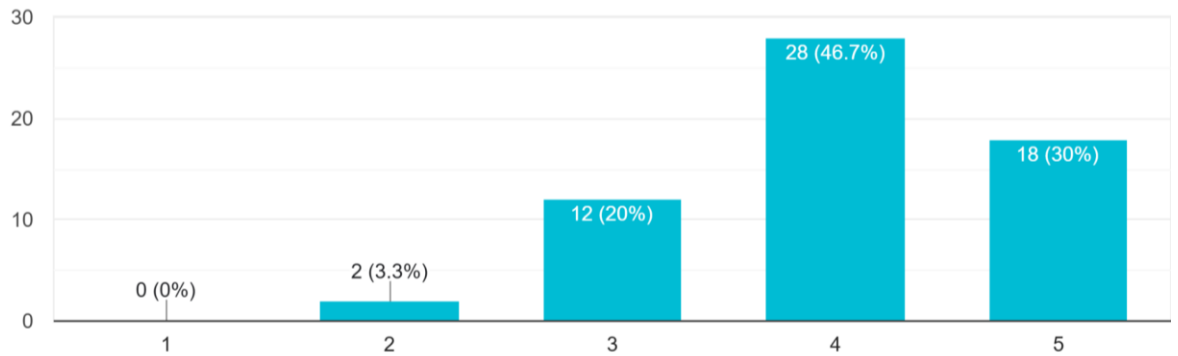
La empresa cuenta con personal capacitado en inteligencia artificial

Escala	Frecuencias	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	2	3.3%
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	12	20%
De acuerdo	28	46.7%
Totalmente de acuerdo	18	30%

Fuente: Elaboración propia

Figura 1

La empresa cuenta con personal capacitado en inteligencia artificial



Fuente: Elaboración propia

Nota: La mayoría de los encuestados evaluó positivamente a la empresa en este aspecto. Obteniendo un 76.7% de los colaboradores que perciben que si existen conocimientos técnicos dentro de la empresa. A pesar de no estar completamente consolidado, esto representa una base técnica aceptable para iniciar con la implementación.

Tabla 2

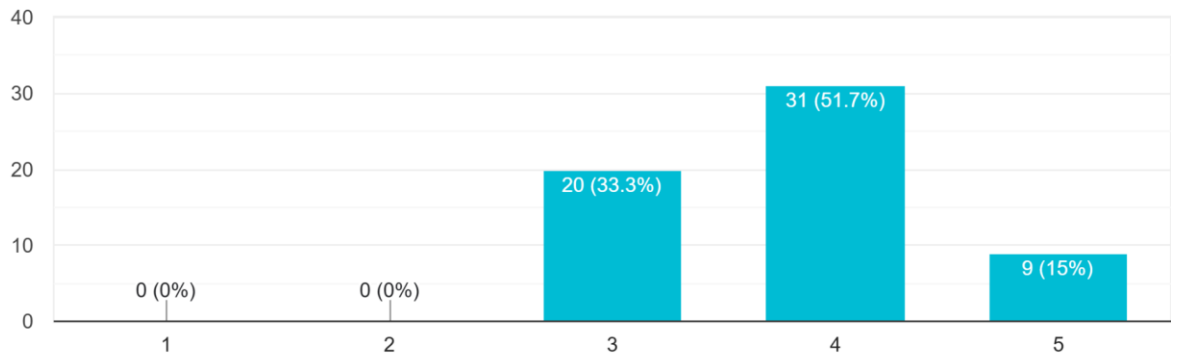
La compañía cuenta con plataformas que faciliten la conexión con WhatsApp y GPT

Escala	Frecuencias	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	20	33.3%
De acuerdo	31	51.7%
Totalmente de acuerdo	9	15%

Fuente: Elaboración propia

Figura 2

La compañía cuenta con plataformas que faciliten la conexión con WhatsApp y GPT



Fuente: Elaboración propia.

Nota: Podemos observar que un poco más de la mitad de los encuestados consideran que la empresa si cuenta con herramientas que faciliten la integración de GPT pero, al no ser identificada unánimemente puede que se necesite alguna optimización o una mejor difusión interna.

Tabla 3

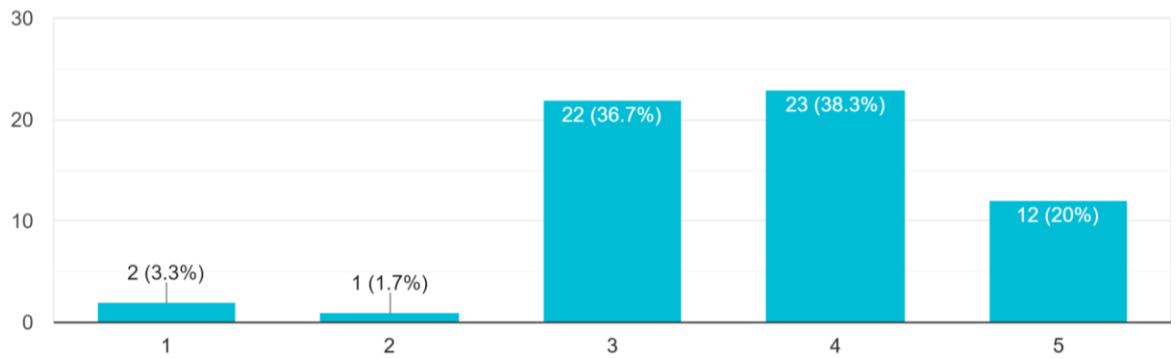
El sistema actual de la empresa presenta dificultades para automatizar consultas repetitivas

Escala	Frecuencias	%
Totalmente en desacuerdo	2	3.3%
En desacuerdo	1	1.7%
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	22	36.7%
De acuerdo	23	38.3%
Totalmente de acuerdo	12	20%

Fuente: Elaboración propia

Figura 3

El sistema actual de la empresa presenta dificultades para automatizar consultas repetitivas



Fuente: Elaboración propia.

Nota: Se puede observar una mínima diferencia entre los encuestados que marcaron la opción 3 y 4 pero podemos decir que están de acuerdo en que actualmente la empresa si cuenta con limitaciones en este aspecto. Lo que respalda la necesidad de implementar la propuesta de GPT a la empresa.

Tabla 4

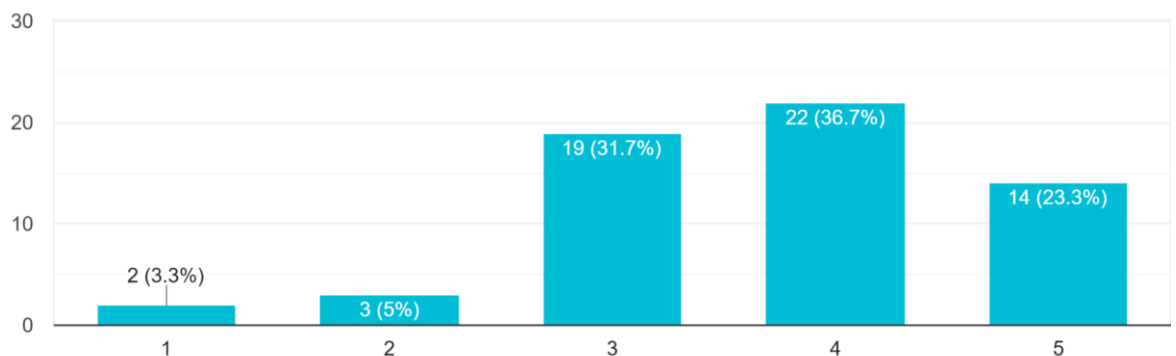
La empresa ofrece capacitaciones sobre el uso de inteligencia artificial

Escala	Frecuencias	%
Totalmente en desacuerdo	2	3.3%
En desacuerdo	3	5%
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	19	31.7%
De acuerdo	22	36.7%
Totalmente de acuerdo	14	23.3%

Fuente: Elaboración propia

Figura 4

La empresa ofrece capacitaciones sobre el uso de inteligencia artificial



Fuente: Elaboración propia

Nota: Se obtiene a un 60% de los encuestados que se encuentra conforme con las capacitaciones brindadas por la empresa. Sin embargo, contamos con un 31.7% que se encuentra en neutralidad, esto podría indicar que a pesar de que se reconozca los esfuerzos de la empresa, aún hay señales de que las capacitaciones no son suficientes.

Tabla 5

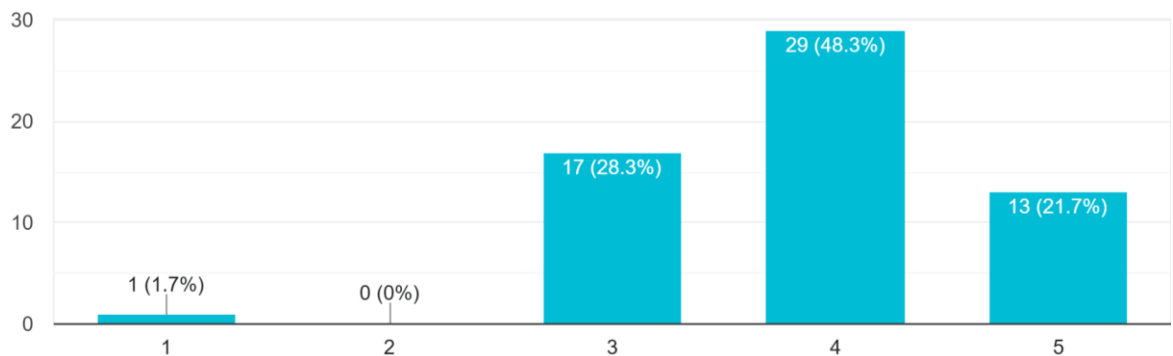
El equipo de tecnología de la empresa colabora activamente en la implementación del proyecto

Escala	Frecuencias	%
Totalmente en desacuerdo	1	1.7%
En desacuerdo	0	0%
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	17	28.3%
De acuerdo	29	48.3%
Totalmente de acuerdo	13	21.7%

Fuente: Elaboración propia

Figura 5

El equipo de tecnología de la empresa colabora activamente en la implementación del proyecto



Fuente: Elaboración propia

Nota: Se puede observar que un 70% de los encuestados percibe que, si existe participación de los colaboradores en la implementación, pero no alcanza niveles sobresalientes. Así que se podría indicar que aún faltaría mejorar la coordinación interdepartamental.

Tabla 6

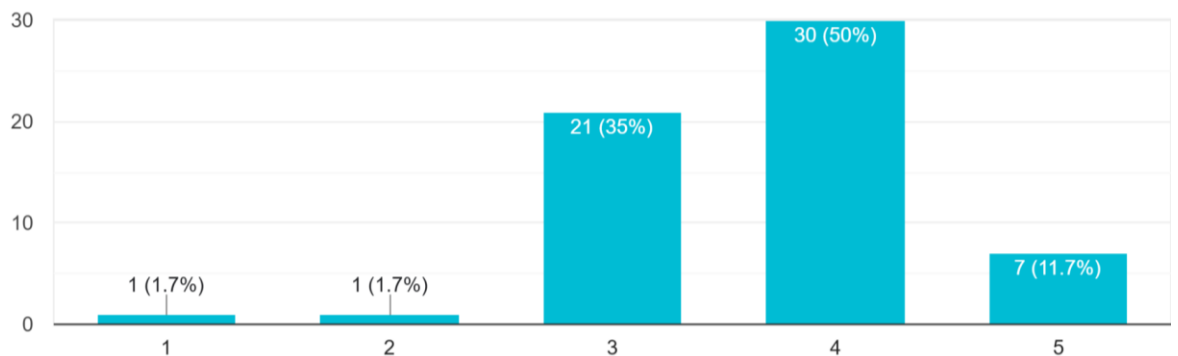
La compañía ha definido las etapas claras para la integración de la inteligencia artificial GPT

Escala	Frecuencias	%
Totalmente en desacuerdo	1	1.7%
En desacuerdo	1	1.7%
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	21	35%
De acuerdo	30	50%
Totalmente de acuerdo	7	11.7%

Fuente: Elaboración propia

Figura 6

La compañía ha definido las etapas claras para la integración de la inteligencia artificial GPT



Fuente: Elaboración propia

Nota: Se puede observar que más de la mitad de los encuestados tiene claro las etapas para la implementación, pero no es suficiente por lo tanto se debe reforzar la comunicación con el resto de colaboradores.

Tabla 7

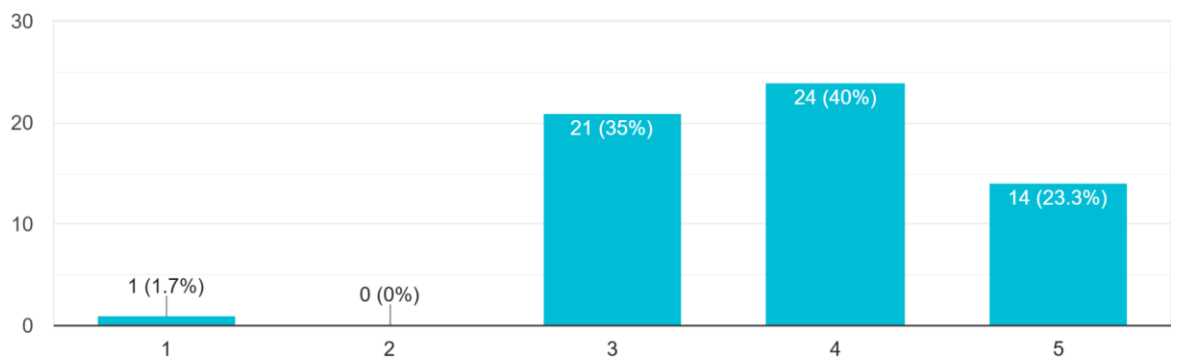
Las tareas repetitivas están identificadas claramente para ser gestionadas por GPT

Escala	Frecuencias	%
Totalmente en desacuerdo	1	1.7%
En desacuerdo	0	0%
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	21	35%
De acuerdo	24	40%
Totalmente de acuerdo	14	23.3%

Fuente: Elaboración propia

Figura 7

Las tareas repetitivas están identificadas claramente para ser gestionadas por GPT



Fuente: Elaboración propia

Nota: Se puede observar a más del 50% que reconoce la existencia de avances importantes en la identificación de tareas que pueden ser automatizadas. Lo cual facilitará la integración efectiva del sistema.

Tabla 8

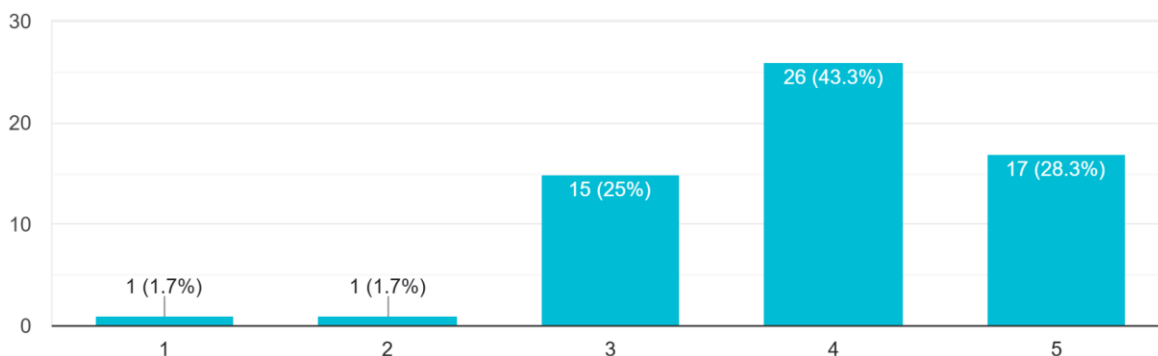
La empresa mantiene al tanto a los colaboradores sobre los objetivos y etapas previstos para la implementación de GPT

Escala	Frecuencias	%
Totalmente en desacuerdo	1	1.7%
En desacuerdo	1	1.7%
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	15	25%
De acuerdo	26	43.3%
Totalmente de acuerdo	17	28.3%

Fuente: Elaboración propia

Figura 8

La empresa mantiene al tanto a los colaboradores sobre los objetivos y etapas previstos para la implementación de GPT



Fuente: Elaboración propia

Nota: Se obtuvo un 71.6% de los encuestados que están de acuerdo en este aspecto, lo que muestra que la comunicación de los objetivos de la empresa es buena. Aunque de todas maneras aún podría fortalecerse para lograr una alineación completa del equipo.

Tabla 9

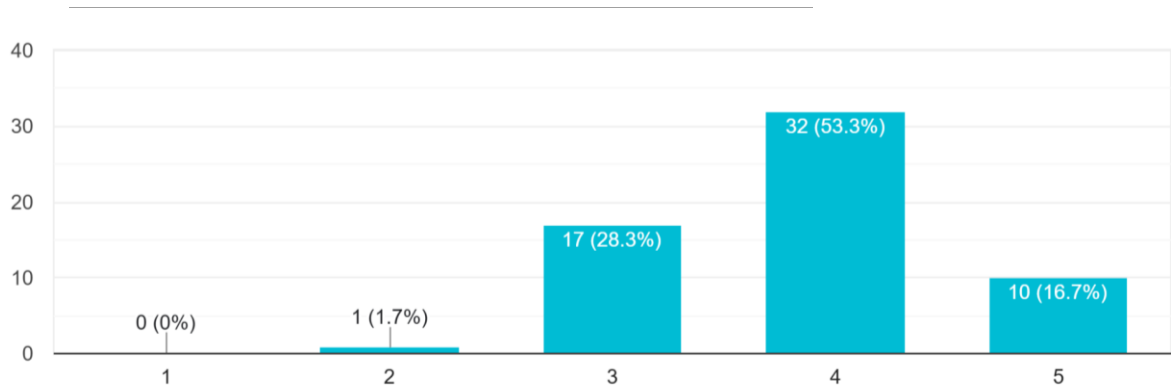
Se estima que GPT resolvería la mayoría de las consultas frecuentes sin intervención humana

Escala	Frecuencias	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	1.7%
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	17	28.3%
De acuerdo	32	53.3%
Totalmente de acuerdo	10	16.7%

Fuente: Elaboración propia

Figura 9

Se estima que GPT resolvería la mayoría de las consultas frecuentes sin intervención humana



Fuente: Elaboración propia

Nota: Más del 50% de encuestados confían en la capacidad del sistema de GPT para resolver las consultas de los clientes sin intervención humana. Apoyando a implementar esta propuesta en la empresa.

Tabla 10

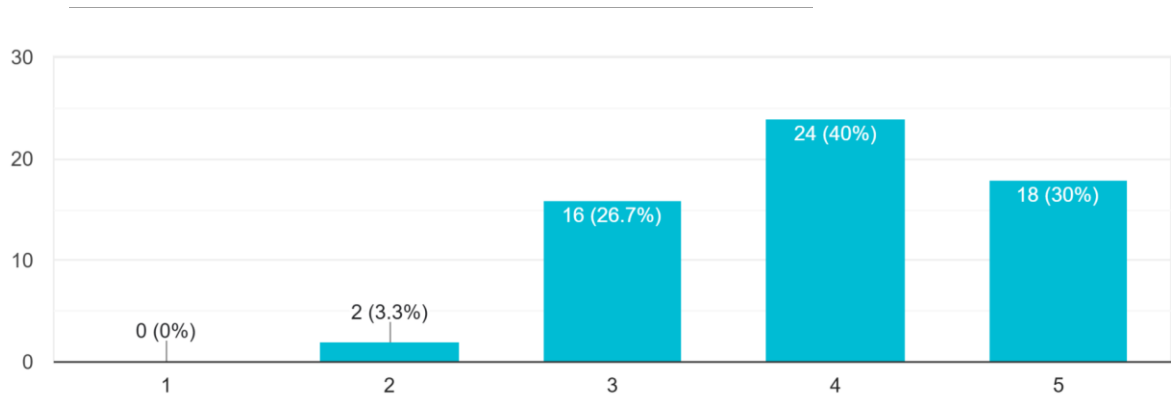
La implementación de GPT podría contribuir a una experiencia de atención al cliente más eficiente

Escala	Frecuencias	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	2	3.3%
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	16	26.7%
De acuerdo	24	40%
Totalmente de acuerdo	18	30%

Fuente: Elaboración propia

Figura 10

La implementación de GPT podría contribuir a una experiencia de atención al cliente más eficiente



Fuente: Elaboración propia

Nota: Este ítem muestra al 70% de los encuestados de acuerdo en que el sistema de GPT podrá mejorar la experiencia de atención al cliente en la empresa. Lo que refleja las expectativas positivas del equipo hacia la implementación de la propuesta.

Tabla 11

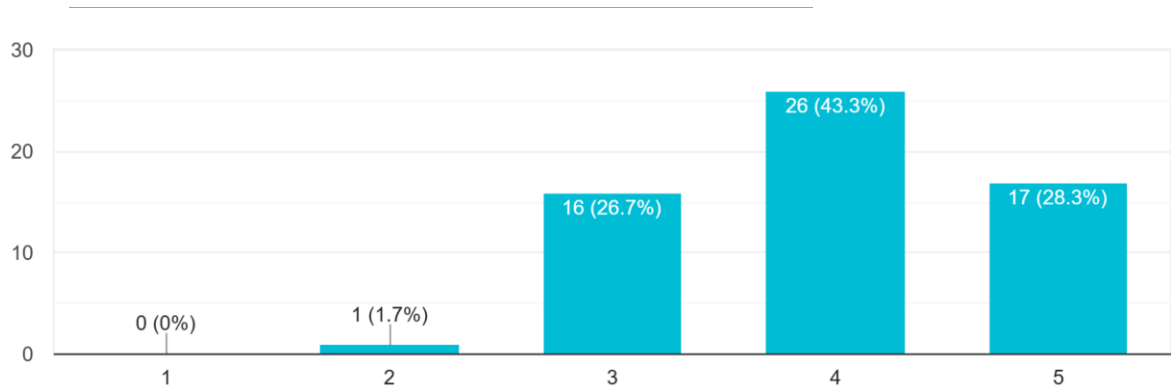
La automatización de GPT optimizaría la velocidad de la atención al cliente por WhatsApp

Escala	Frecuencias	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	1.7%
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	16	26.7%
De acuerdo	26	43.3%
Totalmente de acuerdo	17	28.3%

Fuente: Elaboración propia

Figura 11

La automatización de GPT optimizaría la velocidad de la atención al cliente por WhatsApp



Fuente: Elaboración propia

Nota: El 71.6% de los participantes de la encuesta consideran que este sistema mejoraría notablemente los tiempos de respuesta, lo cual se alinea con uno de los principales objetivos del proyecto.

Tabla 12

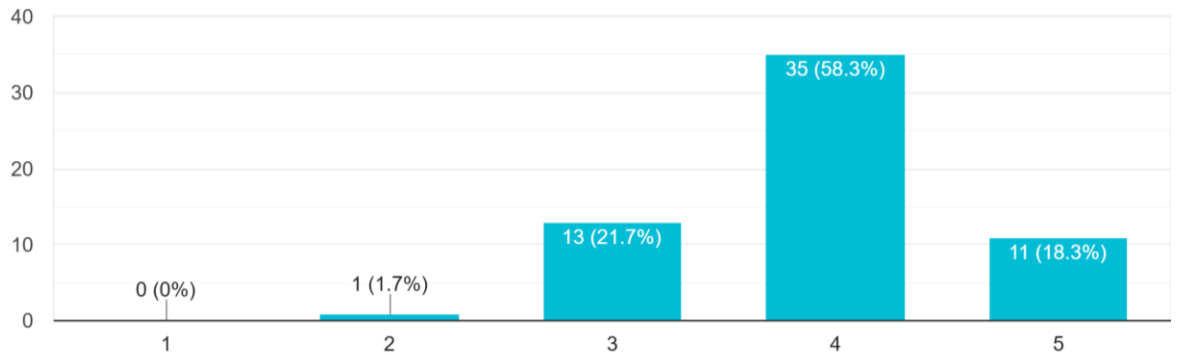
La empresa ha definido un plan para asegurar que el sistema de GPT esté disponible durante las horas críticas de atención al cliente

Escala	Frecuencias	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	1.7%
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	13	21.7%
De acuerdo	35	58.3%
Totalmente de acuerdo	11	18.3%

Fuente: Elaboración propia

Figura 12

La empresa ha definido un plan para asegurar que el sistema de GPT esté disponible durante las horas críticas de atención al cliente



Fuente: Elaboración propia

Nota: Esta afirmación obtuvo a un 76.6% de los encuestados de acuerdo, lo cual sugiere que confían en que sí se está considerando la continuidad del servicio en momentos clave.

IV. Propuesta de mejora

4.1 Nombre de la propuesta:

Atención inteligente automatizada vía WhatsApp

Los hallazgos logrados demuestran una base organizativa positiva para la puesta en marcha de la propuesta de atención automatizada inteligente a través de WhatsApp. Se detectó que la mayor parte de los empleados consideran que la compañía dispone de personal formado en inteligencia artificial, además de plataformas tecnológicas que facilitan la incorporación de soluciones como GPT. Además, se admite que el sistema vigente tiene restricciones para manejar consultas recurrentes, lo que avala la necesidad de automatizar este tipo de interacciones. Por otro lado, el grado de involucramiento del equipo tecnológico, sumado a una visión favorable sobre la formación y la comunicación interna, señalan un ambiente propicio para el cambio tecnológico. Finalmente, el elevado consenso respecto a la eficacia prevista de GPT para mejorar la atención al cliente, tanto en términos

de calidad como de rapidez de respuesta, corrobora la factibilidad de la propuesta. Para resumir, el sistema indica que los resultados del experimento respaldan el hecho de que este debería estar en funcionamiento, ya que, mantiene el sistema de expresión automatizado actuando como mecanismo independiente, que a su vez se basa en inteligencia artificial, confirmando a través de una acción de alteración canaliza a través de WhatsApp, dadas las circunstancias actuales la empresa y las necesidades que cumple con el equipo.

4.2 Descripción general de la propuesta:

El trabajo presentado implica llevar a cabo un sistema de atención igualado en funcionamiento a través de WhatsApp con inteligencia artificial enlazada directamente a la plataforma de CONECTO+, sistema que integra la información relativa a los vuelos comerciales. Esta vinculación a CONECTO+ para responder a las agencias de viaje peticiones de tipo cotizaciones, nos va a permitir responder a través de bots las 24 horas y los 7 días de la semana, lo que nos disminuye la operación de carga al equipo de mostradores antes mencionado. Estos bots llevan a cabo una categorización y reasignación de peticiones muy concretas para que les podamos hacer un seguimiento humano de nuestro servicio. Esto se traduce en respuestas automáticas y personalizadas, con un tiempo medio de respuesta de 30 segundos.

4.3 Diagnóstico del contexto actual del rubro

El sector del turismo, especialmente el área de los viajes aéreos, ha vivido una recuperación constante después de las repercusiones de la pandemia. De acuerdo con el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), en 2023 Perú acogió más de 2.5 millones de visitantes extranjeros, mientras que la comercialización de boletos aéreos en el país aumentó un 22% en relación al año 2022. Esta revitalización ha provocado un incremento en la necesidad de información y atención de las agencias de viajes, que necesitan respuestas rápidas para las cotizaciones y la administración de reservas. En este

contexto, la atención convencional —que depende únicamente de los counters humanos— se torna inviable frente a volúmenes en aumento y requerimientos inmediatos. Además, una investigación de Statista mostró que más del 55% de los consumidores anticipa una respuesta en medios digitales en menos de 5 minutos, siendo WhatsApp el medio más empleado en América Latina para la interacción con compañías. Este escenario requiere que los consolidadores de vuelos, como ConexiónTS, implementen tecnologías que les faciliten incrementar su capacidad de atención, asegurar disponibilidad constante y responder con exactitud en periodos de tiempo limitados, sin afectar la calidad del servicio.

4.4 Tipo de herramienta o sistema

Sistema automatizado de cotización y asistencia por medio de WhatsApp, con vinculación directa a CONECTO+ y funciones mejoradas por OpenAI.

4.5 Usuarios involucrados

Equipo de Marketing - 4 trabajadores.

Equipo de Tecnología - 3 trabajadores.

4.6 Principales funcionalidades

- Respuesta inmediata a solicitudes de cotización de vuelos.
- Conexión directa a CONECTO+ para consultar disponibilidad y precios en tiempo real.
- Disponibilidad de atención 24/7.
- Redirección automática de solicitudes que requieren intervención humana.
- Registro de solicitudes para análisis posterior.
- Panel de control para seguimiento de conversaciones automatizadas.

4.7 Ventajas frente al estado actual

En la actualidad, ConexiónTS utiliza un sistema convencional de atención por WhatsApp, en el que todas las peticiones son centralizadas y gestionadas manualmente por el equipo de counters. A pesar de su funcionamiento, este modelo provoca una sobrecarga operativa, particularmente en labores de cotización que no siempre resultan en ventas directas.

La puesta en marcha de la nueva herramienta automatizada disminuye la cantidad de trabajo manual, potencia la capacidad de respuesta y maximiza el tiempo del equipo humano, que podrá concentrarse en procesos de mayor importancia como la emisión y reserva de boletos aéreos.

4.8 Objetivos específicos de la propuesta

- Reducir la carga operativa del equipo de counters, delegando tareas repetitivas de cotización a un sistema automatizado.
- Optimizar las respuestas a las agencias de viajes, logrando un tiempo medio de respuesta de menos de un minuto.
- Mejorar la transformación de consultas en ventas eficaces al posibilitar que el equipo se concentre en procesos vitales como la emisión y las reservas.

4.9 Componentes de la propuesta

Tabla 13

Componentes

Componente	Descripción
Módulos de capacitación	Capacitación interna al equipo y formación a las agencias para uso correcto.

Herramientas de IA incorporadas	Uso de OpenAI como motor de procesamiento y respuesta natural.
Sistema de información	Integración directa con CONECTO+, sistema interno de vuelos de ConexiónTS.
WhatsApp Business API	Canal principal de atención y automatización de flujos.

Fuente: Elaboración propia

4.10 Soporte técnico o estructura operativa

Tabla 14

Soporte técnico

Elemento	Responsable	Descripción
Plataforma técnica	Área de Tecnología	Soporte y mantenimiento del sistema conectado a CONECTO+.
Diseño de flujos	Área de Marketing	Desarrollo de la lógica conversacional y estructura de respuestas.
Capacitación	Recursos internos	Entrenamiento del equipo y agencias en el uso de la herramienta.
Proveedor de integración	Proveedor externo seleccionado	Integración técnica de WhatsApp con CONECTO+ y OpenAI.

Fuente: Elaboración propia

4.11 Público objetivo

Agencias de viajes ubicadas principalmente en Lima, Perú, aunque la herramienta es accesible globalmente por tratarse de un canal universal como WhatsApp.

4.12 Metodología de implementación

Tabla 15

Metodología

Fase	Descripción
Planeación	Selección del proveedor, entrega de credenciales API de CONECTO+, y definición del alcance.
Diseño técnico	Creación del flujo conversacional mediante la plataforma Miro.
Desarrollo de contenidos	Redacción de plantillas de respuesta automatizadas. La IA solo se encargará de cotizar.
Capacitación de uso	Formación del personal interno y las agencias sobre la nueva herramienta.
Puesta en marcha	Lanzamiento del sistema con seguimiento y ajustes en tiempo real.

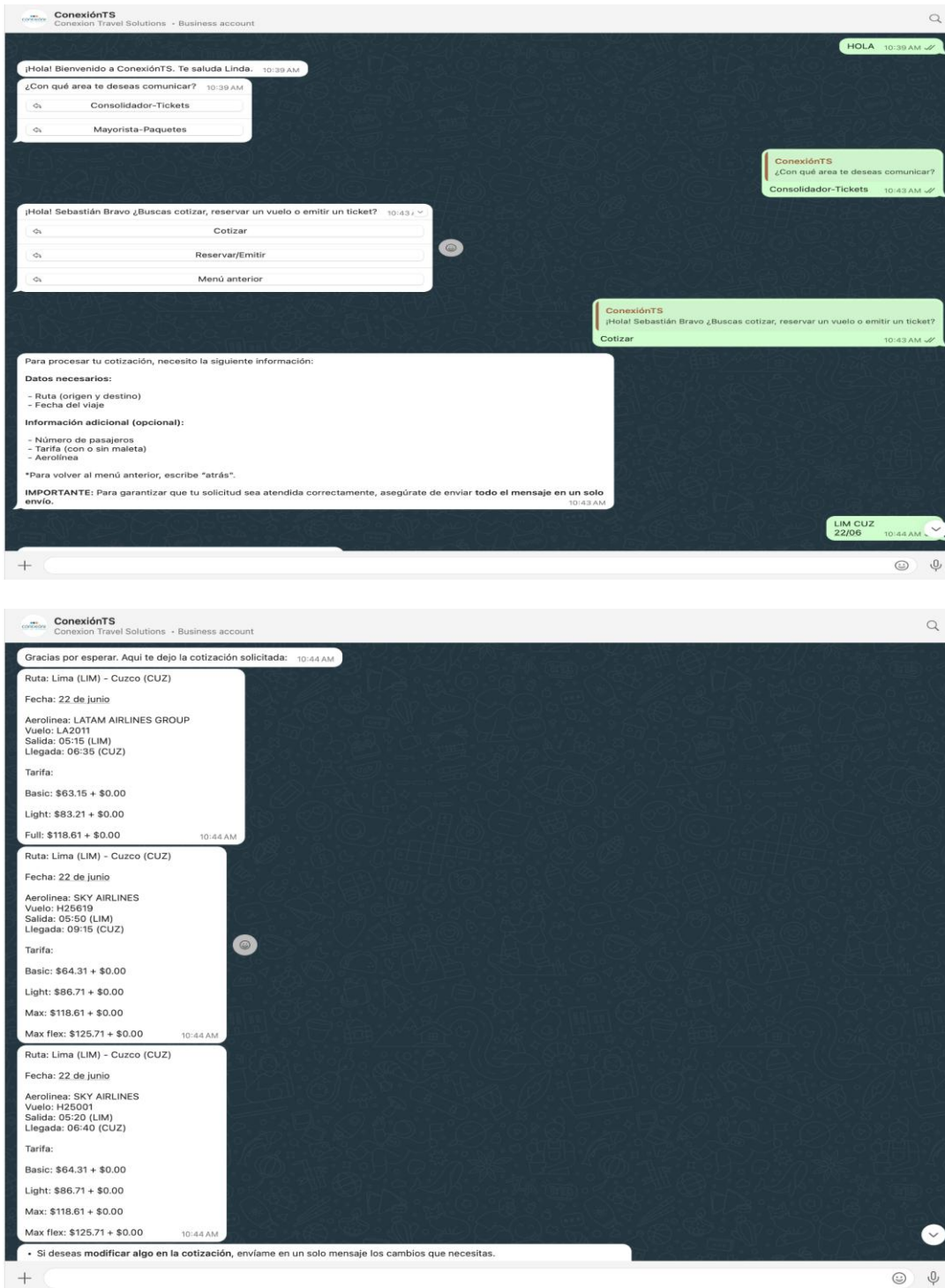
Fuente: Elaboración propia

4.12.2 Diseño conversacional y pruebas funcionales

Figura 13.

Flujo conversacional propuesto para el sistema automatizado vía WhatsApp.

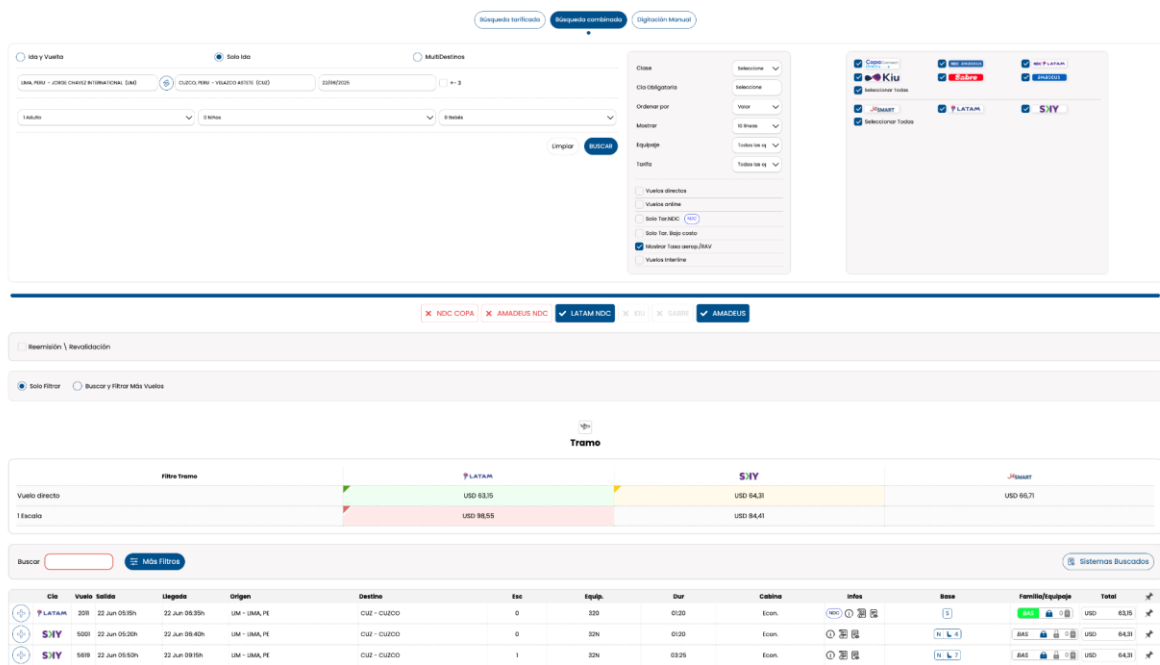
Propuesta de aplicación de la inteligencia artificial GPT para la optimización del servicio de atención al cliente en ConexiónTS



Fuente: Simulación de chat de WhatsApp de ConexiónTS

Figura 16

Vuelos disponibles en la ruta Lima - Cusco para el 20 de junio.



Nota: Se evidencia que los datos presentados por el canal automatizado de WhatsApp son extraídos en tiempo real desde el sistema CONECTO+, garantizando coherencia, exactitud y eficiencia en las cotizaciones.

4.13 Recursos necesarios

Tabla 16

Recursos necesarios

Categoría	Detalle
Humanos	Desarrolladores, diseñadores del flujo, redactores de plantillas de respuestas.
Técnicos	Acceso a CONECTO+, WhatsApp Business API, OpenAI.
Materiales	Mapa de flujo conversacional, respuestas tipo, contenido de capacitación.

Fuente: Elaboración propia

4.14 Cronograma tentativo

Tabla 17

Cronograma

Actividad	Duración estimada	Responsable
Diseño del flujo conversacional	2 semanas	Equipo de Marketing
Integración técnica (API CONECTO+ / OpenAI)	3 semanas	Equipo de Tecnología
Pruebas funcionales	1 semana	Equipos internos
Capacitación interna y a agencias	1 semana	Recursos internos
Lanzamiento y monitoreo	1 semana	Marketing y Tecnología

Fuente: Elaboración propia

4.15 Presupuesto estimado

Tabla 18

Presupuesto estimado

Rubro	Monto estimado (USD)
Desarrollo tecnológico	\$3,000
Formación y capacitación	\$500
Infraestructura / servicios	\$1,000
Gastos administrativos	\$500

Total	\$5,000
-------	---------

Fuente: Elaboración propia

Nota: Todos los recursos de diseño y contenido serán desarrollados in-house por el equipo de ConexiónTS. Solo se contratará a un proveedor externo para la integración técnica.

4.16 Indicadores de éxito esperados

Tabla 19

Indicadores de éxito

Indicador	Meta estimada
Reducción del tiempo destinado a cotizaciones manuales	-40% en las primeras 4 semanas
Incremento en la eficiencia operativa (reservas y emisiones)	+25% al segundo mes de implementación
Satisfacción de agencias (encuesta post implementación)	90% de satisfacción positiva en los primeros 3 meses

Fuente: Elaboración propia.

V. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

5.1.1 Conclusiones generales

Esta investigación demuestra que la empresa ConexiónTS posee las mínimas condiciones necesarias para la implementación de un sistema automatizado para la atención al cliente mediante WhatsApp potenciado por la inteligencia artificial de GPT. La evaluación del

entorno interno de la empresa reveló la existencia de personal capacitado, herramientas tecnológicas compatibles para la integración y una percepción favorable de los colaboradores hacia el uso de la inteligencia artificial. Además, se identificó una clara necesidad de automatizar los procesos repetitivos, mejorar el tiempo de respuesta a los clientes y optimizar su experiencia, lo que justifica la viabilidad de la propuesta desarrollada.

5.1.2 Conclusiones específicas

Gracias a esta investigación se logró identificar ciertas limitaciones, a pesar de que la empresa ConexiónTS cuenta con personal técnico y plataformas básicas, aún se necesita mejorar la comunicación interna, la planificación estratégica y la capacitación continua de los colaboradores para garantizar una sólida implementación del sistema de GPT.

Además, se estableció que el sistema automatizado debe estar integrado con la plataforma de CONECTO+, debe tener la capacidad de estar en operación 24/7, resolver consultas frecuentes de manera autónoma y permitir la derivación eficiente de casos complejos.

Igualmente, pudimos constatar que la utilización de GPT en la compañía de ConexiónTS posibilitará la disminución de la carga de trabajo que recae en las personas, la reducción del tiempo tardado en responder a los clientes y el aumento del grado de eficacia en el servicio de atención al cliente vía WhatsApp, factor que repercutirá en la fidelización de los clientes en un modo favorable y en el posicionamiento competitivo de la compañía.

5.2. Recomendaciones

5.2.1 Recomendaciones generales

Se aconseja a la empresa ConexiónTS que lleve a cabo una transición gradual para utilizar el sistema automatizado de atención al cliente mediante el uso de inteligencia artificial GPT, garantizando que los colaboradores reciban el soporte necesario, incorpore una herramienta eficiente y realice un seguimiento que asegure la monitorización de los indicadores de éxito para maximizar el aprovechamiento de toda la operativa así como la estrategia de la herramienta funcionando.

5.2.1 Recomendaciones específicas

Es conveniente que la empresa ConexiónTS si deba reforzar la comunicación interna para que se pueda asegurar de que todos los colaboradores estén bien informados de las metas y las fases de implementación del sistema de GPT a la empresa, así como de los beneficios que su utilización reportará a la empresa.

Además, que puedan ampliar los programas de capacitación a sus colaboradores. Podrían desarrollar módulos formativos más completos y continuos sobre la inteligencia artificial y herramientas tecnológicas tanto para el personal técnico como el administrativo.

También, que debe monitorear la experiencia de sus clientes ya sea aplicando encuestas o realizando un análisis de datos posteriormente a la implementación del sistema GPT para medir la percepción de los usuarios sobre la atención automatizada y poder ajustar el sistema en base al feedback recibido.

Por último, la empresa debe considerar la incorporación futura de otras funciones más avanzadas, como el reconocimiento de voz o la integración multicanal para seguir optimizando la atención al cliente y responder a las exigencias del mercado actual.

VI. Referencias bibliográficas

Agencia Andina. (2024, marzo 6). Revolución tecnológica en Perú: empresas que implementaron IA crecieron 37% en 2023. *Llama.pe*. <https://llama.pe/blog/mundo-digital/revolucion-tecnologica-en-peru-empresas-que-implementaron-ia-crecieron-37-en-2023>

Agreda Rodríguez, C. G., & Chávez Cárdenas, R. O. (2022, enero 31). *Uso de la inteligencia artificial en la toma de decisiones en la empresa* (Trabajo de suficiencia profesional). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/660347/Agreda_RC.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Arias Schreiber, F. (2024, enero 19). MTPE: El 37 % de las empresas peruanas usa la inteligencia artificial. *Infobae*. <https://www.infobae.com/peru/2024/01/19/mtpe-el-37-de-las-empresas-peruanas-usa-la-inteligencia-artificial/>

Becerra Neciosup, C. A., & Espinoza Guarniz, K. L. (2024). *Uso de inteligencia artificial (IA) en la gestión de procesos laborales* (Trabajo de investigación). Universidad Señor de Sipán. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/12975/Becerra%20Neciosup%20Carlos%20%26%20Espinoza%20Guarniz%20Katerin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bellido Camacho, L. B. (2019). *Propuesta de mejora en la toma de decisiones aplicando Business Intelligence: Caso: Agencia de Promoción de Inversiones* (Trabajo de investigación de licenciatura). Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ae1acd2a-21d8-4ded-b57a-63a8d369f72f/content>

Canal Aspilcueta, M. I., & Muñoz Rodríguez, J. C. (2022, 7 de diciembre). *La inteligencia artificial en la operación del negocio* (Trabajo de suficiencia profesional). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/668213/Canal_A_M.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Cardenas Campos, R. E. L., & Floreano García, G. G. (2023). *La inteligencia artificial y su influencia en las ventas de las empresas retail en Sullana, 2022* (Trabajo de investigación). Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/128249/Cardenas_C_REL-Floreano_GGG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cerff Aguilar, S. G., & Ore Bustamante, J. L. (2023, 11 de noviembre). *Uso de la inteligencia artificial como parte de la estrategia de marketing digital de SBS Librería Internacional* (Trabajo de suficiencia profesional). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/670486/Cerff_AS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chumpitaz Terry, A. O., & Yanqui Huaroc, L. I. (2024). *Solución tecnológica basada en IA conversacional para un servicio de atención al cliente inteligente* (Trabajo de investigación de licenciatura). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/673189/Chumpitaz_TA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cuadros, F. (2024, junio 11). Más de la mitad de empresas peruanas ya adoptó la inteligencia artificial en sus actividades productivas. *La República*. <https://larepublica.pe/economia/2024/06/11/mas-de-la-mitad-de-empresas-peruanas-ya-adopto-la-inteligencia-artificial-368005>

Forbes Staff. (2024, abril 12). El 34% de empresas en el Perú usa IA en sus tareas diarias:

¿Qué sectores lo usan más? *Forbes Perú*. <https://forbes.pe/tecnologia/ia/2024-04-12/el-34-de-empresas-en-peru-usa-inteligencia-artificial-en-sus-tareas-diarias-que-sectores-lo-usan-mas>

García Briceño, B. (2024, abril 23). El 34% de las empresas en Perú ya usan la inteligencia

artificial: ¿Qué industrias lo utilizan más? *Ecommerce News*. <https://www.ecommercenews.pe/transformacion-digital/2024/inteligencia-artificial-empresas-peru.html/>

Gob.pe. (2024, marzo 20). Seis herramientas de inteligencia artificial creadas en el Perú

para mejorar la productividad de mipymes. *Gobierno del Perú*. <https://www.gob.pe/institucion/proinnovate/noticias/923534-seis-herramientas-de-inteligencia-artificial-creadas-en-el-peru-para-mejorar-la-productividad-de-mipymes>

GS1 Perú. (2024, febrero 1). Número de empresas peruanas que implementaron

inteligencia artificial creció 37% en 2023. *GS1 Perú*. <https://gs1pe.org/innovasupplychain/noticias/numero-de-empresas-peruanas-que-implementaron-inteligencia-artificial>

Hines, M. (2024, 2 de octubre). Un nuevo paso hacia la simplificación del proceso de

reservas: capacidades de voz en chatbots. *Smart Travel News*. Basado en información de *PhocusWire*. <https://www.smarttravel.news/un-nuevo-paso-hacia-la-simplificacion-del-proceso-de-reservas-capacidades-de-voz-en-chatbots/>

La República. (2024, septiembre 24). Apps en Perú: la compra a través de aplicativos

alcanza el 65% del comercio online en el país. *La República*. <https://larepublica.pe/economia/2024/09/24/apps-en-peru-la-compra-a-traves-de-aplicativos-alcanza-el-65-del-comercio-online-en-el-pais-675408>

Mestanza Arquíñigo, C. (2024, enero 22). Perú es el país de la región donde más se utiliza la IA en el trabajo. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/tecnologia/inteligencia-artificial/peru-es-el-pais-de-la-region-donde-mas-se-utiliza-la-ia-en-el-trabajo-como-nos-beneficia-inteligencia-artificial-empresas-ai-mundo-corporativo-empleados-labores-diarias-productividad-noticia/>

Monroy, S. (2023, julio 18). Herramientas de inteligencia artificial para la productividad empresarial. *APD*. <https://www.apd.es/herramientas-ia-productividad-empresa>

Montoya Bello, M. B. (2021). *Impacto de la inteligencia artificial en los procesos de selección en recursos humanos internacionales* (Tesis de licenciatura). Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/flip/?pdf=https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1447fb76-9f0c-481b-8ddd-bd32030a1333/content>

Pérez León, E. V., & Rojas Arévalo, D. I. (2019, 3 de agosto). *Impacto de la inteligencia artificial en las empresas con un enfoque global* (Trabajo de suficiencia profesional). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/628123/P%C3%A9rezL_E.pdf?sequence=3

Pimentel Bernal, M. (2024). *Implementación de la inteligencia artificial en empresas peruanas* (Informe Estratégico N.º 2, abril–junio). Observatorio Estratégico de Negocios, Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/20961>

Pimentel Ramírez, G. (2020). *La inteligencia artificial y su influencia en la eficiencia del comercio internacional* (Tesis de licenciatura). Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/flip/?pdf=https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e190d249-c1ca-4006-bf5f-cf1b0d0a12cd/content>

Ramos Medina, A. (2023, noviembre 27). Cómo el sector bancario viene aplicando la inteligencia artificial en Perú. *Infobae*.

<https://www.infobae.com/peru/2023/11/27/bcp-implementara-inteligencia-artificial-en-su-asistente-virtual-de-voz-en-el-primer-trimestre-del-2024/>

Redacción EC. (2022, julio 26). IA: el 28% de empresas en el Perú ha implementado la inteligencia artificial, según informe de IBM. *El Comercio*.

<https://elcomercio.pe/tecnologia/actualidad/ia-el-28-de-empresas-en-el-peru-ha-implementado-la-inteligencia-artificial-segun-informe-de-ibm-espana-mexico-colombia-noticia/>

Rodríguez Meza, B. A., & Vargas Lopez-Lavalle, R. N. (2022, 2 de diciembre). *IA de la verdad* (Trabajo de suficiencia profesional). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/667025/Rodriguez_MB.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Samamé Cavero, L. (2024, octubre 4). La inteligencia artificial: Un motor de transformación para los negocios peruanos. *Conexión ESAN*. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/la-inteligencia-artificial-un-motor-de-transformacion-para-los-negocios-peruanos>

VII. Anexos

7.1. Informe Turnitin



Página 2 of 82 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid:::30163:465831270

24% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado

Fuentes principales

- 19% Fuentes de Internet
- 11% Publicaciones
- 20% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Hector Sebastián
Bravo Quispe (Autor)



Fiorella Lisbeth
Cortez Campos (Autor)



Carlos Antonio
Sam Anlas (Asesor)

7.2 Registro de impacto y resultados

Tipo de documento: Trabajo de investigación

Título del Trabajo de Investigación o Tesis

Propuesta de aplicación de la inteligencia artificial GPT para la optimización del servicio de atención al cliente en ConexiónTS

Integrantes:

1. Bravo Quispe, Hector Sebastián
2. Cortez Campos Fiorella Lizbeth

Asesor: Sam Anlas, Carlos Antonio

Impacto de la investigación

El impacto de una investigación se refiere a los efectos, tanto esperados como inesperados, que esta puede generar, abarcando aspectos económicos, políticos, culturales, ambientales, tecnológicos, sociales, entre otros.

La influencia de nuestro estudio en ConexiónTS se enfoca en cómo la aplicación de inteligencia artificial mediante un modelo GPT puede potenciar de manera significativa el servicio al cliente en WhatsApp. Esta modificación tiene como objetivo no solo mejorar el tiempo de respuesta y proporcionar un servicio más eficaz sino que también podría tener un impacto positivo en la experiencia del cliente, en la reputación de la compañía y a largo plazo en sus rendimientos comerciales. Adicionalmente podría actuar como guía para otras compañías que aspiren a innovar en su atención al cliente mediante la Inteligencia Artificial.

Resultado del proceso de investigación

Los resultados de un proyecto de investigación son los descubrimientos o conclusiones alcanzadas después de realizar el estudio. Estos reflejan los datos obtenidos durante el proceso investigativo y responden a las preguntas o hipótesis formuladas al comienzo del proyecto. Los resultados son fundamentales para evaluar, interpretar y comprender los efectos o la validez de lo investigado.

Como consecuencia de nuestro estudio hemos determinado que hay una evidente necesidad de optimizar el servicio de atención al cliente en ConexiónTS en particular en WhatsApp. Mediante el examen de información obtenida a través de encuestas descubrimos que la mayoría de los empleados considera que la Inteligencia Artificial podría contribuir a disminuir la carga de trabajo, acelerar las respuestas y potenciar la calidad del servicio. Estos hallazgos nos facilitaron la validación de nuestra propuesta y demostraron que la implementación de GPT sería una opción factible y ventajosa para la compañía.

7.3 Matriz de consistencia

PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GPT PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN CONEXIÓN TS			
Formulación del problema	Objetivos	Variables y dimensiones	Metodología
Problema general	Objetivo general	Integración de la inteligencia GPT en la atención al cliente. Dimensión 1: Barreras tecnológicas Dimensión 2: Estrategia de integración Dimensión 3: Eficiencia operativa de GPT	Tipo de investigación:
			Aplicada
¿Qué restricciones y condiciones tiene actualmente ConexiónTS para la puesta en marcha de un sistema de inteligencia artificial basado en GPT que facilita la optimización del servicio de atención al cliente en WhatsApp?	Diseñar una propuesta de sistema de inteligencia artificial basado en GPT para optimizar el servicio de atención al cliente por WhatsApp en la empresa ConexiónTS.		Nivel:
			Descriptivo - propositivo
Problemas específicos	Objetivos específicos		Enfoque:
			Cuantitativo - cuestionario
1. ¿Qué aspectos tecnológicos,	Identificar las principales		Diseño:

<p>económicos y organizacionales dificultan actualmente la adopción de soluciones basadas en GPT en ConexiónTS?</p>	<p>limitaciones tecnológicas, económicas y organizacionales que enfrenta ConexiónTS para implementar una solución basada en GPT.</p>		<p>No experimental de corte transversal</p>
<p>2. ¿Qué características debería tener una propuesta de sistema de inteligencia artificial basado en GPT que se adapte a las necesidades del servicio de atención al cliente por WhatsApp en ConexiónTS?</p>	<p>Determinar los requerimientos funcionales y técnicos que debe cumplir un sistema basado en GPT para atender de manera eficaz a los clientes de ConexiónTS vía WhatsApp.</p>		<p>Diseño muestral:</p> <p>Censal</p>
<p>3. ¿Qué mejoras operativas se podrían alcanzar mediante la implementación de un sistema automatizado de atención al cliente utilizando tecnología GPT en la empresa ConexiónTS?</p>	<p>Estimar los beneficios operativos que generaría la implementación de un sistema automatizado de atención al cliente con tecnología GPT en ConexiónTS.</p>		<p>Población:</p> <p>60 que corresponden a todos los trabajadores de la empresa ConexiónTS.</p> <p>Muestra:</p> <p>60 colaboradores</p>

7.4 Matriz de operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Integración de la inteligencia GPT en la atención al cliente.	Barreras tecnológicas	Personal capacitado en Inteligencia Artificial	La empresa cuenta con personal especializado en Inteligencia artificial.	Escala de Likert Totalmente en desacuerdo = 1 En desacuerdo = 2 Ni desacuerdo, ni de acuerdo = 3
		Infraestructura de tecnología disponible	La compañía cuenta con plataformas que facilitan la conexión con WhatsApp y GPT.	
		Limitaciones del sistema actual	El sistema actual de la empresa presenta dificultades para automatizar consultas repetitivas.	
		Conocimiento de Inteligencia Artificial	La empresa ofrece capacitaciones sobre el uso de Inteligencia Artificial.	
	Estrategias de integración	Participación de áreas clave	El equipo de tecnología de la empresa colabora activamente en la implementación del proyecto.	

		Existencia de un plan de integración	La compañía ha definido las etapas claras para la integración de Inteligencia Artificial GPT.	De acuerdo = 4 Totalmente de acuerdo = 5
		Compatibilidad con los procesos actuales	Las tareas repetitivas están identificadas claramente para ser gestionadas por GPT.	
		Comunicación del proceso	La empresa mantiene al tanto a los colaboradores sobre los objetivos y etapas previstos para la implementación de GPT.	
	Eficiencia operativa esperada de GPT	Porcentaje de consultas que podría resolver GPT	Se estima que GPT resolvería la mayoría de las consultas frecuentes sin intervención humana.	
		Percepción del impacto en la calidad del servicio	La implementación de GPT podría contribuir a una experiencia de atención al cliente más eficiente.	

		Tiempo de respuesta del sistema	La automatización de GPT optimizaría la velocidad de la atención al cliente por WhatsApp.	
		Planificación de la disponibilidad del sistema GPT	La empresa ha definido un plan para asegurar que el sistema GPT esté disponible durante las horas críticas de atención al cliente.	

7.5 Instrumento de recolección de datos

Cuestionario

OBJETIVO: El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información clave que permita diseñar una propuesta de sistema de inteligencia artificial basado en modelos GPT, orientado a mejorar la atención al cliente por medio de WhatsApp en la empresa ConexiónTS. La información obtenida será utilizada exclusivamente con fines académicos y contribuirá al desarrollo de estrategias de automatización y optimización del servicio.

INSTRUCCIONES: Señale con una X, en aquella opción que exprese su conformidad, percepción, sentir o actuar en cada una de las afirmaciones siguientes:

Puntuaciones de escala Likert				
TA	A	I	D	TD
5	4	3	2	1

(TA=Total Acuerdo) (A= Acuerdo) (I=Indiferente) (D=Desacuerdo) (TD=Total Desacuerdo)

ÍTEMS	TA	A	I	D	TD
-------	----	---	---	---	----

1	La empresa cuenta con personal especializado en Inteligencia artificial.					
2	La compañía cuenta con plataformas que facilitan la conexión con WhatsApp y GPT.					
3	El sistema actual de la empresa presenta dificultades para automatizar consultas repetitivas.					
4	La empresa ofrece capacitaciones sobre el uso de Inteligencia Artificial.					
5	El equipo de tecnología de la empresa colabora activamente en la implementación del proyecto.					
6	La compañía ha definido las etapas claras para la integración de Inteligencia Artificial GPT.					
7	Las tareas repetitivas están identificadas claramente para ser gestionadas por GPT.					
8	La empresa mantiene al tanto a los colaboradores sobre los objetivos y etapas previstos para la implementación de GPT.					
9	Se estima que GPT resolvería la mayoría de las consultas frecuentes sin intervención humana.					
10	La implementación de GPT podría contribuir a una experiencia de atención al cliente más eficiente.					
11	La automatización de GPT optimizaría la velocidad de la atención al cliente por WhatsApp.					
12	La empresa ha definido un plan para asegurar que el sistema GPT esté disponible durante las horas críticas de atención al cliente.					

7.6 Validación de expertos

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS GENERALES:

1.1. Nombre y apellido del docente Mg. CARLOS ANTONIO SAM ANLAS

1.2. Cargo e institución del experto: DOCENTE ISIL

1.3. Nombre del instrumento: Cuestionario

1.4. Autor del instrumento: Fiorella Cortez Campos - Sebastián Bravo Quispe

1.5. Título de la investigación: Propuesta de aplicación de inteligencia artificial GPT para la optimización del servicio de atención al cliente en ConexiónTS

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. CLARIDAD	El ítem está redactado con un lenguaje preciso, comprensible y adecuado al nivel del encuestado.					X
2.OBJETIVIDAD	El ítem expresa conductas observables, medibles y no ambiguas.					X
3.ACTUALIDAD	El contenido es pertinente y se encuentra alineado con los avances actuales en ciencia y tecnología.					X
4.ORGANIZACIÓN	La secuencia de los ítems responde a una lógica interna clara y coherente.					X
5.SUFICIENCIA	El número de ítems cubre de forma adecuada la totalidad de dimensiones e indicadores definidos.					X
6.INTENCIONALIDAD	Cada ítem está formulado con un propósito claro que					X

	permite evaluar los aspectos clave de la variable.					
7.CONSISTENCIA	Los ítems se fundamentan en teorías o evidencias científicas pertinentes y actualizadas.				X	
8.COHERENCIA	Existe relación directa y lógica entre las dimensiones, indicadores e ítems.				X	
9.METODOLOGÍA	El instrumento responde al enfoque, tipo y diseño metodológico planteado en el proyecto.				X	
10.PERTINENCIA	El instrumento es útil y funcional para recolectar los datos necesarios de acuerdo con los objetivos de investigación.				X	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						90%

PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

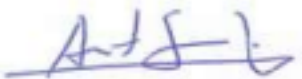
ITEMS	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
La empresa cuenta con personal especializado en Inteligencia artificial.	X		
La compañía cuenta con plataformas que facilitan la conexión con WhatsApp y GPT.	X		
El sistema actual de la empresa presenta dificultades para automatizar consultas repetitivas.	X		
La empresa ofrece capacitaciones sobre el uso de Inteligencia Artificial.	X		
El equipo de tecnología de la empresa colabora activamente en la implementación del proyecto.	X		
La compañía ha definido las etapas claras para la integración de Inteligencia Artificial GPT.	X		
Las tareas repetitivas están identificadas claramente para ser gestionadas por GPT.	X		

Se estima que GPT resolvería la mayoría de las consultas frecuentes sin intervención humana.	X		
La empresa mantiene al tanto a los colaboradores sobre los objetivos y etapas previstos para la implementación de GPT.	X		
La implementación de GPT podría contribuir a una experiencia de atención al cliente más eficiente.	X		
La automatización de GPT optimizaría la velocidad de la atención al cliente por WhatsApp.	X		
La empresa ha definido un plan para asegurar que el sistema GPT esté disponible durante las horas críticas de atención al cliente.	X		

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

IV. 90%. V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
- El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.



Mg. Carlos Antonio Sam Anlas

ORCID: 0000 – 0003 -1632 – 7131

Docente ISIL

