



TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

“Propuesta de plataforma digital con inteligencia artificial para mejorar la experiencia turística y hotelera en Cajamarca, 2025”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
Bachiller en Administración y Dirección de Negocios
Bachiller en Dirección Hotelera

PRESENTADO POR:

Gallo Quispe, Joel Jeremías - Administración y Dirección de Negocios
Ortega Quichca, Mariana Andrea - Administración y Dirección de Negocios
Sayan Sanchez, Edilene Desiree - Dirección Hotelera

ASESOR

Sam Anlas, Carlos Antonio

LIMA, PERÚ

2025

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

Sam Anlas, Carlos Antonio

MIEMBROS DEL JURADO

Ampuero Sanchez, Diana Vanessa

Bedon Lopez, Yaymi

Levi Susana, Denise

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Mariana Andrea Ortega Quichca Identificado(a) con DNI N° 76602789 perteneciente al Programa de Administración y Dirección de Negocios, siendo mi asesor(a) el/la Sr. Sam Anlas, Carlos Antonio, identificado con DNI N°: 40789757, y cuyo código ORCID es 0000-0003-1632-7131

Yo, Joel Jeremias Gallo Quispe Identificado(a) con DNI N° 48016763 perteneciente al Programa de Administración y Dirección de Negocios, siendo mi asesor(a) el/la Sr. Sam Anlas, Carlos Antonio, identificado con DNI N°: 40789757 y cuyo código ORCID es 0000-0003-1632-7131

Yo, Edilene Desiree Sayan Sanchez Identificado(a) con DNI N° 74957932 perteneciente al Programa de Dirección Hotelera, siendo mi asesor(a) el/la Sr. Sam Anlas, Carlos Antonio, identificado con DNI N°: 40789757, y cuyo código ORCID es 0000-0003-1632-7131

DECLARAMOS BAJO JURAMENTO QUE:

- a) Somos los autores del documento académico titulado “Propuesta de plataforma digital con inteligencia artificial para mejorar la experiencia turística y hotelera en Cajamarca, 2025”
- 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 23% 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: 16, 07, 2025

Firmas de los autores

Nombres	Apellidos	Dni	Firma	Huella
Mariana Andrea	Ortega Quichca	76602789		
Joel Jeremias	Gallo Quispe	48016763		
Edilene Desiree	Sayan Sanchez	74957932		

Firma del asesor

Nombres	Apellidos	Dni	Firma	Huella
Carlos Antonio	Sam Anlas	40789757		

DEDICATORIA

A nuestra familia por siempre apoyarnos y motivarnos a continuar en este viaje académico a pesar de los obstáculos que se presentan, porque siempre están ahí para nosotros, nos motivan y animan a dar lo mejor siempre, gracias por ser nuestra fortaleza, su presencia es una parte esencial en este proyecto y este logro es nuestro.

AGRADECIMIENTO

Gracias a la experiencia en Isil contamos con las herramientas necesarias para realizar este proyecto, gracias a nuestros profesores que fueron parte de este proceso de formación, que deja como producto este proyecto, que quedará para próximas generaciones.

ÍNDICE

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO.....	2
MIEMBROS DEL JURADO	2
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD.....	3
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	6
RESUMEN	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN	14
I. Información General	15
1.1. Título del Proyecto	15
1.2. Área estratégica de desarrollo prioritario	15
1.3. Actividad económica en la que se aplicaría la innovación o investigación aplicada.....	15
1.4. Localización o Alcance de la solución	15
II. Descripción de la investigación aplicada o innovación	16
2.1. Planteamiento del problema	16
2.1.1. Problemas de investigación	17
2.2. Objetivo general y específicos: propósito del plan de mejor.....	17
2.2.1. Objetivo general	17
2.2.2. Objetivos específicos	17
2.3. Justificación.....	18
2.3.1. Justificación teórica	18
2.3.2. Justificación metodológica	18
2.3.3. Justificación práctica	18
2.4. Metodología del proyecto.....	19
2.4.1 Enfoque de investigación	19
2.4.2 Tipo de investigación.....	19
2.4.3 Diseño de investigación	19
2.4.4 Nivel de investigación.....	19
2.4.5 Población	20
2.4.6 Muestreo y muestra.....	20

2.4.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
2.5. Marco Referencial	22
2.5.1. Antecedentes de investigación	22
2.5.2. Marco teórico.....	24
2.6. Glosario de términos.....	25
III. Resultado de investigación.....	28
3.1. Análisis de resultados descriptivo.....	28
3.1.1 Dimensión: Digitalización de servicios turísticos	28
3.1.2. Dimensión: Personalización de la experiencia mediante IA	31
3.1.3. Dimensión: Atención a la cliente automatizada	34
3.1.4. Dimensión: Percepción y aceptación del uso de tecnología.....	38
IV. Plan de mejora	42
4.1. Componentes del plan	42
4.2. Características del plan de mejora	44
4.3. Estimación de los costos	46
4.3.1. Propuesta de valor	46
4.3.2. Fuentes de ingresos.....	47
4.3.3. Canales de distribución.....	47
4.3.4. Estrategia de penetración en el mercado.....	47
4.3.5. Actividades productivas propias y externas.....	47
4.3.6. Alianzas	47
4.4. Prototipo:.....	48
4.4.1. Inicio	48
4.4.2. Carnavales	48
4.4.3. Gastronomía.....	49
4.4.4. Turismo.....	50
4.4.5. Hoteles.....	50
4.4.6. Planificador de IA	51
V. Conclusiones y recomendaciones	54
5.1. Conclusiones.....	54
5.1.1 Conclusiones generales.....	54
5.1.2 Conclusiones específicas.....	54
5.2. Recomendaciones	55

5.2.1 Recomendaciones generales.....	55
5.2.2 Recomendaciones específicas	55
VI. Referencias bibliográficas	57
VII. Anexos.....	62
7.1. Informe Turnitin	62
7.2. Registro de impacto y resultado	64
7.3. Matriz de consistencia	63
7.4. Matriz de operalización	66
7.5. Instrumentos de recolección de datos.....	68
7.6. Validación de expertos.....	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia sobre uso de apps para el turismo	28
Tabla 2. Frecuencia sobre reservas de servicios turísticos	29
Tabla 3: Utilización de plataforma digitales	30
Tabla4: Satisfacción al usar servicios digitales.....	31
Tabla 5. Satisfacción con los servicios personalizados con IA.....	32
Tabla 6. Utilización de herramientas con IA.....	33
Tabla 7. Preferencia sobre turismo personalizado con IA.....	34
Tabla 8. Utilización de atención al cliente automatizada.....	35
Tabla 9. Disposición para utilizar chatbots.....	36
Tabla 10. Nivel de confianza	37
Tabla 11. Satisfacción con experiencias anteriores.....	38
Tabla 12. Positivismo frente a la IA	39
Tabla 13. Disposición para compartir datos personales.....	40
Tabla 14. Aceptación al uso de tecnologías digitales.	41
Tabla 15. Actividades	44
Tabla 16. Estimación de costos	46
Tabla 17. Matriz de Consistencia	64
Tabla 18. Matriz de operacionalización.....	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico de frecuencia sobre uso de apps para el turismo	28
Figura 2. Gráfico de frecuencia sobre reservas de servicios turísticos	29
Figura 3: Gráfico de utilización de plataforma digitales	30
Figura 4: Gráfico de satisfacción al usar servicios digitales.....	31
Figura 5. Gráfico de satisfacción con los servicios personalizados con IA.....	32
Figura 6. Gráfico de utilización de herramientas con IA.....	33
Figura 7. Gráfico de preferencia sobre turismo personalizado con IA.....	34
Figura 8. Gráfico de utilización de atención al cliente automatizada.....	35
Figura 9. Gráfico de disposición para utilizar chatbots.....	36
Figura 10. Gráfico de confianza	37
Figura 11. Gráfico de satisfacción con experiencias anteriores.....	38
Figura 12. Gráfico de positivismo frente a la IA	39
Figura 13. Gráfico de disposición para compartir datos personales.....	40
Figura 14. Gráfico de aceptación al uso de tecnologías digitales.	41
Figura 15. Prototipo - Inicio	48
Figura 16. Prototipo - Carnales.....	48
Figura 17. Prototipo - Gastronomía	49
Figura 18. Prototipo – Turismo.....	50
Figura 19. Prototipo - Hoteles	50
Figura 20. Prototipo – Planificador con IA	51
Figura 21. Planificador Inteligente – Paso 1	52
Figura 22. Planificador inteligente- Paso 2	52
Figura 23. Planificador Inteligente – Paso 3.....	53

RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad presentar una propuesta de mejora a través del uso de tecnologías emergentes como de la inteligencia artificial para enfrentar problemas principales que se presentan en el sector turístico y hotelero durante los carnavales de Cajamarca. Esta festividad, una de las más representativas del Perú, cautiva a más de miles de turistas tanto nacionales como extranjeros, generando una alta demanda en los servicios turísticos, transporte y hospedaje. Sin embargo, la falta de coordinación, saturación de servicios y la limitada información centralizada afectan negativamente la experiencia del visitante.

Nuestra propuesta se enfoca en el diseño de una plataforma digital inteligente que integre información actualizada sobre actividades del carnaval, puntos estratégicos del evento, rutas seguras, opciones gastronómicas y lugares turísticos destacados. Así mismo, propone el uso de tecnologías para prever la demanda hotelera, optimizar rutas de transporte y personalizar recomendaciones para los turistas. Con ello, buscamos mejorar la experiencia del turista, sino también apoyar la gestión eficiente de los recursos por parte de las autoridades locales y prestadores de servicios turísticos.

Palabras Clave: Inteligencia artificial, plataforma digital, carnavales, turismo y hotelería

ABSTRACT

This research aims to present an improvement proposal through the use of emerging technologies and the use of artificial intelligence to address the challenges faced by the tourism and hospitality sector during the Cajamarca Carnival in Peru. As one of the country's most important cultural events, the carnival attracts a large number of local and international visitors, leading to a significant demand for tourist services and information.

The solution involves the development of a smart digital platform that centralizes real-time information about carnival activities, strategic event points, safe routes, gastronomic options and must-see tourist attractions. This initiative seeks to enhance the visitor experience while supporting efficient resource management for local authorities and service providers.

Keywords: Artificial intelligence, digital platform, carnivals, tourism and hospitality

INTRODUCCIÓN

El Carnaval de Cajamarca es una de las celebraciones más reconocidas del Perú porque cuenta con riqueza cultural, colorido, música, danzas y tradiciones que año a año atraen a miles de turistas nacionales y extranjeros. Esta afluencia de turistas representa una oportunidad para el desarrollo local, especialmente en los sectores turísticos y hoteleros. Sin embargo, también trae una serie de desafíos logísticos, de organización y de gestión que dificultan la atención a los visitantes y que afectan negativamente su experiencia en el evento.

Entre los principales problemas que presentan son la falta de información centralizada sobre las actividades del carnaval, la congestión en los puntos clave de las actividades, la escasa orientación para los turistas y la limitada capacidad de respuesta del sector hotelero ante la alta demanda. Frente a este problema, el presente trabajo propone una solución innovadora e interactiva para optimizar la gestión turística durante el carnaval.

La propuesta consiste en el desarrollo de una plataforma digital inteligente que permita que los visitantes puedan acceder, en un solo lugar, a toda la información en tiempo real sobre los eventos relacionados al carnaval, como las rutas recomendadas, puntos de interés turístico, opciones gastronómicas y disponibilidad hotelera. Además, se plantea el uso de algoritmos de inteligencia artificial para anticipar patrones de demanda, facilitar la elección estratégica y personalizar la interacción del usuario del usuario, de esta forma no solo podremos mejorar la experiencia del turista, sino también podremos contribuir con el sector turístico local y promover una gestión más eficiente, segura y sostenible.

I. Información General

1.1. Título del Proyecto

Propuesta de plataforma digital con inteligencia artificial para mejorar la experiencia turística y hotelera en Cajamarca, 2025.

1.2. Área estratégica de desarrollo prioritario

La investigación se enmarca en la línea de investigación “Aplicaciones tecnológicas y transformación digital”, dado que plantea el desarrollo de una plataforma digital con inteligencia artificial destinada a optimizar los servicios turísticos y hoteleros durante los carnavales en Cajamarca. Esta propuesta busca fomentar la innovación en la experiencia del usuario, optimización de procesos y uso estratégico de datos en tiempo real.

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

La investigación se aplicará en el sector turismo y hotelería, con énfasis en la provisión de servicios digitales inteligentes. Mediante el uso de tecnologías basadas en inteligencia artificial, se busca optimizar la experiencia del usuario, facilitar el acceso a información turística, mejorar la capacidad de respuesta de los operadores locales y fortalecer la economía de la región a través de la dinamización del comercio vinculado a los eventos festivos.

1.4. Localización o Alcance de la solución

La propuesta se desarrollará en la provincia de Cajamarca, específicamente durante la temporada de carnavales 2025. Está dirigida a turistas nacionales que visitan la región, así como a operadores turísticos y hoteleros locales. El enfoque se centrará en zonas urbanas y áreas de interés turístico activo durante las festividades. Asimismo, se considera la posibilidad de replicabilidad de la solución en otras regiones del país que presenten dinámicas similares de concentración turística.

II. Descripción de la investigación aplicada o innovación

2.1. Planteamiento del problema

La inteligencia artificial aplicada al turismo y hotelería ha ido generando cambios en la experiencia del cliente y la eficiencia en los procesos, revolucionando la gestión tradicional a una más efectiva y eficaz, mediante los análisis de datos, recolección de información, toma de decisiones y personalización en la experiencia del cliente.

En países como España el uso de la tecnología de información y comunicación se ha venido desarrollando de manera significativa, ayudando al usuario a encontrar información relevante e intuitiva, una de las festividades más destacadas en la comunidad de Valencia es la Tomatina de Buñol, festividad que tiene su propia página web donde se puede encontrar herramientas interactivas como la cuenta regresiva del inicio de la festividad, la compra de entradas, noticias, itinerarios y links vinculados al turismo en el municipio de Buñol. La Tomatina oficial (2012).

Países de Latinoamérica como Colombia buscan promover los destinos turísticos Inteligentes mediante el uso de tecnologías que permitan que los visitantes puedan personalizar sus itinerarios y experiencias, facilitar el acceso a destinos turísticos y complementarios del destino, además de facilitar la interacción adaptándose en tiempo real a las necesidades de calidad y precio de los servicios disponibles para residentes y visitantes.

En el Perú, el sector hotelero de Cajamarca enfrenta dificultades para satisfacer las necesidades y cumplir las expectativas de turistas durante la temporada de Carnavales debido a la limitada integración de tecnologías modernas y lo caótico de la temporada, esto genera dificultad en la búsqueda de servicios, baja personalización y una experiencia del turista poco atractiva, afectando la competitividad del sector.

El aforo limitado y la falta de información en tiempo real en Cajamarca durante sus carnavales ha significado un gran problema para la industria hotelera y el sector turístico durante los últimos años, por lo que muchos turistas y visitantes se han visto afectados.

2.1.1. Problemas de investigación

2.1.1.1. Problema general

¿Qué problemas enfrentan los turistas en Cajamarca durante los carnavales respecto al uso limitado de tecnologías inteligentes que puedan optimizar su experiencia?

2.1.1.2. Problemas específicos

1. ¿Qué deficiencias en los servicios turísticos perciben los visitantes durante los carnavales en Cajamarca?
2. ¿Qué disposición tienen los turistas a utilizar tecnologías inteligentes en sus viajes?
3. ¿Qué elementos tecnológicos podrían mejorar la experiencia turística durante eventos masivos como los carnavales?

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

2.2.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de integración de inteligencia artificial para mejorar la experiencia de los usuarios en el sector turístico de Cajamarca durante los carnavales.

2.2.2. Objetivos específicos

1. Diagnosticar las necesidades de los turistas durante los carnavales de Cajamarca en relación con los servicios turísticos ofrecidos.

2. Identificar la disposición de los turistas a utilizar tecnologías inteligentes para mejorar su experiencia.
3. Diseñar una propuesta de sistema inteligente que incluya reservas automatizadas, recomendaciones y atención virtual.

2.3. Justificación

2.3.1. Justificación teórica

Desde este enfoque se fundamenta el uso de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial para transformar la experiencia turística, la personalización, automatización de servicios y acceso inmediato a información, estos son factores clave en base a teorías de innovación tecnológica aplicadas al turismo inteligente.

2.3.2. Justificación metodológica

Se empleará el método cuantitativo, integrando análisis de datos medibles, a través de encuestas y que se puedan analizar estadísticamente. Lo que permitirá obtener una visión más clara de las expectativas, necesidades y el comportamiento del turista. De esta forma, será posible evolucionar durante el desarrollo del proyecto, midiendo el impacto de las acciones realizadas y ajustándose según los resultados obtenidos.

2.3.3. Justificación práctica

El proyecto permitirá optimizar los servicios turísticos y hoteleros, facilitar la gestión de reservas, brindar recomendaciones bilingües y mejorar la interacción usuario-sistema, incrementando la competitividad del sector, dinamizará la economía local y servirá como modelo replicable para otros eventos nacionales.

2.4. Metodología del proyecto

2.4.1 Enfoque de investigación

Se adoptará un enfoque cuantitativo, que nos permitirá medir el nivel de satisfacción, eficiencia y uso de la plataforma. Según Hernandez (2014) destaca que para una mejor recolección de datos y medir valores para su análisis, se debe emplear un enfoque cuantitativo. Asimismo, es útil para estudios de mercado y distintas plataformas.

2.4.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación en este proyecto es aplicada, ya que el propósito es utilizar el conocimiento científico para resolver una problemática concreta: la optimización de la experiencia turística y hotelera en Cajamarca durante los carnavales. Se busca analizar la situación actual del sector turístico y hotelero de Cajamarca para moldear y desarrollar una solución a tecnología innovadora basada en inteligencia artificial. Chinchilla (2021) menciona que utilizando metodología aplicada para proyectos de hotelería puede evaluar el impacto de su investigación y proponer mejoras.

2.4.3 Diseño de investigación

El diseño que se utilizará es no experimental, de corte transversal y descriptivo, por lo que no manipularemos la variable. Se observa la interacción de los usuarios en el prototipo de la plataforma, también la satisfacción, sin intervenir en su experiencia. Cardona (2002) sostiene que el diseño no experimental es correlacional y de causal-comparativa.

2.4.4 Nivel de investigación

El nivel de investigación es descriptivo, porque nos permite caracterizar y detallar las propiedades, atributos y comportamientos relacionados con la experiencia turística durante los carnavales en la provincia de Cajamarca. Este enfoque busca identificar, mediante datos

cuantitativos, las necesidades, preferencias y percepciones de los visitantes, así como las condiciones actuales del servicio hotelero y turístico.

Además, se pretende describir cómo el uso de herramientas basadas en IA puede influir en la mejora de dicha experiencia, aportando información sobre los puntos críticos y oportunidades de innovación. De acuerdo con Hernández et al. (2014), la investigación descriptiva tiene como finalidad “especificar las propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (p. 92), sin manipular las variables estudiadas.

2.4.5 Población

La población del estudio está conformada por turistas nacionales y extranjeros, entre los 18 y 35 años que visitan la ciudad de Cajamarca durante la temporada de carnavales. Los visitantes de este grupo muestran un alto interés por actividades culturales, festividades tradicionales, experiencias inmersivas y eventos sociales, lo que los convierte en un segmento estratégico durante los carnavales de Cajamarca, además son usuarios activos en redes sociales, asistentes virtuales y aplicaciones de viaje, lo que los posiciona como el público ideal para validar soluciones basadas en inteligencia artificial.

2.4.6 Muestreo y muestra

El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia, ya que la selección de los participantes se basó en su disponibilidad y accesibilidad durante el periodo de recolección de datos. Este tipo de muestreo fue adecuado cuando se requirió obtener información directa de personas con experiencia en el fenómeno estudiado. Según Otzen y Manterola (2017), “el muestreo por conveniencia consiste en seleccionar los individuos accesibles que cumplan con los criterios del estudio”.

La muestra estuvo conformada por 100 turistas nacionales, con edades comprendidas entre los 18 y 60 años, que habían visitado la ciudad de Cajamarca durante los carnavales u otras festividades de naturaleza similar. La recolección de datos se efectuó durante o inmediatamente después del desarrollo de dichas celebraciones, a través de la aplicación de cuestionarios virtuales. Estos fueron dirigidos a participantes que se encontraban en espacios turísticos o en eventos vinculados directamente a la festividad, con el fin de recopilar información relevante sobre su experiencia y percepción del destino.

2.4.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleó la encuesta estructurada como técnica de recolección de datos, aplicada a través de la plataforma Google Forms. El instrumento consistió en un cuestionario con preguntas cerradas tipo Likert, diseñado para medir aspectos relacionados con la experiencia turística, percepción de calidad del servicio y nivel de satisfacción. El instrumento fue validado mediante juicio de expertos, con el fin de garantizar la coherencia, pertinencia y claridad de los ítems. Según Arias (2006), la validez de contenido se logra a través del juicio de especialistas en el área temática del estudio.

Además, Los datos recolectados fueron procesados utilizando herramientas de estadística descriptiva, mediante software especializado como *Jamovi* o *SPSS*. Se calcularon frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central para interpretar las respuestas de los encuestados. Este análisis permitió identificar patrones de comportamiento, niveles de aceptación y grado de satisfacción respecto al uso de tecnologías inteligentes en el turismo durante los carnavales de Cajamarca.

2.5. Marco Referencial

2.5.1. Antecedentes de investigación

2.5.1.1. Antecedentes nacionales

Rojas (2022). Presenta “Las nuevas tecnologías aplicadas al rubro de la hotelería” donde se explicó cómo estas tecnologías son usadas en los procesos operativos de un hotel, las herramientas y técnicas que se han convertido en una tendencia y que pronto serán una necesidad que ayudará a lograr una eficiencia y competitividad a nivel internacional al garantizar nuevos estándares de calidad. Desde la aplicación para un mejor funcionamiento de la gestión interna del hotel, hasta la agilización de los procesos que solían tomar más tiempo, haciendo que la estadía del huésped sea más satisfactoria, también, la bioseguridad que proporcionan gracias a los avances que se ven representado a niveles de servicio.

Gutierrez (2024). En su investigación “Diseño de alojamientos sostenibles y su influencia en experiencia del cliente en Ecolodge Amil en Yuracmayo, Huarochirí” presentan que el turismo sostenible ha crecido un 10% en los últimos años, además el informe “Turismo ecológico y sostenible: perfiles y tendencias” revela que el 66% de turistas están dispuestos a pagar más por marcas sostenibles, mientras que el 70% valoran que los alojamientos adopten prácticas respetuosas con el medio ambiente. En América Latina, aunque la región enfrenta desafíos como la desigualdad y la pobreza, el turismo sostenible ha generado empleo a comunidades locales, generando interés en destinos menos populares, promoviendo las futuras visitas de turistas.

Hinojosa et al., (2022) En su artículo “Arequipa Map: Mapa Virtual del Potencial Turístico Natural y Arquitectónico de la Provincia de Arequipa, Perú con Sistema de Recomendación” proponen la implementación de un mapa intuitivo de los principales lugares naturales y turísticos y arquitectónicos de Arequipa aplicando un sistema de recomendación integrado en donde se pueda ver, seguir y guardar información histórica de cada turista.

2.5.2. Antecedentes internacionales

Santos (2024). En su investigación titulada “El algoritmo del confort: aplicaciones de la inteligencia artificial al sector hotelero” destaca que el uso de la IA es clave para el proceso de digitalización en la industria hotelera en España. Su investigación muestra que los viajeros adoptan diversas estrategias para optimizar gastos, como viajar días de semana o elegir temporadas de menor demanda, mientras otros priorizan el ahorro, otros buscan hoteles de alto prestigio. Además, el término “dupe” popularizado por ofrecer productos populares a precios económicos, se ha extendido en el mundo del turismo, donde los viajeros optan por destinos alternativos a menor precio.

Rodríguez (2023). En su investigación de “Sistema de Recomendación de actividades turísticas: mejorando la experiencia del viajero con Inteligencia Artificial” Indica que la incorporación de tecnologías de inteligencia artificial aporta múltiples ventajas, como el aumento de la eficiencia operativa, la personalización de la experiencia de los huéspedes y la optimización de los procesos internos en los hoteles. Sin embargo, también se han identificado ciertos retos en su implementación, como la necesidad de realizar inversiones en infraestructura y capacitación, así como las limitaciones de las tecnologías actuales para procesar información de manera contextual, ya que tienden a responder sin profundizar ni solicitar aclaraciones adicionales.

Alejandro Valencia (2024). En su revista científica “Tendencias investigativas en el uso de inteligencia artificial en el turismo” el uso de la bibliometría como gestor de base de datos aplicada en el turismo revela un crecimiento exponencial sostenido en los últimos 4 años dado que el análisis evidencia una agenda de investigación dinámica que se adapta a las tendencias tecnológicas y apunta al desarrollo del turismo mediante la integración de IA.

Alonso Almeida (2019). En su investigación “Robots, Inteligencia Artificial y Realidad Virtual: Una aproximación en el Sector Turismo” donde presentó los cambios por las tecnologías de la

información e internet en el sector turismo, apuntan a una nueva revolución que se va a producir por la llegada e introducción de robots, inteligencia artificial y realidad virtual en las industrias turísticas, en la actualidad, la adopción de estas tecnologías es muy reciente pero la investigación realizada en otros sectores comprueban que las mismas podrían también generar un impacto en las operaciones turísticas.

2.5.2. Marco teórico

2.5.2.1. Tecnologías basadas en Inteligencia artificial

2.5.2.1.1. Definición de Tecnologías basadas en Inteligencia artificial

Lasse Rouhiainen (2018). En su libro sostiene que la inteligencia artificial es “la habilidad de los ordenadores para hacer actividades que normalmente requieren inteligencia humana” agrega que tiene información más detallada y logra conocer tu algoritmo. Asimismo, menciona que el margen de error de las máquinas es mínimo a comparación con la inteligencia de los humanos, ya que reservan de cierta manera mejor la información. Por otro lado, la Comisión Europea (2023) en un artículo menciona que es muy complejo definir la inteligencia artificial, pero sí menciona que funciona utilizando los algoritmos y modelos sobre todo matemáticos para que lleguen a procesar grandes cantidades de datos y patrones. Con el fin de tomar decisiones en el aprendizaje automático. Por mi parte concluyo que la inteligencia artificial en la actualidad es una herramienta de mucha ayuda que recolecta gran cantidad de datos y brinda análisis específicos y estructurados.

2.5.2.1.2. Herramientas tecnológicas para el sector turismo

Rodriguez, Osorio (2022). En su investigación “Análisis de estrategias TIC del sector turístico” identificó un nivel de utilización en herramientas tecnológicas, para publicidad, mercadeo, publicidad, servicio al cliente y comunicación inter e intraempresarial. Se analizó el impacto de las estrategias digitales y virtuales en la gestión de la innovación con orientación al cliente. Asistentes virtuales y chatbots que proveen atención al cliente 24/7 en diferentes idiomas, ayudando con las reservas, consultas y recomendaciones personalizadas.

2.5.2.1.3 Ventajas de la Inteligencia artificial en el sector turístico

Gita y Laurencija (2025). En su investigación “Aplicación de la inteligencia artificial en el sector turístico: beneficios y desafíos de las herramientas digitales basadas en IA en las organizaciones turísticas de Lituania, Letonia y Suecia” ha logrado demostrar que la inteligencia artificial es una herramienta clave para mejorar la eficiencia, personalización y la sostenibilidad de los servicios turísticos, La inteligencia artificial nos permite personalizar la experiencia del cliente a través de automatizaciones de procesos, accesos rápidos a información, brindar recomendaciones, además de ofrecer experiencias e realidad aumentada. Por otro lado, su uso también plantea desafíos importantes como la protección de datos personales, el riesgo de sesgos algorítmicos, la pérdida de interacción humana y la dependencia tecnológica. El estudio revela que la IA, es una herramienta que puede potenciar mucho el sector turístico, ya que brinda facilidades al usuario para que tenga la mejor experiencia en diferentes zonas turísticas.

2.6. Glosario de términos

- **Turismo/ Turístico/ Turistas/ Turismo Inteligente:** El turismo es una actividad que consiste en viajar y desplazarse a lugares distintos por ocio, negocios o recreación; el sector turístico puede ser relativo o perteneciente al turismo: los turistas son las personas que lo realizan y el turismo inteligente se base en el uso de tecnologías digitales para mejorar la experiencia turística.
- **Hotelero/ Hotelería/ Sector Hotelero:** Relacionado con hoteles o la gestión de ellos; hotelería es la actividad o industria dedicada a brindar alojamiento y servicios relacionados a los huéspedes y el sector hotelero es un conjunto de empresas, servicios y actividades vinculadas a la oferta de alojamiento.
- **Carnavales/ Carnaval:** Celebraciones populares que incluyen desfiles, música, baile, disfraces; es una celebración tradicional, que varía según la región donde se mezclan costumbres, cultura y diversión popular.

- **Inteligencia Artificial/ IA:** Tecnología que permite a máquinas y programas realizar tareas que normalmente requieren la inteligencia humana.
- **Tecnologías/ Tecnologías emergentes/ Tecnologías basadas en IA:** Herramientas, sistemas y métodos desarrollados para facilitar procesos o resolver problemas; nuevas tecnologías que están en desarrollo o en adopción, con potencial para impactar nuevos sectores; sistemas tecnológicos que utilizan IA para funcionar y ofrecer soluciones avanzadas.
- **Plataforma Digital/ Plataforma:** Sistema online que permite la interacción, gestión o prestación de servicios por internet; estructura o sistema que soporta y facilita diferentes actividades o servicios.
- **Experiencia/ Experiencia del visitante/ Experiencia turística:** Conjunto de sensaciones, emociones y aprendizajes que una persona obtiene a través de una situación; percepción y vivencia que tiene una persona visitando un lugar; conjunto de actividades y emociones que el turista experimenta en el destino.
- **Servicios turísticos/ Servicios hoteleros/ Servicios:** Productos o servicios que se ofrecen a turistas, como tours, guiados, transporte o gastronomía; a diferencia de los servicios prestados por hoteles, como alojamiento, alimentación, atención al cliente, entre otros; actividades o beneficios que ofrecen para satisfacer necesidades.
- **Demanda/ Demanda Hotelera:** Cantidades de bienes o servicios que desean y pueden comprar; número de personas que requieren alojamiento en un lugar determinado.
- **Información/ Información centralizada/ Información en tiempo real:** Datos organizados y procesados según significado o utilidad; datos reunidos y gestionados desde un punto para facilitar acceso y control; datos actualizados y disponibles al instante.
- **Visitantes/ Usuarios:** Personas que van a lugares temporalmente, incluyendo turistas o asistentes de eventos; personas que utilizan o interactúan con un servicio o sistema.

- **Optimizar/ Optimización/ Mejorar/ Mejora:** Hacer el mejor uso posible de recursos o procesos; proceso de mejorar algo para hacerlo eficaz; hacer algo o mejorar su calidad; cambio positivo en una condición.
- **Recomendaciones/ Personalización:** Sugerencias basadas en datos o preferencias para tomar decisiones; adaptar productos o servicios según preferencias personales.
- **Gestión/ Gestión Turística:** Conjunto de actividades para planificar, organizar y controlar recursos o procesos; es la administración de actividades, recursos y servicios vinculados al turismo.
- **Innovación/ Innovadora:** Introducción de novedades o mejoras significativas en productos, servicios o procesos.
- **Datos/ Análisis de datos:** Información sin procesar, hechos o cifras; procesamiento y estudio de datos para extraer conclusiones.
- **Asistencia virtual:** Soporte o ayuda a través de medios digitales o plataformas online, con uso de chatbots o asistentes automatizados.

III. Resultado de investigación

3.1. Análisis de resultados descriptivo

3.1.1 Dimensión: Digitalización de servicios turísticos

Tabla 1:

Frecuencias de ¿Con qué frecuencia usas aplicaciones móviles para buscar información turística antes o durante tu viajes?

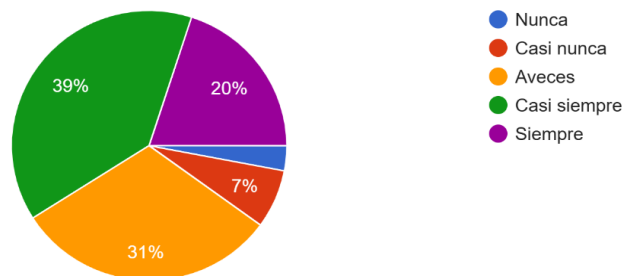
¿Con qué frecuencia usas aplicaciones móviles para buscar información turística antes o durante tu viajes?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Aveces	31	30.7%	30.7%
Casi nunca	7	6.9%	37.6%
Casi siempre	39	38.6%	76.2%
Nunca	3	3.0%	79.2%
Siempre	21	20.8%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Gráfico de frecuencia sobre uso de apps para el turismo

¿Con qué frecuencia usas aplicaciones móviles para buscar información turística antes o durante tu viajes?

100 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Tabla 2:

Frecuencias de ¿Con qué frecuencia reservas servicios turísticos (como hoppedajes, tours o restaurantes) a través de medios digitales?

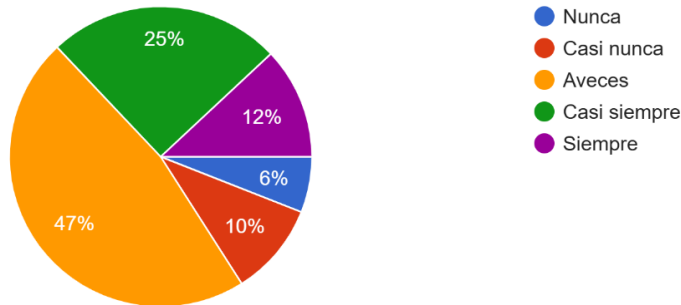
¿Con qué frecuencia reservas servicios turísticos (como hoppedajes, tours o restaurantes) a través de medios digitales?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Aveces	48	47.5%	47.5%
Casi nunca	10	9.9%	57.4%
Casi siempre	25	24.8%	82.2%
Nunca	6	5.9%	88.1%
Siempre	12	11.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Gráfico de frecuencia sobre reservas de servicios turísticos

¿Con qué frecuencia reservas servicios turísticos (como hoppedajes, tours o restaurantes) a través de medios digitales?

100 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Tabla 3:

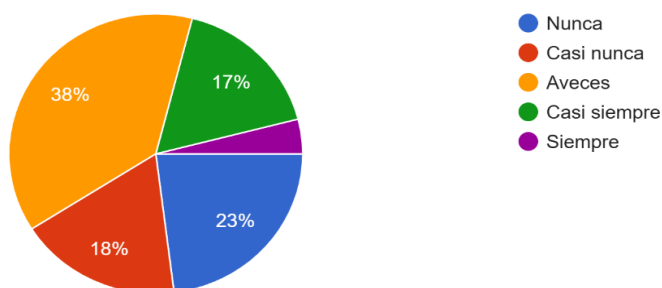
Frecuencias de ¿Has utilizado anteriormente alguna plataforma digital para conocer o reservar servicios turísticos en Cajamarca?

¿Has utilizado anteriormente alguna plataforma digital para conocer o reservar servicios turísticos en Cajamarca?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Aveces	38	37.6%	37.6%
Casi nunca	19	18.8%	56.4%
Casi siempre	17	16.8%	73.3%
Nunca	23	22.8%	96.0%
Siempre	4	4.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 3: . Gráfico de utilización de plataforma digitales

¿Has utilizado anteriormente alguna plataforma digital para conocer o reservar servicios turísticos en Cajamarca?
100 respuestas



Respecto al uso de herramientas digitales en el turismo, un 90% de los encuestados afirmó emplear aplicaciones móviles para buscar información turística antes o durante sus viajes, siendo el 39% quienes lo hacen casi siempre y un 20% de manera habitual. En relación con la reserva de servicios como hospedajes o tours, el 84% manifestó gestionarlos mediante medios digitales al menos ocasionalmente, destacando que el 47% lo realiza algunas veces. No obstante, al enfocarse en plataformas digitales vinculadas específicamente a Cajamarca, solo el 21% indicó utilizarlas con frecuencia, mientras que un 41% señaló que nunca o casi nunca ha hecho uso de ellas. Estos datos

revelan una actitud favorable hacia la digitalización en el ámbito turístico, aunque también evidencian la necesidad de impulsar el desarrollo y la difusión de soluciones tecnológicas orientadas al turismo local.

3.1.2. Dimensión: Personalización de la experiencia mediante IA

Tabla 4:

Frecuencias de ¿Qué tan cómodo/a te sentirías utilizando servicios digitales durante tus viajes turísticos?

¿Qué tan cómodo/a te sentirías utilizando servicios digitales durante tus viajes turísticos?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Muy satisfecho	17	16.8%	16.8%
Nada satisfecho	1	1.0%	17.8%
Neutral	21	20.8%	38.6%
Poco satisfecho	3	3.0%	41.6%
Satisfecho	59	58.4%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 4.: Gráfico de satisfacción al usar servicios digitales.

¿Qué tan cómodo/a te sentirías utilizando servicios digitales durante tus viajes turísticos?
100 respuestas

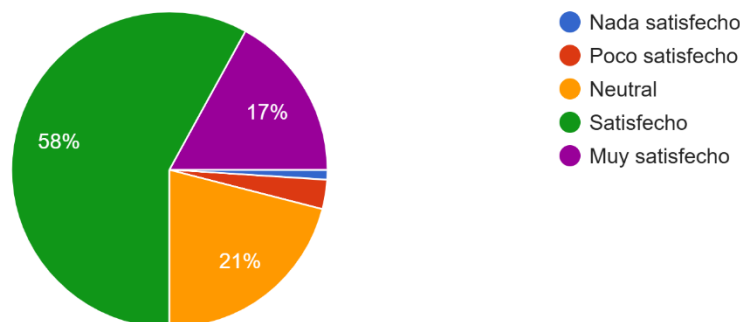


Tabla 5:

Frecuencias de ¿Qué tan satisfecho/a estás con los servicios turísticos personalizados a través de inteligencia artificial (como itinerarios sugeridos por apps)?

¿Qué tan satisfecho/a estás con los servicios turísticos personalizados a través de inteligencia artificial (como itinerarios sugeridos por apps)?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Muy satisfecho	9	8.9%	8.9%
Nada satisfecho	1	1.0%	9.9%
Neutral	41	40.6%	50.5%
Poco satisfecho	4	4.0%	54.5%
Satisfecho	46	45.5%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Gráfico de satisfacción con los servicios personalizados con IA

¿Qué tan satisfecho/a estás con los servicios turísticos personalizados a través de inteligencia artificial (como itinerarios sugeridos por apps)?

100 respuestas

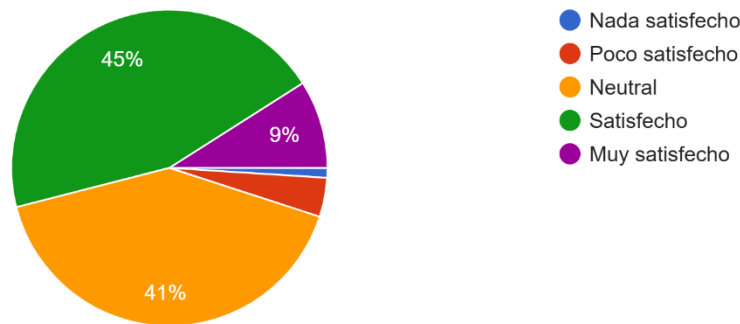


Tabla 6:

Frecuencias de ¿Con qué frecuencia utilizas herramientas que adaptan el contenido según tu ubicación o preferencias (como IA en apps)?

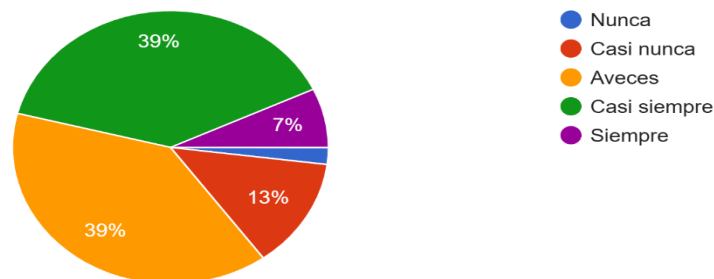
¿Con qué frecuencia utilizas herramientas que adaptan el contenido según tu ubicación o preferencias (como IA en apps)?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Aveces	40	39.6%	39.6%
Casi nunca	13	12.9%	52.5%
Casi siempre	39	38.6%	91.1%
Nunca	2	2.0%	93.1%
Siempre	7	6.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Grafico de utilización de herramientas con IA

¿Con qué frecuencia utilizas herramientas que adaptan el contenido según tu ubicación o preferencias (como IA en apps)?

100 respuestas



En cuanto a la comodidad al utilizar servicios digitales durante los viajes, el 75% de los encuestados expresó sentirse satisfecho o muy satisfecho, lo que refleja una actitud favorable hacia la integración de la tecnología en el turismo. Respecto a los servicios personalizados a través de inteligencia artificial, como los itinerarios sugeridos por aplicaciones, un 54% manifestó satisfacción, lo que revela una buena aceptación, aunque aún existe margen para mejorar. Además, el 46% indicó utilizar con frecuencia herramientas que adaptan el contenido según su ubicación o intereses,

mientras que un 39% lo hace de forma ocasional. Estos resultados ponen de manifiesto una tendencia creciente hacia la personalización de la experiencia turística mediante IA, lo que resalta el potencial de seguir innovando con soluciones inteligentes que respondan a las preferencias del viajero.

3.1.3. Dimensión: Atención a la cliente automatizada

Tabla 7:

Frecuencias de ¿Preferirías que tu itinerario turístico sea personalizado por una herramienta inteligente (como una app con IA)?

¿Preferirías que tu itinerario turístico sea personalizado por una herramienta inteligente (como una app con IA)?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Aveces	46	45.5%	45.5%
Casi nunca	8	7.9%	53.5%
Casi siempre	28	27.7%	81.2%
Nunca	4	4.0%	85.1%
Siempre	15	14.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 7. Gráfico de preferencia sobre turismo personalizado con IA

¿Preferirías que tu itinerario turístico sea personalizado por una herramienta inteligente (como una app con IA)?

100 respuestas

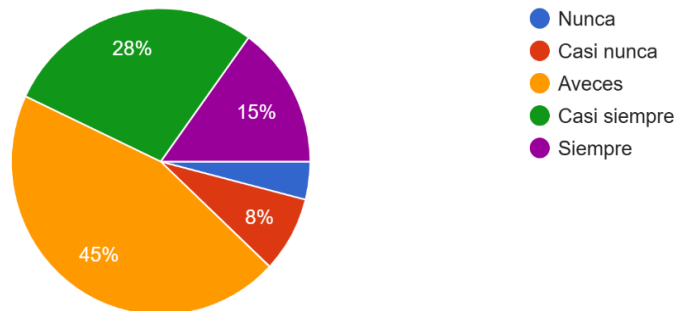


Tabla 8:

Frecuencias de ¿Estarías dispuesto/a a utilizar atención al cliente automatizada (como chatbots o asistentes virtuales) durante tus viajes?

¿Estarías dispuesto/a a utilizar atención al cliente automatizada (como chatbots o asistentes virtuales) durante tus viajes?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Aveces	44	43.6%	43.6%
Casi nunca	15	14.9%	58.4%
Casi siempre	30	29.7%	88.1%
Nunca	2	2.0%	90.1%
Siempre	10	9.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 8. Gráfico de utilización de atención al cliente automatizada

¿Estarías dispuesto/a a utilizar atención al cliente automatizada (como chatbots o asistentes virtuales) durante tus viajes?

100 respuestas

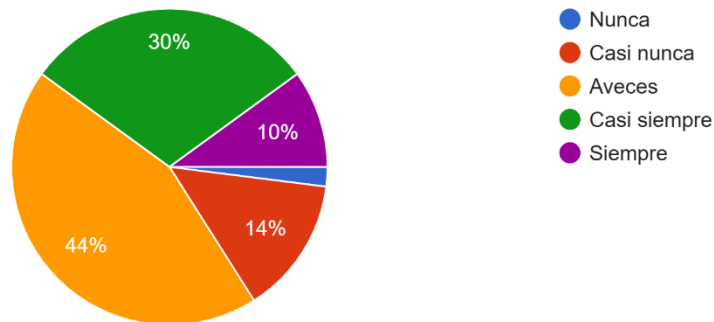


Tabla 9:

Frecuencias de ¿Qué tan dispuesto/a estás a usar un chatbot para recibir ayuda durante una emergencia turística?

¿Qué tan dispuesto/a estás a usar un chatbot para recibir ayuda durante una emergencia turística?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Aveces	41	40.6%	40.6%
Casi nunca	10	9.9%	50.5%
Casi siempre	30	29.7%	80.2%
Nunca	3	3.0%	83.2%
Siempre	17	16.8%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Gráfico de disposición para utilizar chatbots.

¿Qué tan dispuesto/a estás a usar un chatbot para recibir ayuda durante una emergencia turística?
100 respuestas

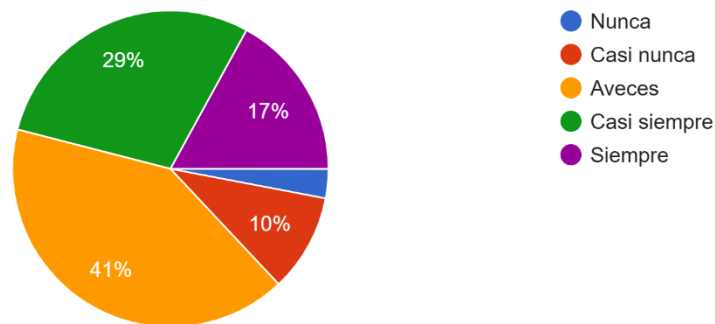


Tabla 10:

Frecuencias de ¿Qué tanto confías en que un chatbot o asistente automatizado pueda resolver tus dudas sobre servicios turísticos?

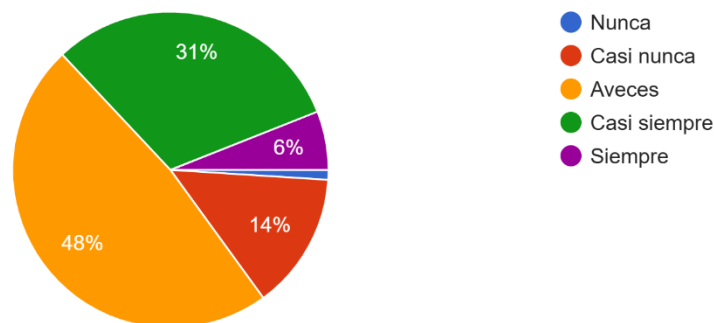
¿Qué tanto confías en que un chatbot o asistente automatizado pueda resolver tus dudas sobre servicios turísticos?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Aveces	48	47.5%	47.5%
Casi nunca	14	13.9%	61.4%
Casi siempre	32	31.7%	93.1%
Nunca	1	1.0%	94.1%
Siempre	6	5.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 10. Gráfico de confianza

¿Qué tanto confías en que un chatbot o asistente automatizado pueda resolver tus dudas sobre servicios turísticos?

100 respuestas



En relación con la atención al cliente automatizada en el sector turístico, el 43% de los encuestados expresó preferir que su itinerario sea diseñado por una herramienta inteligente, mientras que el 45% lo consideraría en ciertas ocasiones. Por otro lado, el 40% se mostró dispuesto a utilizar sistemas de atención automatizada, como chatbots o asistentes virtuales, durante sus viajes, y un 44% estaría dispuesto a hacerlo ocasionalmente. Ante situaciones de emergencia, el 46% afirmó que recurriría con frecuencia a un chatbot para recibir asistencia, mientras que el 41% lo haría de manera esporádica. Finalmente, un 37% confía en que un asistente automatizado puede resolver sus dudas

sobre servicios turísticos, y un 48% manifestó tener una confianza moderada. Estos resultados reflejan una disposición positiva hacia la atención automatizada, subrayando su potencial como herramienta eficaz y complementaria para optimizar la experiencia del viajero.

3.1.4. Dimensión: Percepción y aceptación del uso de tecnología

Tabla 11:

Frecuencias de ¿Qué tan satisfecho/a has quedado en experiencias anteriores con atención automatizada en turismo (si las has tenido)?

¿Qué tan satisfecho/a has quedado en experiencias anteriores con atención automatizada en turismo (si las has tenido)?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Muy satisfecho	8	7.9%	7.9%
Nada satisfecho	1	1.0%	8.9%
Neutral	57	56.4%	65.3%
Poco satisfecho	7	6.9%	72.3%
Satisfecho	28	27.7%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Gráfico de satisfacción con experiencias anteriores.

¿Qué tan satisfecho/a has quedado en experiencias anteriores con atención automatizada en turismo (si las has tenido)?

100 respuestas

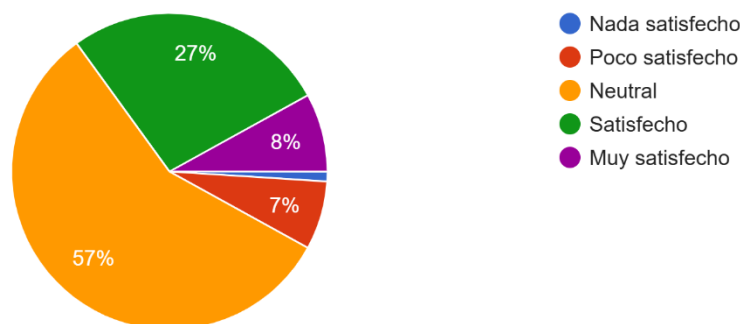


Tabla 12:

Frecuencias de ¿Qué tan positiva es tu actitud frente al uso de inteligencia artificial en el turismo?

¿Qué tan positiva es tu actitud frente al uso de inteligencia artificial en el turismo?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Aveces	34	33.7%	33.7%
Casi nunca	4	4.0%	37.6%
Casi siempre	47	46.5%	84.2%
Nunca	1	1.0%	85.1%
Siempre	15	14.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 12. Gráfico de positivismo frente a la IA

¿Qué tan positiva es tu actitud frente al uso de inteligencia artificial en el turismo?
100 respuestas

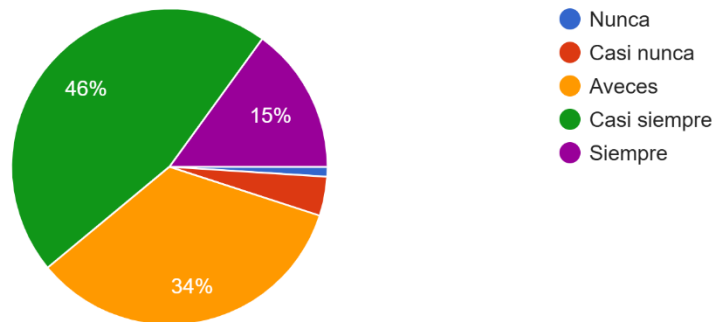


Tabla 13:

Frecuencias de ¿Estarías dispuesto/a a compartir tus datos personales para recibir recomendaciones turísticas personalizadas?

¿Estarías dispuesto/a a compartir tus datos personales para recibir recomendaciones turísticas personalizadas?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Aveces	45	44.6%	44.6%
Casi nunca	12	11.9%	56.4%
Casi siempre	30	29.7%	86.1%
Nunca	5	5.0%	91.1%
Siempre	9	8.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 13. Gráfico de disposición para compartir datos personales.

¿Estarías dispuesto/a a compartir tus datos personales para recibir recomendaciones turísticas personalizadas?

100 respuestas

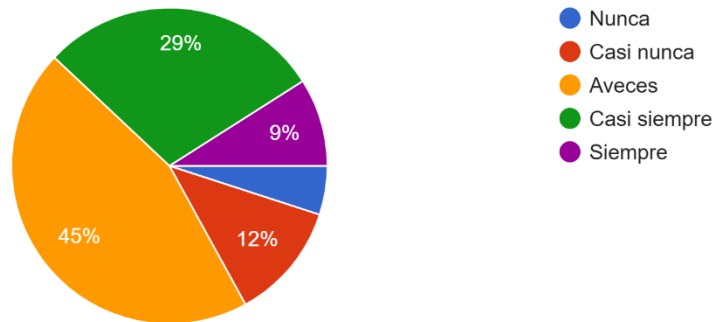


Tabla 14:

Frecuencias de ¿Aceptas el uso de tecnologías digitales (como reservas online, mapas inteligentes, etc.) durante tus actividades turísticas?

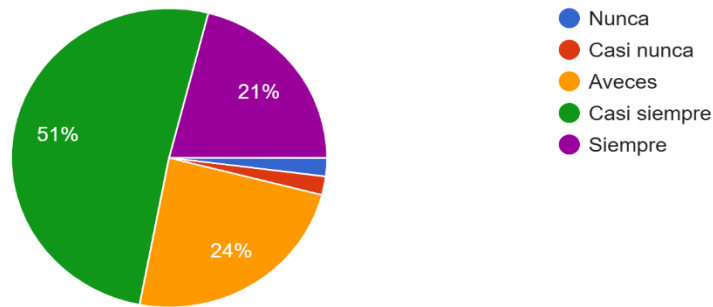
¿Aceptas el uso de tecnologías digitales (como reservas online, mapas inteligentes, etc.) durante tus actividades turísticas?	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Aveces	24	23.8%	23.8%
Casi nunca	2	2.0%	25.7%
Casi siempre	52	51.5%	77.2%
Nunca	2	2.0%	79.2%
Siempre	21	20.8%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 14. Gráfico de aceptación al uso de tecnologías digitales.

¿Aceptas el uso de tecnologías digitales (como reservas online, mapas inteligentes, etc.) durante tus actividades turísticas?

100 respuestas



En cuanto a la percepción sobre el uso de tecnología en el turismo, el 35% de los encuestados manifestó estar satisfecho o muy satisfecho con experiencias previas de atención automatizada, aunque un 57% se mostró neutral, lo que evidencia una oportunidad para mejorar la calidad de este tipo de servicios. Por otro lado, la actitud frente al uso de inteligencia artificial en este sector es mayormente positiva: un 61% la considera favorable (“Casi siempre” o “Siempre”) y un 34% la

acepta ocasionalmente. Asimismo, un 38% estaría dispuesto a compartir sus datos personales con regularidad para recibir recomendaciones turísticas personalizadas, mientras que un 45% lo haría de forma esporádica. Finalmente, el 72% utiliza con frecuencia tecnologías digitales como reservas en línea o mapas inteligentes durante sus viajes. En conjunto, estos resultados muestran una disposición generalizada a incorporar herramientas tecnológicas en la experiencia turística, lo cual representa una base sólida para seguir desarrollando soluciones innovadoras centradas en el usuario. Una base sólida para continuar desarrollando soluciones innovadoras centradas en el usuario.

IV. Plan de mejora

4.1. Componentes del plan

El presente plan de mejora tiene como finalidad implementar una plataforma digital con uso de inteligencia artificial, orientada a optimizar la experiencia turística y hotelera durante los carnavales de Cajamarca. Esta herramienta busca integrar información en un solo lugar, reservas inteligentes, asistentes virtuales personalizados, recomendaciones adaptativas, rutas turísticas y promoción de servicios hoteleros y turísticos locales. La plataforma busca personalizar la experiencia del visitante, facilitar la gestión de búsqueda y elevar la calidad del servicio mediante la innovación y automatización, fortaleciendo la competitividad del sector durante la alta demanda.

Para su implementación, se propone una estrategia escalonada que abarque el desarrollo tecnológico, experiencia del usuario y participación activa de actores clave del sector turístico y hotelero de Cajamarca, esta estrategia busca asegurar que la solución responda a las necesidades del visitante moderno, que valora la personalización, conectividad y acceso a servicios eficientes.

Fases del plan:

1. Diagnóstico digital del entorno turístico y detección de brechas en la experiencia del visitante:
Se realizará recolección y análisis de datos sobre la demanda de, puntos críticos, expectativas y oportunidades de mejora, eso involucra a visitantes y operadores del sector turístico y hotelero.
2. Co- diseño de prototipo interactivo de plataforma (bajo enfoque UX) integrando inteligencia artificial: Desarrollo colaborativo con diseño funcional, incorporando usabilidad, accesibilidad e inclusión. Se utilizan herramientas como bolt, ai agent, n8n y google sheets para construir un prototipo atractivo, intuitivo, adaptable para diversos usuarios. Se usará inteligencia artificial en nuestro caso chat gpt.
Se realizará la Integración de componentes de inteligencia artificial Chatbots con asistencia para orientación en tiempo real, sistema de recomendación personalizado basado en preferencias, geolocalización para rutas culturales, zonas de hospedajes, puntos de interés, eventos en vivo durante carnaval.
3. Validación con usuarios reales mediante pruebas controladas: Una prueba piloto para evaluar funcionalidad, utilidad, facilidad de uso e impacto en la experiencia. Se recopila retroalimentación para afinar el desarrollo.
4. Mejora iterativa y presentación de propuesta operativa a entidades públicas y privadas: Con base en resultados de validación, se realiza una optimización del sistema y se elabora un modelo de implementación sostenible que se puedan adaptar a otras celebraciones.

Tabla de actividades:

Tabla 15. Actividades

Actividad	Responsable	Duración estimada	Recursos requeridos
Recolección de datos y diagnóstico digital	Equipo de investigación	1 semana	Formularios, encuestas, Google Forms
Diseño de la interfaz (mockups navegables)	Diseñador UX	2 semanas	Figma, Adobe XD, Canva
Desarrollo de IA (chatbot + recomendaciones)	Programador de IA	3 semanas	Algoritmos, entrenamiento de modelos, Python
Pruebas piloto con visitantes y agentes	Equipo + usuarios piloto	1 semana	Prototipo funcional, análisis de feedback
Elaboración de informe técnico de mejora	Investigadores	1 semana	Informe, presentación, video explicativo

Fuente: Elaboración propia

4.2. Características del plan de mejora

Innovador y disruptivo: Introduce el uso de inteligencia artificial como eje central para transformar el acceso a la información, planificar actividades y recibir asistencia de los turistas, mediante el uso de tecnologías como sistema de recomendación, análisis de datos, chatbots y otros.

Centrado en el visitante: Diseñado bajo un enfoque UX centrado en las necesidades, emociones y expectativas del turista que demanda inmediatez, personalización y experiencias únicas

Multiplataforma y accesible: Compatible con dispositivos móviles, tablets, códigos de QR y ordenadores a través de una interfaz web responsive, integra funcionalidades, accesibilidad y opciones multilingües.

Sostenible y eco-responsable: Minimizar el uso de recursos impresos por contenidos digitales interactivos, promoviendo la conciencia ambiental con recomendaciones, buenas prácticas turísticas, consumo local y preservación cultural.

Participativo y colaborativo: Involucra a actores locales (hoteles, restaurantes, transportistas, guías y artesanos) fortaleciendo la economía local y fomentando un modelo descentralizado de gestión turística inteligente.

Escalable y replicable: Diseño para ser adaptable a otras festividades emblemáticas en Cajamarca (Semana Santa o fiestas patronales) o a otras regiones del Perú.

Medible con enfoque a mejora continua: Incluye indicadores de uso, satisfacción del usuario, tasa de recomendación, esto permitirá retroalimentar y perfeccionar la plataforma de manera interactiva.

Seguro y confiable: Implementa medidas de protección de datos y garantiza la veracidad de la información ofrecida a los visitantes.

4.3. Estimación de los costos

Tabla 16. Estimación de Costos

Actividad	Costo estimado (S/)	Responsable	Observaciones
Diagnóstico de necesidades	350	Investigadores	Recolección de datos primarios
Diseño UI/UX de prototipo	1200	Diseñador UX	Mockups navegables
Configuración de infraestructura	500	Administrador de sistemas	Creación de servidor, instalación de n8n, manejo de dominio
Programación de funcionalidades IA	1600	Programador	Chatbot, IA de recomendación, base de datos
Validación con usuarios reales	400	Equipo de campo	Incentivos y sesiones de prueba
Documentación y pitch de propuesta	300	Investigadores	Informe de mejora y presentación ejecutiva
Total estimado	4350		

Fuente: Elaboración propia

4.3.1. Propuesta de valor

La plataforma digital se convierte en una herramienta estratégica para elevar la calidad de la experiencia turística, guiando al visitante desde la planificación hasta el retorno. Su valor diferencial está en su capacidad de adaptar sugerencias en tiempo real, generar rutas personalizadas, facilitar reservas inmediatas y promover negocios locales, todo en una sola solución tecnológica impulsada por IA.

4.3.2. Fuentes de ingresos

- Apoyo económico del gobierno regional y municipalidades (financiamiento público).
- Patrocinio de marcas locales (hoteles, restaurantes, transporte).
- Inserción de publicidad contextual y espacios destacados dentro de la app.
- Fondos concursables de innovación digital del MINCETUR o ProInnovate.

4.3.3. Canales de distribución

- Aplicación móvil en Play Store y App Store.
- Web oficial de turismo de Cajamarca.
- Códigos QR distribuidos en zonas clave (terminales, plazas, hoteles).
- Campañas en redes sociales y alianzas con influencers turísticos.

4.3.4. Estrategia de penetración en el mercado

- Activaciones digitales antes y durante el carnaval (cuenta regresiva, concursos, trivias).
- Promociones cruzadas con agencias y operadores turísticos.
- Campaña de onboarding digital con tutoriales.
- Seguimiento post-uso y análisis de satisfacción del visitante.

4.3.5. Actividades productivas propias y externas

- **Propias:** análisis de usuario, diseño UX, generación de contenido turístico.
- **Externas:** desarrollo de backend, implementación de IA, alojamiento en servidor.

4.3.6. Alianzas

- Municipalidad Provincial de Cajamarca y Dirección Regional de Turismo.
- Cámaras de Comercio, asociaciones hoteleras y restaurantes.
- Universidades locales (soporte tecnológico y de investigación).

Propuesta de plataforma digital con inteligencia artificial para mejorar la experiencia turística y hotelera en Cajamarca, 2025

- Plataformas de viaje (como Google Travel, Booking, TripAdvisor).
- Startups tecnológicas con experiencia en IA aplicada al turismo.

4.4. Prototipo:

4.4.1. Inicio

La plataforma web se llama Cajamarca 2025 - Turismo Inteligente. Desde la pantalla de inicio, se pueden visualizar cinco secciones principales: *Carnavales*, *Gastronomía*, *Turismo*, *Hospedaje* y *Planificar con IA*. El objetivo de esta plataforma es brindar al turista toda la información necesaria en un solo lugar, facilitando así la organización de su viaje a través de una experiencia digital unificada.

Figura 15. Inicio

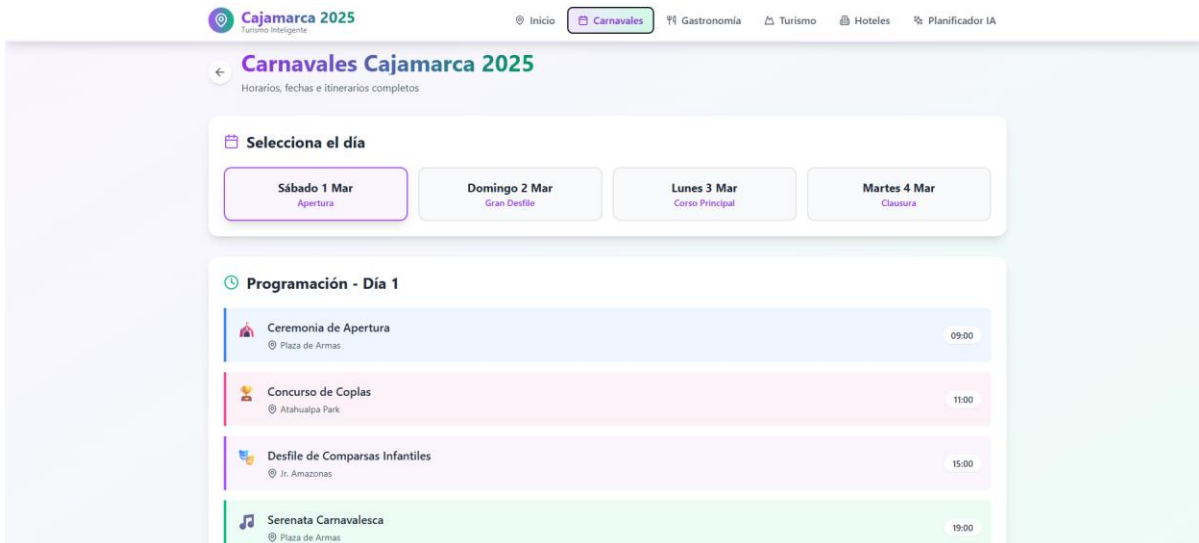


Fuente: Elaboración propia

4.4.2. Carnavales

En esta sección se pueden consultar los horarios, fechas e itinerarios de los carnavales según el día, junto con su respectiva programación. Además, se destacan puntos estratégicos que el turista puede visitar durante su estadía.

Figura 16. Carnavales

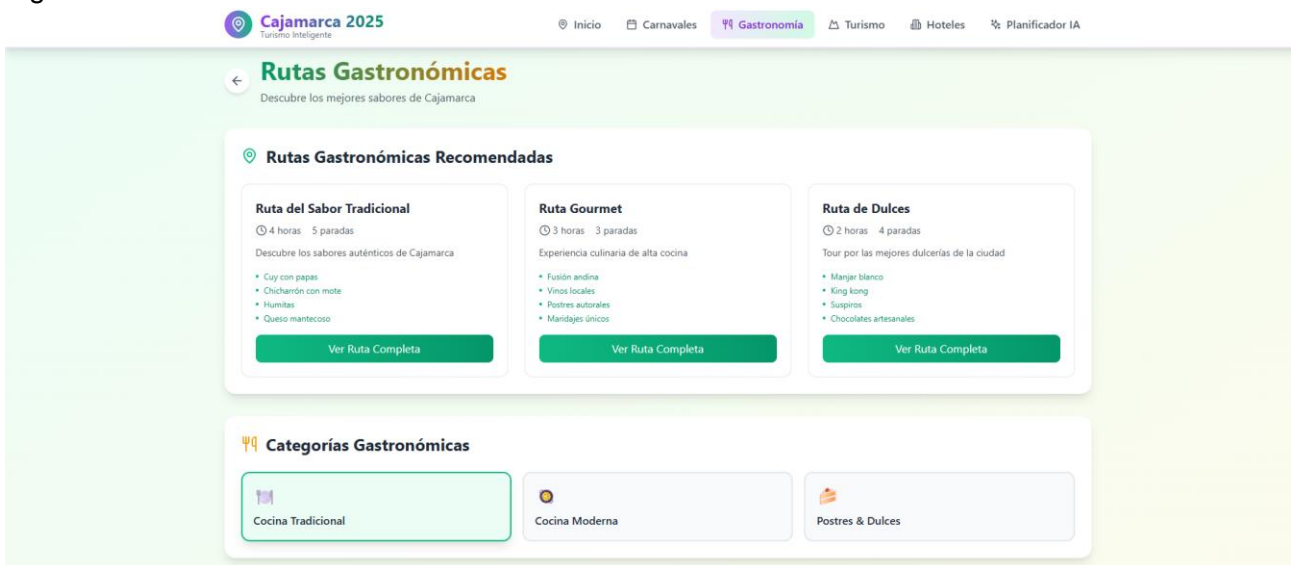


Fuente: Elaboración propia

4.4.3. Gastronomía

En la sección *Gastronomía*, se pueden encontrar rutas gastronómicas recomendadas, así como distintas categorías como cocina tradicional, cocina moderna y postres. Además, la plataforma muestra restaurantes cercanos a tu ubicación, junto con información detallada del lugar y su carta.

Figura 17. Gastronomía

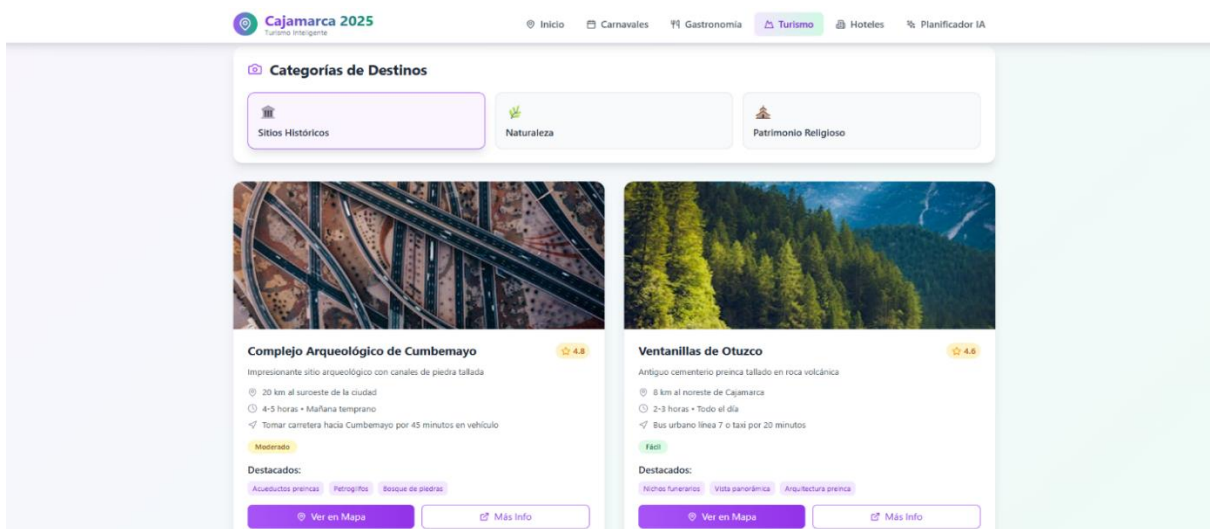


Fuente: Elaboración propia

4.4.4. Turismo

En la sección *Turismo*, se presentan los principales atractivos turísticos organizados por categoría: lugares históricos, naturaleza y patrimonio religioso. Además, se proporciona información útil como cómo llegar, el tiempo estimado desde tu ubicación y qué encontrarás en cada destino.

Figura 18. Turismo

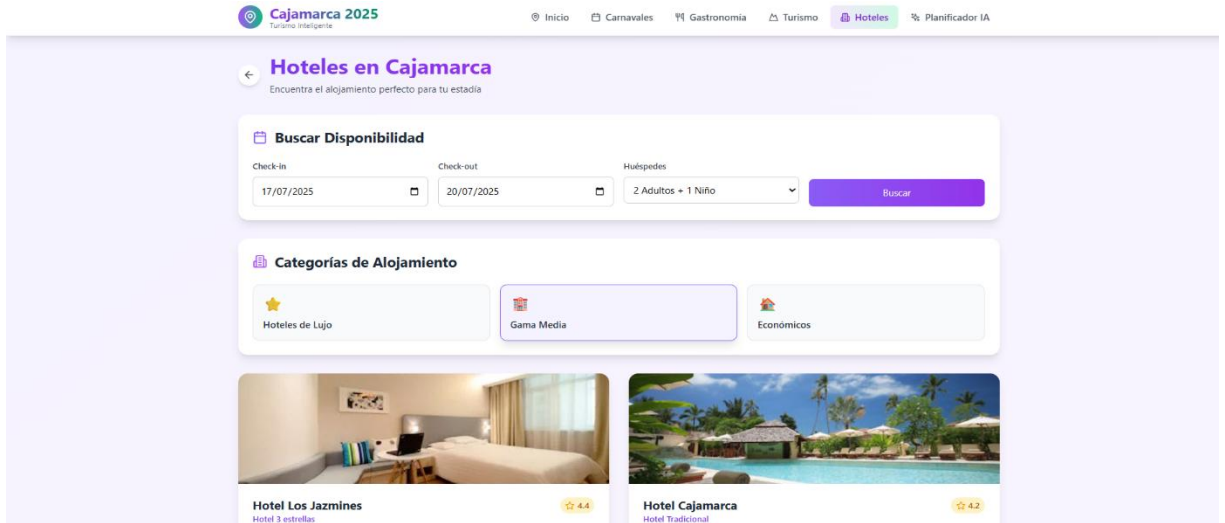


Fuente: Elaboración propia

4.4.5. Hoteles

En la sección *Hoteles*, se puede buscar alojamiento según la disponibilidad. Si el establecimiento cuenta con habitaciones libres, la plataforma proporciona el número de contacto y la dirección exacta.

Figura19.Hoteles

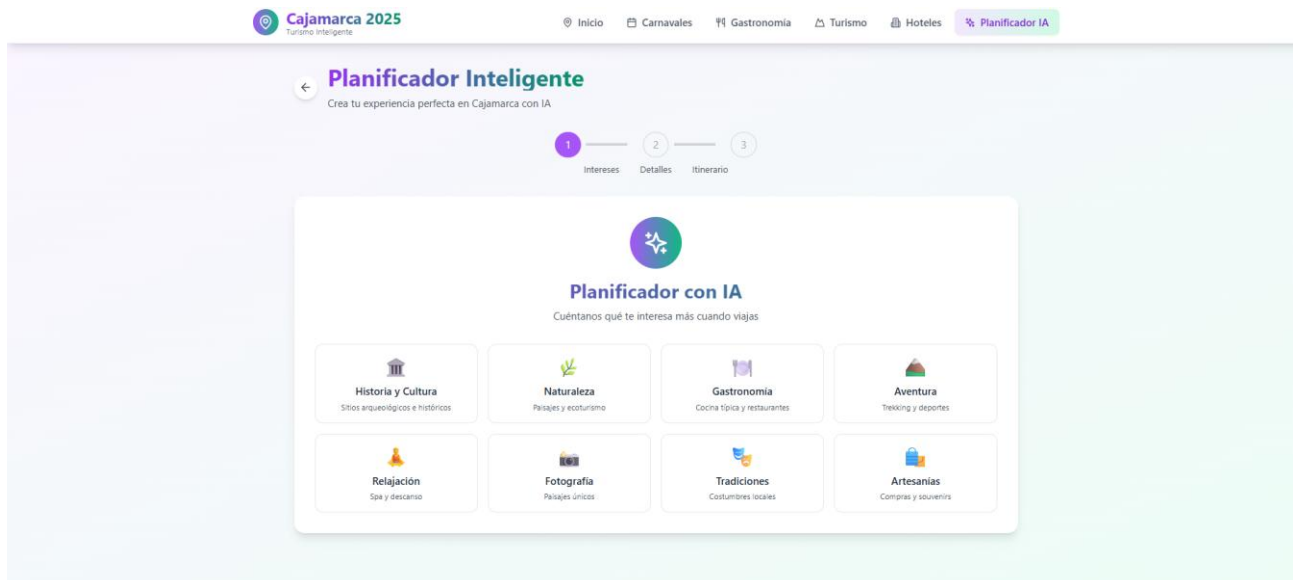


Fuente: Elaboración propia

4.4.6. Planificador de IA

En la sección *Planificador Inteligente*, se puede generar un itinerario personalizado en tan solo tres simples pasos.

Figura 20. Planificador inteligente



Fuente: Elaboración propia

4.4.6.1. Paso 1

En esta primera etapa, se seleccionan los ítems de mayor interés del turista. En el ejemplo mostrado, se eligieron las categorías Naturaleza, Fotografía y Aventura.

Figura 21. Planificador Inteligente – Paso 1

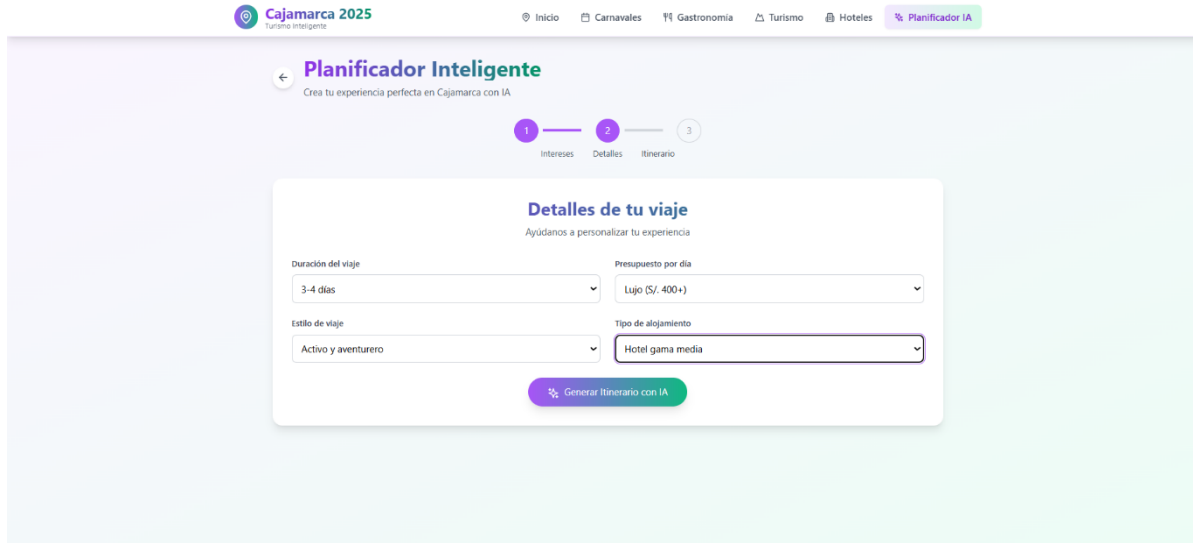


Fuente: Elaboración propia

4.4.6.2. Paso 2

En esta etapa, se debe brindar más información sobre el viaje, como la cantidad de días de estadía, el estilo de viaje preferido, el presupuesto diario y el tipo de hospedaje deseado. Estos datos permiten que el itinerario generado sea más preciso y acorde a las necesidades del turista.

Figura 22. Planificador Inteligente – Paso 2

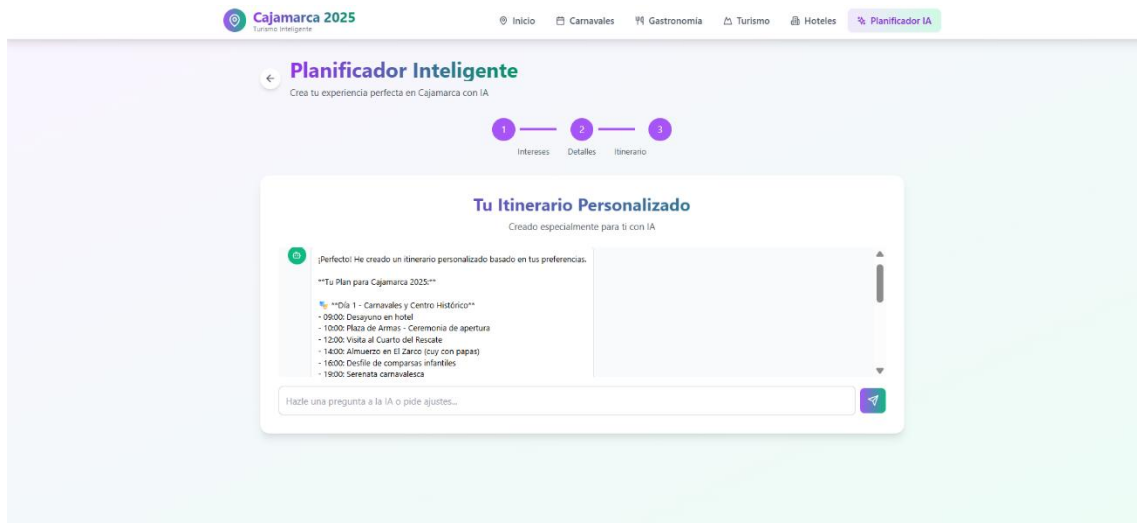


Fuente: Elaboración propia

4.4.6.2. Paso 3

Finalmente, se abre un chatbot que muestra el itinerario personalizado. Al tratarse de una herramienta interactiva, el usuario puede conversar con el asistente virtual y añadir actividades o lugares de mayor interés durante su visita a los carnavales.

Figura 23. Planificador Inteligente - Paso 3



Fuente: Elaboración propia

V. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

5.1.1 Conclusiones generales

El estudio confirma que la incorporación de tecnologías inteligentes en el turismo cajamarquino es viable, aceptada por los usuarios y necesaria para enfrentar los retos de alta demanda durante los carnavales. La plataforma propuesta representa una solución estratégica alineada con las tendencias de turismo inteligente y digitalización de servicios.

5.1.2 Conclusiones específicas

Conclusión 1 – Objetivo 1:

Se identificó que los turistas presentan una necesidad clara de acceder a servicios turísticos digitalizados durante los carnavales de Cajamarca. El 75% de los encuestados manifestó sentirse satisfecho con el uso de herramientas digitales, lo que evidencia una oportunidad concreta para optimizar los canales de información y atención al visitante.

Conclusión 2 – Objetivo 2:

Los resultados evidencian una alta aceptación del uso de tecnologías inteligentes en la experiencia turística. El 54% de los encuestados valoró positivamente la personalización a través de IA, y el 46% ya utiliza con frecuencia herramientas que se adaptan a sus preferencias, lo que respalda la viabilidad de soluciones tecnológicas avanzadas en contextos festivos.

Conclusión 3 – Objetivo 3:

La propuesta de una plataforma digital con inteligencia artificial responde a la demanda detectada: centralizar la información turística, automatizar la atención al cliente y generar recomendaciones personalizadas. Esta solución no solo mejora la experiencia del visitante, sino que fortalece la competitividad del sector turístico de Cajamarca frente a eventos masivos.

5.2. Recomendaciones

5.2.1 Recomendaciones generales

Destinatario: Gobierno Regional de Cajamarca y sector privado

Establecer una alianza interinstitucional entre gobierno, sector privado y universidades para fomentar la transformación digital del sector turístico, garantizando sostenibilidad, replicabilidad y mejora continua de la propuesta tecnológica.

5.2.2 Recomendaciones específicas

Recomendación 1

Destinatario: Dirección Regional de Turismo de Cajamarca

Desarrollar una campaña de implementación tecnológica dirigida al turismo festivo, mediante la integración de herramientas digitales que centralicen información sobre eventos, servicios, transporte y alojamiento durante el carnaval.

Recomendación 2

Destinatario: Operadores turísticos locales

Invertir en plataformas interactivas que integren algoritmos de inteligencia artificial para personalizar itinerarios, sugerencias gastronómicas y servicios según el perfil del visitante, incentivando una experiencia turística diferenciada.

Recomendación 3

Destinatario: Municipalidades, asociaciones hoteleras y tecnológicas

Propuesta de plataforma digital con inteligencia artificial para mejorar la experiencia turística y hotelera en Cajamarca, 2025



Ejecutar un plan piloto de la plataforma propuesta en zonas de alta afluencia como Baños del Inca o la plaza central de Cajamarca, incluyendo soporte técnico, alianzas comerciales y campañas educativas para usuarios.

VI. Referencias bibliográficas

- Alonso Almeida, M. del M. (2019). Robots, inteligencia artificial y realidad virtual: Una aproximación en el sector del turismo. *Cuadernos de Turismo*, (44), 13–26.
<https://revistas.um.es/turismo/article/view/404711>
- Angulo Salazar, E. J. (2023). La transformación digital en la industria hotelera: Inteligencia artificial y experiencia del huésped. *Revista de Investigación Científica en Turismo*, 18(3), 45–62.
<https://www.proquest.com/docview/3085129120/E8E0CA1B18694426PQ/1>
- Arias, F. G. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (5.^a ed.). Episteme.
https://tauniversity.org/sites/default/files/libro_el_proyecto_de_investigacion_de_fidias_g_arias.pdf
- Cardona, N. (2002). La tecnología como aliada del turismo inclusivo. Universidad de Sevilla.
https://revistainnovaitfip.com/index.php/innovajournal/article/view/169?utm_source=chatgpt.com
- Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., & Stein, C. (2009). *Introduction to algorithms* (3rd ed.). MIT Press. http://itcollege.ee/~japoia/algorithms/GT/Introduction_to_algorithms-3rd%20Edition.pdf
- Edward Hinojosa-Cardenas, Sarmiento-Calisaya, E., & Mendoza-Lopez, F. V. (2022). Arequipa Map: Mapa virtual del potencial turístico natural y arquitectónico de la provincia de Arequipa–Perú con sistema de recomendación. *ProQuest*. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/arequipamap-mapa-virtual-del-potencial-turistico/docview/2828438634/se-2>

- Ferrando, A. (2024). Cómo la inteligencia artificial motiva la transformación e investigación de la nueva realidad turística. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/144006/1/Mas-Ferrando_et al_2024_Ayana.pdf
- Gita., & Laurencija. (2025). Application of Artificial Intelligence in the Tourism Sector: Benefits and Challenges of AI-Based Digital Tools in Tourism Organizations of Lithuania, Latvia, and Sweden. *Tourism And Hospitality*, 6(2), 67. <https://doi.org/10.3390/tourhosp6020067>
- Guevara Cordero, D. M. (2023). La inteligencia artificial como herramienta de mejora en la gestión turística. *Revista Latinoamericana de Tecnología y Sociedad*, 12(2), 89–105. <https://www.proquest.com/openview/72867aeec53e9ad95ffcdabd72011f14/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2035771LA>
- Gutiérrez Cuestas, S. (2024). Diseño de alojamientos sostenibles y su influencia en experiencia del cliente en Ecolodge Amil en Yuracmayo, Huarochirí [Trabajo de investigación, Instituto San Ignacio de Loyola]. Repositorio ISIL. <https://repositorio.isil.pe/handle/123456789/1292>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación científica* (6.ª ed.). McGraw-Hill. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez%2C%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Lozano & Cordero Miranda, (2023). Aplicación de inteligencia artificial como herramienta de innovación en la industria hotelera. *Revista Científica FAREM-Estelí*, 12(1), 61–74. <https://revistas.unan.edu.ni/index.php/Cientifica/article/view/2902>
- Mamani-Quispe, D. J., Diaz-Zavala, R., Cuadros-Linares, L. D., Delgado-Sarmiento, Y., Bellido-Medina, R., & Turpo Gebera, O. (2024). Uso de las redes sociales en la innovación del

servicio turístico en Perú. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, E70, 105–115. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9886357>

Mosquera Murillo, A. (2023). Propuesta de una plataforma digital basada en inteligencia artificial para la mejora de servicios turísticos en temporadas festivas en Cajamarca [Trabajo de grado, Universidad Antonio Nariño]. Repositorio Institucional UAN. <https://repositorio.uan.edu.co/server/api/core/bitstreams/ed6260ab-8851-4c11-b522-a69a9cdbe563/content>

Ortega Chinchilla, M. J., & Ruiz Álvarez, R. (Eds.). (2021). *Patrimonio, cultura y turismo: Claves para el desarrollo económico y demográfico de La Alpujarra*. Editorial Universidad de Granada. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/caug/article/view/22926/21442>

Ortegón-Cortázar, L., Ramírez-González, G., & Acosta-González, H. (2020). Integración de tecnologías para la gestión de la experiencia del visitante en destinos turísticos inteligentes. *Revista Facultad de Ciencias de la Salud*, 12(3), 486–492. https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-81602020000300093&script=sci_arttext

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Qué es la Inteligencia Artificial | Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España. (s. f.). <https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr>

R Core Team (2024). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.4) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2024-08-07).

- Ramírez-Correa, P., Muñoz-Leiva, F., & Grandón, E. E. (2021). Inteligencia artificial y experiencia del cliente en la industria hotelera: Un estudio exploratorio. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E48), 33–45.
<https://www.redalyc.org/journal/5608/560860148003/560860148003.pdf>
- Rodríguez Hernández, G. (2024). Sistema de recomendación de actividades turísticas: Mejorando la experiencia del viajero con inteligencia artificial. Repositorio Institucional de la Universidad de La Laguna. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/37714>
- Rodríguez, A. L., & Osorio, M. A. P. (2022). *Análisis de estrategias TIC del sector turístico en el departamento del Meta (Colombia) tras la contingencia de la COVID-19*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8617572>
- Rojas Ramírez, F., & Torres Quiroz, F. (2022). Las nuevas tecnologías aplicadas al rubro de la hotelería. Universidad Ricardo Palma. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/41597/n/tecnologia-hotelera>
- Rouhiainen, L. P. (2018). *Inteligencia artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. Editorial Planeta.
https://planetadelibrosar0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/40/39307_Inteligencia_artificial.pdf
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). *Inteligencia artificial: Un enfoque moderno* (3.ª ed.). <https://luismejias21.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/09/inteligencia-artificial-un-enfoque-moderno-stuart-j-russell.pdf>
- Santos García, D. (2024). El algoritmo del confort: Aplicaciones de la inteligencia artificial al sector hotelero [Trabajo de Fin de Grado]. Universidad Rey Juan Carlos. <https://burjcdigital.urjc.es/items/a7e1f9e1-60f6-4b4b-b0e7-4d0dec649c58>

The jamovi project (2024). *jamovi*. (Version 2.6) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

Valencia, A., Londoño-Celis, W., Garcés-Giraldo, L. F., Vasco-Ospina, A. M., Rodríguez-Correa, P. A., Palacios-Moya, L., & Teodori de la Puente, R. (2024). Tendencias investigativas en el uso de la Inteligencia Artificial en el Turismo. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (Extra 69), 560–572. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9915917>

VII. Anexos

7.1. Informe Turnitin

MARIANA ORTEGA QUICHCA

INFORME DE TURNITING.docx

Instituto San Ignacio de Loyola - ISIL

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:old::30163:474007274

Fecha de entrega

15 jul 2025, 12:25 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

15 jul 2025, 2:31 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

INFORME DE TURNITING.docx

Tamaño de archivo

3.7 MB

62 Páginas

9349 Palabras

57.588 Caracteres

23% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado

Fuentes principales

18% Fuentes de Internet

8% Publicaciones

19% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión



Mariana Andrea Ortega Quichca (Autor)

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.

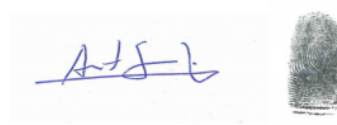
Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Edeline Desiree Sayan Sanchez (Autor)



Joel Jeremias Gallo Quispe (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 plataforma digital con inteligencia artificial para mejorar la experiencia turística y hotelera en Cajamarca, 2025

Integrantes:

1. Gallo Quispe, Joel Jeremías
2. Ortega Quichca, Mariana Andrea
3. Sayan Sanchez, Edilene Desiree

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 investigación tuvo un impacto significativo al evidenciar cómo el uso de tecnologías inteligentes puede transformar el sector turístico y hotelero durante eventos de alta concurrencia, como los carnavales de Cajamarca. La propuesta de una plataforma digital con inteligencia artificial demostró ser una herramienta eficaz para que los visitantes planifiquen, personalicen y optimicen su experiencia. Al integrar funciones como información en tiempo real, asistencia virtual, rutas seguras y recomendaciones de servicios, la plataforma contribuyó al fortalecimiento de la economía local, promoviendo un turismo más organizado, accesible e inclusivo. Asimismo, el proceso investigativo, desarrollado mediante encuestas, análisis de datos y validación con usuarios reales, permitió la participación activa de actores locales y el uso de herramientas tecnológicas emergentes, generando un impacto positivo en la articulación entre innovación digital y desarrollo turístico regional.

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.

El estudio concluyó que los turistas están dispuestos a utilizar herramientas digitales basadas en inteligencia artificial para optimizar su experiencia de viaje. Los hallazgos evidencian una necesidad urgente de centralizar la información turística, automatizar procesos clave y ofrecer recomendaciones personalizadas según el perfil del usuario. El

prototipo desarrollado fue funcional y recibió una valoración positiva por parte de los usuarios, quienes destacaron su facilidad de uso, utilidad práctica y adaptabilidad a diversos tipos de viajeros. A partir de estos resultados, se plantea la implementación de la propuesta con el respaldo de instituciones locales y su posible réplica en otras festividades del país, como una estrategia para impulsar la transformación digital del sector turístico a nivel nacional.

7.3 Matriz de consistencia

Propuesta de plataforma digital con inteligencia artificial para mejorar la experiencia turística y hotelera en Cajamarca, 2025			
Formulación del problema	Objetivos	Variables y dimensiones	Metodología
Problema general	Objetivo general	Variable: Integración de tecnologías y uso de inteligencia artificial Dimensiones: - Digitalización de los servicios - Personalización de la experiencia mediante la Inteligencia Artificial - Atención al cliente automatizada -Percepción y aceptación del uso de tecnologías.	Tipo de investigación: Tipo descriptiva Enfoque: Cuantitativo Diseño de investigación: No experimental Transversal Población: Turistas de 18 a 60 años que haya visita al menos una vez Cajamarca Muestreo: No probabilístico por conveniencia Muestra: 100 turistas Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario Métodos: Estadística descriptiva
¿Qué problemas enfrentan los turistas en Cajamarca durante los carnavales respecto al uso limitado de tecnologías inteligentes que puedan optimizar su experiencia?	Diseñar una propuesta de integración de tecnologías de inteligencia artificial para mejorar la experiencia de los usuarios en el sector turístico de Cajamarca durante los carnavales.		
Problemas específicos	Objetivos específicos		
P1 :¿Qué deficiencias en los servicios turísticos perciben los visitantes durante los carnavales en Cajamarca?	O1: Diagnosticar las necesidades de los turistas durante los carnavales de Cajamarca en relación con los servicios turísticos ofrecidos.		
P2: ¿¿Qué disposición tienen los turistas a utilizar tecnologías inteligentes en sus viajes?	O2: Identificar la disposición de los turistas a utilizar tecnologías inteligentes para mejorar su experiencia.		
P3: ¿Qué elementos tecnológicos podrían mejorar la experiencia turística durante eventos masivos como los carnavales?	O3: Diseñar una propuesta de sistema inteligente que incluya reservas automatizadas, recomendaciones y atención virtual.		

7.4 Matriz de operacionalización

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ITEMS	INST	ESCALAS				
								1	2	3	4	5
Integración de tecnología y uso de la inteligencia artificial	La inteligencia artificial en la actualidad es una herramienta de mucha ayuda que recolecta gran cantidad de datos y brinda análisis específicos y estructurados.	Nivel de adopción, percepción y disposición al uso de tecnologías inteligentes (como IA) en el turismo cajamarquino.	Digitalización de servicios turísticos	Frecuencia de uso de plataformas digitales	ORDINAL	1	CUESTIONARIO	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
				Uso previo de plataformas o apps para planificar viajes		2						
				Grado de comodidad al usar servicios digitales turísticos		3						
			Personalización de la experiencia mediante IA	Nivel de satisfacción con servicios digitales		4						
				Percepción sobre recomendaciones automáticas basadas en IA		5						
				Preferencias por itinerarios creados con IA		6						

				Disposición de utilizar atención automatizada	7									
			Atención al cliente automatizada	Percepción sobre recomendaciones automáticas basadas en IA	8									
				Confianza en que los bots resuelvan dudas efectivamente	9									
			Percepción y aceptación del uso de tecnologías	Grado de aceptación hacia tecnologías innovadoras en turismo	10									
				Valoración del impacto positivo de tecnología en su experiencia	11									
				Disposición de compartir datos para obtener servicios personalizados	12									

7.5. Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario

INSTRUCCIONES:

INFORMACIÓN GENERAL

1. ¿Sexo?

- Femenino
- Masculino

2. Por Favor indique su rango de edad

- De 18 a 25 años de edad
- De 26 a 35 años de edad
- De 36 a 45 años de edad
- De 46 a 59 años de edad
- De 60 a más años de edad

3. ¿Has viajado antes a Cajamarca?

- Si
- No

3. ¿Con qué frecuencia usas aplicaciones móviles para buscar información turística antes o durante tu viaje?

- Nunca
- casi nunca
- A veces
- Casi siempre

- Siempre

4. ¿Con qué frecuencia reservas servicios turísticos (como hospedaje o tours) a través de medios digitales?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

5. ¿Has utilizado anteriormente alguna plataforma digital para conocer o reservar servicios turísticos en Cajamarca?

- Nunca
- casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

6. ¿Qué tan cómodo/a te sentirías utilizando servicios digitales durante tus viajes turísticos?

- Nunca
- casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

7. ¿Qué tan satisfecho/a estás con los servicios turísticos personalizados a través de inteligencia artificial (como itinerarios sugeridos por apps)?

- Nunca

- casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

8. ¿Con qué frecuencia utilizas herramientas que adaptan el contenido según tu ubicación o preferencias (como IA en apps)?

- Nunca
- casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

9. ¿Preferirías que tu itinerario turístico sea personalizado por una herramienta inteligente (como una app con IA)?

- Nunca
- casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

10. ¿Estarías dispuesto/a a utilizar atención al cliente automatizada (como chatbots o asistentes virtuales) durante tus viajes?

- Nunca
- casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

11. ¿Qué tan dispuesto/a estás a usar un chatbot para recibir ayuda durante una emergencia turística?

- Nunca
- casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

12. ¿Qué tanto confías en que un chatbot o asistente automatizado pueda resolver tus dudas sobre servicios turísticos?

- Nunca
- casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

13. ¿Qué tan satisfecho/a has quedado en experiencias anteriores con atención automatizada en turismo (si las has tenido)?

- Nunca
- casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

14. ¿Qué tan positiva es tu actitud frente al uso de inteligencia artificial en el turismo?

- Nunca
- casi nunca
- A veces

- Casi siempre
- Siempre

15. ¿Estarías dispuesto/a a compartir tus datos personales para recibir recomendaciones turísticas personalizadas?

- Nunca
- casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

16. ¿Aceptas el uso de tecnologías digitales (como reservas online, mapas inteligentes, etc.) durante tus actividades turísticas?

- Nunca
- casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

7.6 Validación de expertos

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.1. Nombre y apellido del docente	CARLOS ANTONIO SAM ANLAS
1.2. Cargo e institución del experto:	<u>DOCENTE ISIL</u>
1.3. Nombre del instrumento:	<u>Cuestionario</u>
1.4. Autor del instrumento:	<u>Mariana Andrea Ortega Quichca,</u>
1.5. Título de la investigación	<u>Propuesta de plataforma digital con inteligencia artificial para mejorar la experiencia turística y hotelera en Cajamarca, 2025.</u>

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
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 permite evaluar los aspectos clave de la variable.					X
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						95%

PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

ITEMS	SUFICIENTE	MEDIANAMEN TE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
¿Con qué frecuencia usas aplicaciones móviles para buscar información turística antes o durante tu viaje?			
¿Con qué frecuencia reservas servicios turísticos (como hospedaje o tours) a través de medios digitales?			
¿Has utilizado anteriormente alguna plataforma digital para conocer o reservar servicios turísticos en Cajamarca?			
¿Qué tan cómodo/a te sentirías utilizando servicios digitales durante tus viajes turísticos?			
¿Qué tan satisfecho/a estás con los servicios turísticos personalizados a través de inteligencia artificial (como itinerarios sugeridos por apps)?			
¿Con qué frecuencia utilizas herramientas que adaptan el contenido según tu ubicación o preferencias (como IA en apps)?			
¿Preferirías que tu itinerario turístico sea personalizado por una herramienta inteligente (como una app con IA)?			
¿Estarías dispuesto/a a utilizar atención al cliente automatizada (como chatbots o asistentes virtuales) durante tus viajes?			
¿Qué tan dispuesto/a estás a usar un chatbot para recibir ayuda durante una emergencia turística?			

¿Qué tanto confías en que un chatbot o asistente automatizado pueda resolver tus dudas sobre servicios turísticos?			
¿Qué tan satisfecho/a has quedado en experiencias anteriores con atención automatizada en turismo (si las has tenido)?			
¿Qué tan positiva es tu actitud frente al uso de inteligencia artificial en el turismo?			
¿Estarías dispuesto/a a compartir tus datos personales para recibir recomendaciones turísticas personalizadas?			
¿Aceptas el uso de tecnologías digitales (como reservas online, mapas inteligentes, etc.) durante tus actividades turísticas?			

III. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

IV. **95 %. V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

(x) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.



Mg. Carlos Antonio Sam Anlas

ORCID: 0000-0003-1632-7131

Escuela ISIL – Docente