Ciencia Latina
Internacional

Turismo 5.0 en el Perú

Transformación digital, inteligencia artificial y sostenibilidad para agencias de viajes

CID editorial
ALIANZA RED
Red de Redes
INDEXA
Crossref

Agosto 2026 – CID - Centro de Investigación y Desarrollo
Copyright © CID - Centro de Investigación y Desarrollo
Copyright del texto © 2026 de Autores
biblioteca.ciencialatina.org
editorial@ciencialatina.org
Atención por WhatsApp al +52 22 26903834

Datos Técnicos de Publicación Internacional
Título: Turismo 5.0 en el Perú: Transformación digital, inteligencia artificial y sostenibilidad para agencias de viajes **Autor:** Wilson Marcos Ticona Mamani **Editor:** CID - Centro de Investigación y Desarrollo **Diseño de tapa:** CID - Centro de Investigación y Desarrollo **Corrección de Estilo:** CID - Centro de Investigación y Desarrollo **Formato:** PDF **Páginas**: 62 pág. **Tamaño:** A4 **Requisitos de sistema:** Adobe Acrobat Reader **Modo de acceso:** World Wide Web **ISBN:** En gestión **DOI:** https://doi.org/10.37811/cli_w1352

1ª Edición. Año 2026. Editorial CID - Centro de Investigación y Desarrollo.
El contenido del libro y sus datos en su forma, corrección y fiabilidad son responsabilidad exclusiva de los autores. Permite la descarga de la obra y compartir siempre que los créditos se atribuyan a los autores, pero sin la posibilidad de cambiarlo de cualquier forma o utilizarlo con fines comerciales

DEDICATORIA

A mi querida hija Kendra Fernanda y a mi menor hijo Vasco Sebastián, quienes son mi mayor inspiración, mi fortaleza diaria y el motivo más importante para seguir creciendo personal y profesionalmente.

A ustedes dedico este libro, como muestra de amor, esfuerzo y perseverancia, con la esperanza de que en el futuro comprendan que todo logro requiere dedicación, disciplina y fe en uno mismo.

Que este esfuerzo sea también un ejemplo para sus vidas, recordándoles que los sueños se alcanzan con constancia, responsabilidad y amor por lo que se hace.

AGRADECIMIENTOS

A dios por la grandeza y la oportunidad de seguir los sueños tangibles.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA 3

AGRADECIMIENTOS..... 4

ÍNDICE GENERAL..... 5

ÍNDICE DE FIGURAS 7

ÍNDICE DE TABLAS 8

INTRODUCCIÓN 9

CAPÍTULO I

EL PAISAJE DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

1.1 Impacto de las tecnologías de la información en la calidad del servicio 15

1.2 Análisis de la transparencia y accesibilidad en los servicios turísticos actuales 17

1.3 Nuevos modelos de negocio para agencias en la economía digital..... 19

CAPÍTULO II

SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABILIDAD DIGITAL

2.1 Importancia estratégica del turismo sostenible para el futuro del país 22

2.2 Perfil del viajero consciente y su voluntad de pago por servicios responsables 23

2.3 Uso de plataformas digitales para promover prácticas ecoamigables 25

CAPÍTULO III

INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA AGENCIAS DE VIAJES

3.1 Implementación de sistemas de recomendación inteligentes para rutas regionales 27

3.2 Grados de confianza en la IA y superación del escepticismo tecnológico 28

3.3 Automatización del servicio al cliente y personalización masiva de ofertas 29

CAPÍTULO IV

BIG DATA Y EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR PERUANO

4.1 Análisis de grandes volúmenes de datos para predecir flujos turísticos 32

4.2 Segmentación de mercados basada en búsquedas y geolocalización 34

4.3 Transformación de los hábitos de planificación de viajes mediante plataformas 35

CAPÍTULO V

ESTRATEGIAS DE MARKETING DIGITAL SOSTENIBLE

5.1 Diseño de campañas en redes sociales para destinos emergentes 37

5.2 Mapas interactivos y herramientas de educación ambiental digital 39

5.3 Uso de certificaciones ecológicas digitales para generar confianza 39

CAPÍTULO VI

DESAFÍOS TÉCNICOS Y BARRERAS DE IMPLEMENTACIÓN

6.1 Superación de la baja alfabetización digital en operadores pequeños..... 41

6.2 Estrategias de financiamiento para infraestructura tecnológica regional..... 42

6.3 Gestión del talento humano y escasez de especialistas en análisis de datos..... 44

CAPÍTULO VII

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO Y CASOS PRÁCTICOS

7.1 Análisis FODA de la aplicación de IA en el marketing turístico 46

7.2 Mitigación de riesgos de ciberseguridad y protección de datos personales 48

7.3 Guía de implementación para pequeñas y medianas empresas turísticas..... 49

CONCLUSIONES 52

REFERENCIAS 55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Evolución del paradigma turístico: del Turismo 1.0 al Turismo 5.0. 10

Figura 2 Pilares del Turismo 5.0 y su nivel de desarrollo actual en el Perú (escala 0–10). 13

Figura 3 Nivel de digitalización de agencias de viajes peruanas por región. 17

Figura 4 Posicionamiento de modelos de negocio turísticos en la matriz tecnología-sostenibilidad. 21

Figura 5 Segmentación del viajero por grado de conciencia ambiental. 24

Figura 6 Arquitectura funcional de un sistema de recomendación turística híbrido para el contexto peruano. 28

Figura 7 Sistema integrado de predicción de flujos turísticos mediante big data. 33

Figura 8 Embudo de conversión digital para la comercialización de destinos emergentes. ... 38

Figura 9 Marco de gestión de riesgos de ciberseguridad para MYPE turísticas. 49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Dimensiones SERVQUAL y aplicaciones tecnológicas en agencias de viajes peruanas. 16

Tabla 2 Análisis comparativo entre marketing convencional y digital en turismo sostenible. 18

Tabla 3 Indicadores de sostenibilidad turística en el Perú y metas al 2030. 23

Tabla 4 Herramientas de automatización con IA para agencias de viajes peruanas..... 30

Tabla 5 Tipos de segmentación basada en big data para agencias de viajes peruanas. 35

Tabla 6 Fuentes de financiamiento para la digitalización de MYPE turísticas peruanas. 43

Tabla 7 Análisis FODA de la integración de IA y big data en agencias de viajes peruanas. 46

Tabla 8 Hoja de ruta de transformación digital para MYPE turísticas peruanas. 51

INTRODUCCIÓN

El Perú tiene un lugar único en la geografía turística del mundo. Su extraordinaria megabiodiversidad –considerada por organismos internacionales como el Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA– se mezcla con uno de los patrimonios arqueológicos más ricos del hemisferio occidental, dando origen a un conjunto de atractivos cuya proyección mundial todavía no ha tocado fondo. No obstante, la realización completa de ese potencial en los tiempos modernos requiere mucho más que infraestructura convencional y campañas publicitarias tradicionales, y eso implica una transformación radical, integral y urgente de cómo las agencias de viajes, operadores locales e instituciones públicas piensan, gestionan y comercializan la experiencia turística.

Este libro fue originado en la convergencia entre dos tendencias que están reconfigurando al mismo tiempo tanto la economía peruana como el orden mundial del turismo. Por una parte, la aparición de tecnologías disruptivas -inteligencia artificial (IA), macrodatos (big data), Internet de las Cosas (IoT), realidad aumentada y plataformas de comercio electrónico omnicanal- que están redescribiendo cada segmento de la cadena de valor del viaje. A la vez, la demanda increscent por parte de los viajeros actuales, particularmente los pertenecientes a las generaciones millennial y Z, de consumir experiencias que se alineen con sus valores éticos: el respeto por el medio ambiente, la conexión auténtica con las comunidades locales y la transparencia en la huella de carbono de cada itinerario.

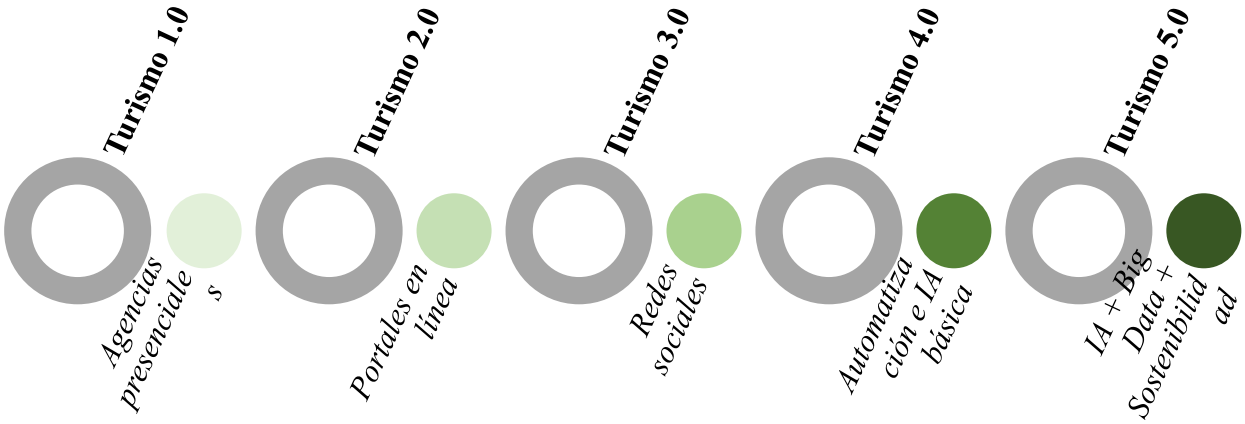
La historia reciente del turismo puede considerarse como una cadena de revoluciones tecnológicas que en cada salto ampliaron la posibilidad de acceso al viaje y provocaron cambios en la distribución del poder entre los actores del sector. El Turismo 1.0 se caracterizaba por la intermediación física: agencias de viaje con presencia en centros comerciales, catálogos impresos y reservas telefónicas que dependían de la memoria y la experiencia del agente. El Turismo 2.0 trajo Internet y los primeros portales de reserva online —Booking.com, Expedia, Despegar para nombrar a los más grandes— que le devolvieron poder al consumidor al ofrecer comparadores de precios y reviews en tiempo real desafiando la supervivencia de muchos intermediarios tradicionales que no Supieron reinventarse (Buhalis & Law, 2008).

El Turismo 3.0 llegó de la mano de las redes sociales y content generado por usuarios: Instagram convirtió paisajes nunca antes explorados en destinos de viaje virales de un día para el otro; TripAdvisor y Airbnb trajeron la economía colaborativa y censurizaron tanto la oferta de alojamiento como la generación de reputación online. Ninguna campaña de marketing institucional podría competir con la autenticidad de un video de treinta segundos filmado en Machu Picchu por un influencer que tiene millones de seguidores. El Turismo 4.0 desarrolló la automatización junto con los primeros algoritmos de recomendación personalizada y agilizó que los chatbots contestaran preguntas en forma multilingüe y multizonas horarias.

Hoy nos encontramos en la antesala de Turismo 5.0, una nueva era que supera la digitalización para conjugar tecnología de punta con razones humanas y sustentables. Si el Turismo 4.0 fue el que automatizó los procesos, el Turismo 5.0 humaniza aquellos procesos a través de la inteligencia, dispone de la IA para optimar precios y predecir la demanda, hasta en el diseño plantea la posibilidad de elaborar experiencias que atiendan a las necesidades emocionales, culturales y ecológicas de cada viajero y que generen valor per capita en las comunidades que viven en el destino (Thiruthanigesan et al., 2025). En el caso peruano, esta mutación tiene un significado aún más fuerte habida cuenta que el 85 % del territorio nacional está ocupado por ecosistemas estratégicos —Amazonía, Andes, costa desértica— que vienen de la mano con un turismo gestionado con inteligencia y responsabilidad.

Figura 1

Evolución del paradigma turístico: del Turismo 1.0 al Turismo 5.0.



*Fue*nte: elaboración propia.

La línea de tiempo muestra la progresión histórica de los paradigmas turísticos, desde la intermediación presencial del Turismo 1.0 hasta la sinergia entre inteligencia artificial, big data y propósito sostenible característica del Turismo 5.0. La intensidad del color refleja el incremento progresivo de la orientación hacia la sostenibilidad en cada era.

El Turismo 5.0 se organiza en torno a cinco pilares convergentes, que son la hiperconectividad, la personalización masiva, la sostenibilidad constatable, la inclusión de la comunidad, y la resiliencia adaptativa. Cada uno de estos pilares tiene una dimensión particular al ser aplicado a una realidad geográfica y socioeconómica como la del Perú.

La hiperconectividad en un país donde más del 60 % del territorio no tiene acceso a banda ancha, no puede ser entendida sólo en función del despliegue de fibra óptica en las ciudades. Implica respuestas creativas, como redes satelitales de baja latencia – el programa Starlink ya funciona en comunidades amazónicas del Ucayali –, puntos de acceso WiFi en centros de interpretación ecológica, o plataformas livianas que se valgan de una conectividad intermitente. Sin hiperconectividad territorial, el prometedor Turismo 5.0 se convertirá en un privilegio casi exclusivamente para destinos urbanos o internacionalmente reconocidos como Lima o Cusco, ampliando la brecha entre el turismo formal y la economía campesina-indígena que sustenta a la mayor parte de productos turísticos vivenciales.

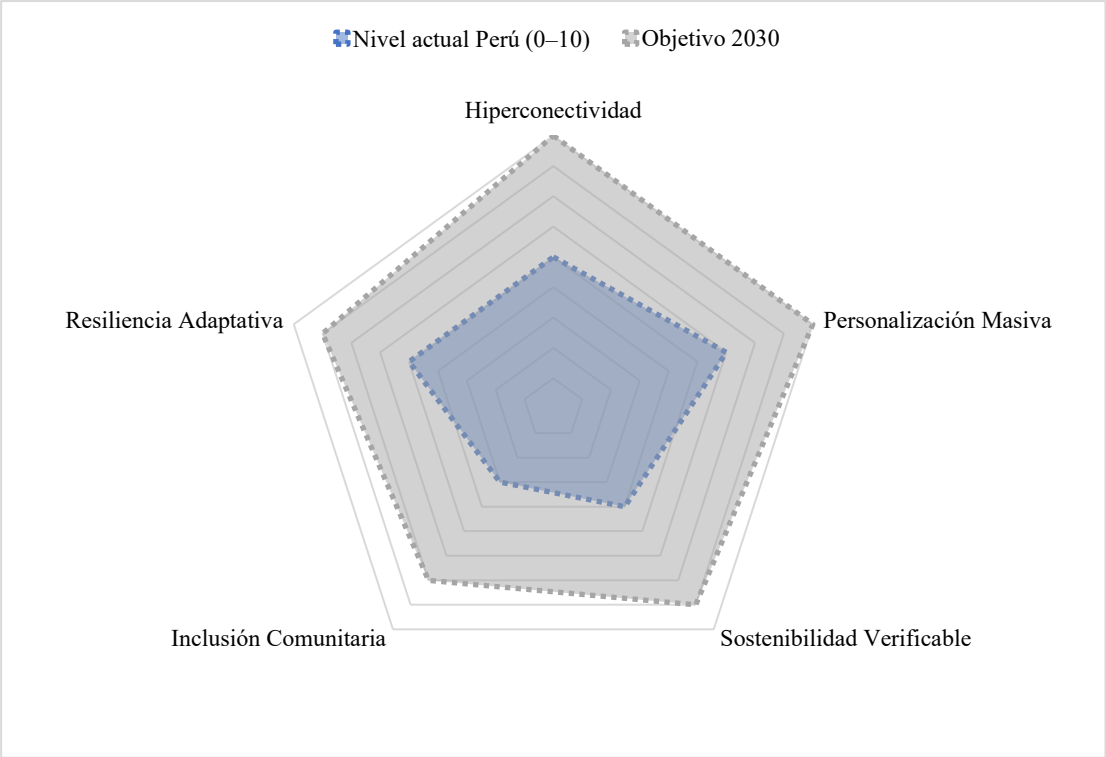
La personalización a gran escala, que pueden realizar algoritmos de aprendizaje automático (machine learning) y procesamiento de lenguaje natural (NLP), ofrece al viajero itinerarios basados en sus preferencias declaradas, su historial de búsqueda, su perfil demográfico y sus valores ambientales —y todo ello en tiempo real—. Esta potencia es una oportunidad que puede ser extraordinaria para el Perú: en lugar de vender Machu Picchu como un producto único y monolítico, una agencia habilitada digitalmente podría vender al ornitólogo aficionado un circuito por el Corredor de Aves del Manu; al fotógrafo de paisajes, las salineras de Maras al amanecer; al comensal turista, una ruta por los mercados de Puno y las papas ancestrales cultivadas en la comunidad de Pisac.

La verificabilidad de la sostenibilidad está más allá del greenwashing: el Turismo 5.0 suma mecanismos digitales de medición –tokens de carbono, sellos ecológicos sobre blockchain, dashboards de huella hídrica– que le permiten al viajero conocer, con datos en tiempo real, el impacto de su desplazamiento. Hajiyeva et al. (2026) reportaron que, en el contexto azerí, los

profesionales del sector en más de un 60 % están de acuerdo en que las plataformas digitales incrementan enormemente la transparencia en relación a las características ambientales de los productos turísticos; en el Perú, la incorporación de estos instrumentos quizás pueda constituirse en el factor diferenciador que lo ubique en primer plano como referente latinoamericano de turismo regenerativo.

Figura 2

Pilares del Turismo 5.0 y su nivel de desarrollo actual en el Perú (escala 0–10).



Fuente: elaboración propia.

El diagrama de radar representa los cinco pilares constitutivos del Turismo 5.0 aplicados al contexto peruano: Hiperconectividad, Personalización Masiva, Sostenibilidad Verificable, Inclusión Comunitaria y Resiliencia Adaptativa. La superficie verde muestra el nivel de desarrollo actual (escala 0–10), mientras que el área azul refleja los valores objetivo proyectados al horizonte 2030.

Objetivos del libro para la transformación de agencias de viajes

Esta obra persigue tres objetivos fundamentales. En primer lugar, proporcionar un marco teórico-conceptual riguroso que articule la transformación digital del turismo con las particularidades ecológicas, culturales y socioeconómicas del Perú, superando la tendencia a trasplantar irreflexivamente modelos europeos o asiáticos sin considerar las asimetrías estructurales del mercado nacional. En segundo lugar, ofrecer herramientas prácticas e implementables —metodologías de diagnóstico digital, plantillas de segmentación por big data, protocolos de adopción de IA, marcos de gestión de ciberseguridad— que puedan ser

adoptadas tanto por las grandes operadoras de circuitos internacionales como por las microempresas familiares que operan en Puno, Amazonas o Huánuco. En tercer lugar, construir una visión estratégica de largo plazo orientada al horizonte 2030, coherente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas —especialmente el ODS 8 (trabajo digno y crecimiento económico), el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles) y el ODS 17 (alianzas para los objetivos)— y alineada con el Plan Estratégico Nacional de Turismo (PENTUR) 2025-2030 del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR).

El libro está escrito para que sea leído de principio a fin, aunque cada capítulo ejerce la función de una guia que puede utilizarse de forma independiente para referencia rápida. Los cuadros de «Implicaciones prácticas» al final de cada apartado convierten los conceptos en acciones específicas para el gestor del turismo.

CAPÍTULO I

EL PAISAJE DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La transformación digital no es un acontecimiento ni una actualización tecnológica aislada: es un proceso continuo de reconfiguración de la organización, incluyendo la cultura empresarial, modelos de negocio, flujos de trabajo y la propuesta de valor que una agencia de viajes provee a sus clientes. Para comprender su alcance real hay que ir más allá de la simple compra de software o la creación de un perfil en redes sociales y adentrarse en la reingeniería profunda de cómo se genera, distribuye y captura valor en un ecosistema turístico crecientemente mediado por datos y algoritmos.

1.1 Impacto de las tecnologías de la información en la calidad del servicio

La influencia de la tecnología de la información (TI) sobre la calidad del servicio del turismo ha sido ampliamente evidenciada por la literatura internacional. Amirov et al. (2023) previeron que explotación de herramientas TI en la industria ayuda simultáneamente e en las áreas de la logística, calidad de interacción cliente-servicio, así como nivel de transparencia en y uniformidad de los servicios. En el caso peruano, tales conclusiones se encuentran un terreno propicio, pero sumamente desigual: mientras que las agencias de Lima metropolitana ya trabajan con sistemas CRM complejos y conectados a plataformas de distribución global (GDS), la mayoría de operadores regionales continua manipular sus reservas en hojas de cálculo o a veces, en papel.

La calidad del servicio de turismo se evalúa normalmente bajo el modelo SERVQUAL donde se cuantifica la discrepancia que existe entre las expectativas del cliente y la percepción de la experiencia recibida en cinco dimensiones (tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, garantía y empatía). La transformación digital tiene un impacto diferente en cada una de estas dimensiones. La tangibilidad está reforzada en todo momento por interfaces web o aplicaciones móviles de alta calidad diseñadas profesionalmente que transmiten confianza antes de que el viajero haya comprado algún servicio. La fiabilidad resulta mejorada con los sistemas automáticos de confirmación de reservas, recordatorios a través de WhatsApp Business y con Dashboards para seguimiento de itinerarios en tiempo real. La respuesta se eleva a niveles nunca vistas con chatbots con procesamiento de lenguaje natural que brindan atención en español, inglés, francés y mandarín las 24 horas los 7 días de la semana. La

garantía se fortalece mediante sistemas online de reputación transparentes y certificados. Y empatía se individualiza por medio de algoritmos que guardan las preferencias del cliente de viaje a viaje, ayudándole a anticipar sus necesidades incluso antes de que las exprese con claridad.

Tabla 1

Dimensiones SERVQUAL y aplicaciones tecnológicas en agencias de viajes peruanas.

Dimensión SERVQUAL	**Tecnología aplicable**	**Ejemplo en agencias peruanas**	**Impacto estimado**
Tangibilidad	Diseño web responsive / App móvil	Portal con galería 360° de Machu Picchu	Alta percepción de profesionalismo
Fiabilidad	CRM + confirmación automática	SMS/WhatsApp al confirmar tour	Reducción de cancelaciones en 30%
Capacidad de respuesta	Chatbot IA multilingüe	Bot que responde en inglés y quechua	Atención 24/7 sin costo adicional
Garantía	Blockchain para reseñas verificadas	Certificación digital de guías oficiales	Mayor confianza del viajero extranjero
Empatía	CRM con historial de preferencias	Sugerencia de ruta basada en viajes previos	Incremento de fidelización del cliente

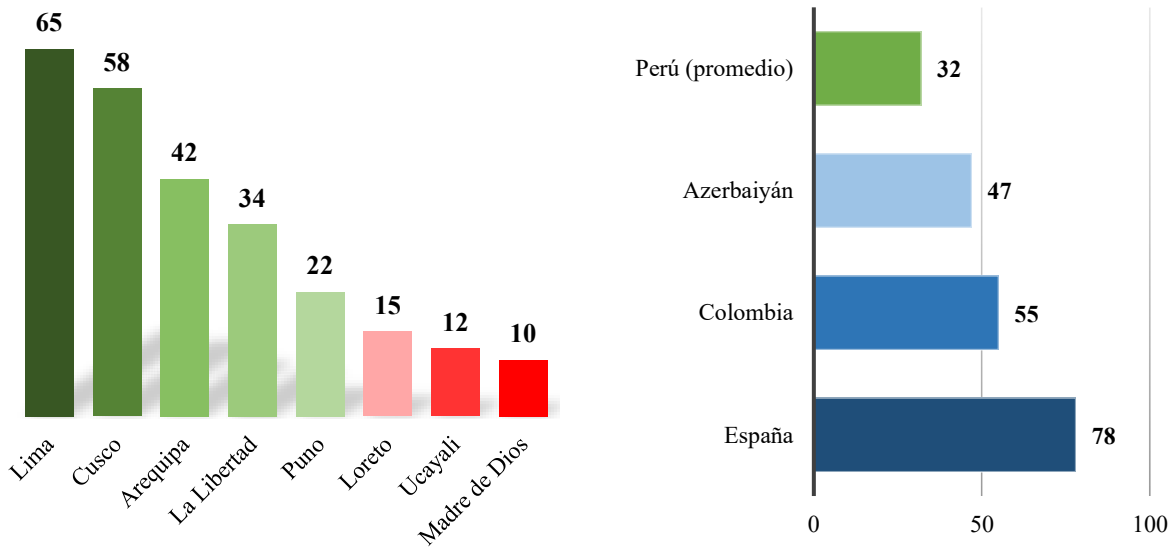
Fuente: Elaboración propia basada en Parasuraman et al. (1988) y Bešić et al. (2024).

El trabajo de Bešić et al. (2024) aporta un matiz importante: la digitalización solo mejora la calidad del servicio cuando se acompaña con principios de sostenibilidad y un alto grado de profesionalidad del personal. La tecnología sin talento entrenado es una promesa no cumplida; el talento sin tecnología, una ventaja competitiva cada vez más efímera. Para las agencias peruanas, esto significa que la digitalización debe ir de la mano con programas sistemáticos de capacitación en competencias digitales para guías, coordinadores de tour y personal administrativo, muchos de ellos provenientes de comunidades rurales con acceso histórico limitado a la tecnología.

Un indicador claro del nivel de digitalización en el sector turismo en el Perú es la encuesta del Observatorio Turístico del Perú (OTP), que en 2023 reportó que solo un 34 % de agencias de viajes inscritas en MINCETUR tenía un sitio web propio y actualizado, y un 18 % permitía hacer reservas en línea a través de una pasarela de pago. Estas cifras contrastan abismalmente con los del paper de referencia de Hajiyeva et al. (2026) que documenta que el 91 % de ellos en Azerbaiyán ya hacen uso de plataformas de agencias en línea tales como Booking.com o Expedia para planificar su día a día, revelando así la brecha digital a la que se enfrentan los operadores peruanos más allá de las capitales.

Figura 3

Nivel de digitalización de agencias de viajes peruanas por región.



Fuente: OTP-MINCETUR (2023).

El gráfico de barras ilustra el porcentaje estimado de agencias con presencia digital activa por departamento, de acuerdo con datos del Observatorio Turístico del Perú y MINCETUR (2023). Se incluye un panel comparativo con referentes internacionales (España, Colombia y Azerbaiyán) para contextualizar la posición relativa del sector turístico peruano en la escena global.

1.2 Análisis de la transparencia y accesibilidad en los servicios turísticos actuales

La transparencia y la accesibilidad son ya dos de los valores más valorados por el viajero actual, y más en dicho nicho de viajeros independientes (free independent travellers o FIT)

que constituye mayor rentabilidad para el sector. La transparencia en la era digital significa mucho más que indicar los precios de los paquetes, es proporcionar información comprobable sobre las prácticas sostenibles del operador, cuánto aporta económicamente directamente a través de sus servicios a las comunidades locales, la capacitación de sus guías, la huella de carbono de su itinerario y sus políticas de cancelación y reembolso.

Accesibilidad también tiene un aspecto técnico y un aspecto inclusivo. Desde el punto de vista técnico, implica que la información turística se ofrece en varios formatos, idiomas y plataformas con tiempos de descarga adaptados a conexiones lentas. En términos inclusivos, se refiere a la modificación de los productos y comunicaciones para las personas con discapacidades visuales, auditivas, de movilidad, etc. Una consideración que, al menos en el turismo peruano, por norma general todavía se mira como una palada Legal que como una verdadera oportunidad de mercado.

El estudio de referencia compara el marketing tradicional con el digital en cinco dimensiones: alcance de la audiencia, costos de comunicación, velocidad de la retroalimentación, grado de personalización y efectividad en la promoción de comportamientos responsables. revela un resultado positivo para las herramientas digitales en relación con las tradicionales, en todas estas dimensiones, a excepción de la construcción de confianza emocional a nivel de segmentos etarios mayores que valoran el contacto personal directo (Hajiyeva et al., 2026). Esta excepción cobra especial relevancia en el caso del mercado de turismo senior europeo y norteamericano que visita nuestro país donde la relación con el asesor de viajes presencial sigue siendo un factor determinante de compra.

Tabla 2

Análisis comparativo entre marketing convencional y digital en turismo sostenible.

Criterio	**Marketing convencional**	**Marketing digital**	**Ventaja**
Alcance de audiencia	Regional / nacional	Global y segmentado	Digital
Costo por impacto	Alto (impresión, TV)	Bajo (CPC, CPM)	Digital
Velocidad de respuesta	Días / semanas	Minutos / horas	Digital

Personalización	Masiva e indiferenciada	Individual y contextual	Digital
Confianza emocional	Alta (contacto directo)	Media-alta (reseñas)	Convencional
Medición de impacto	Difícil e imprecisa	Exacta en tiempo real	Digital
Promoción de sostenibilidad	Folleto / certificado físico	Sello digital / blockchain	Digital

Fuente: elaboración propia basada en Hajiyeva et al. (2026) y Cioppi et al. (2023).

1.3 Nuevos modelos de negocio para agencias en la economía digital

La economía digital no solo exige que las agencias actualicen sus herramientas: demanda que reconsideren fundamentalmente su propuesta de valor, su arquitectura de ingresos y su posición en el ecosistema competitivo. Cuatro modelos de negocio emergentes merecen atención prioritaria en el contexto peruano.

El primero es el modelo de la plataforma o el marketplace. En vez de vender sus propios paquetes, la agencia se convierte en un intermediario digital entre operadores locales — comunidades campesinas, guías certificados, alojamientos boutique— y viajeros nacionales y extranjeros y obtiene una comisión por cada transacción y edifica un activo de red cuyo valor se incrementa por su escala. Este modelo precisa un desembolso inicial en tecnología de plataforma -motor de búsqueda, sistema de pagos, administración de reseñas-, pero una vez alcanzada la masa crítica de ofertantes y demandantes, produce barreras de entrada prácticamente infranqueables.

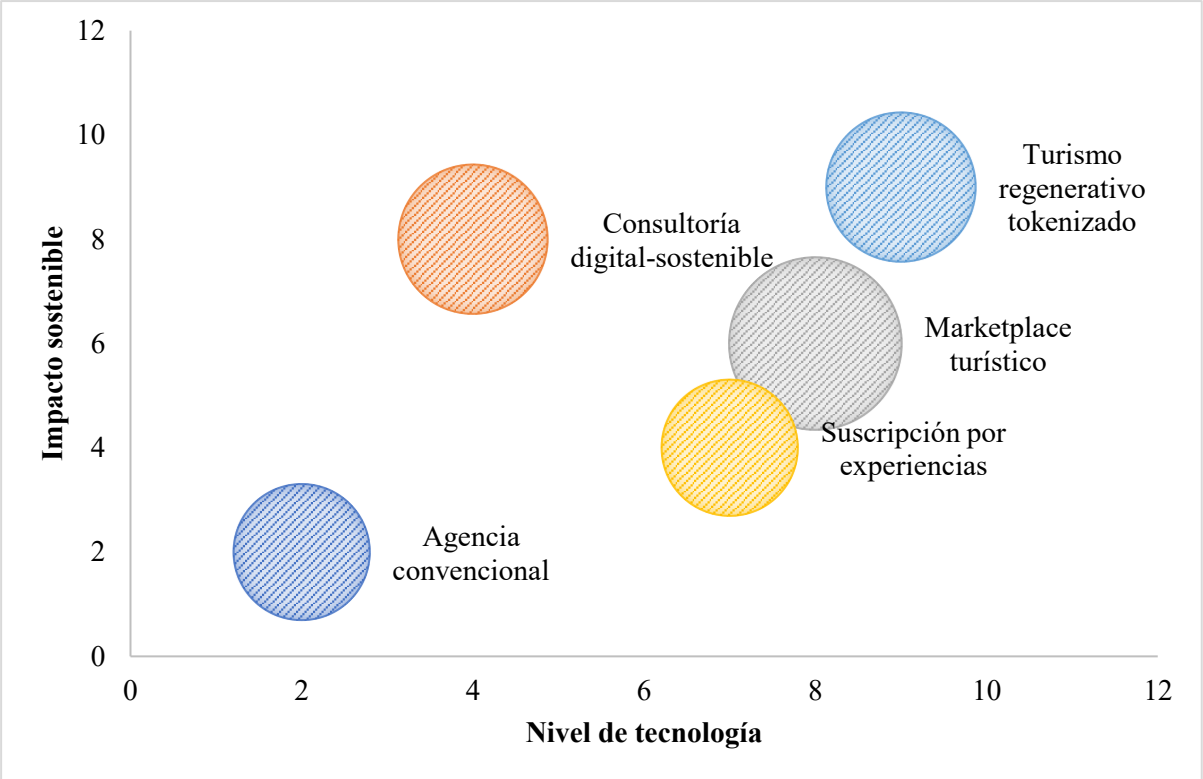
El segundo es el modelo de suscripción para experiencias. Inspirado en modelos como Netflix o Spotify, un puñado de agencias disruptivas están comenzando a vender membresías mensuales que permiten acceder de forma prioritaria a cupos en circuitos que suelen agotarse, ofrecer descuentos selectivos y compartir contenidos (webinars sobre destinos, guías fotográficas, comunidades de viajeros). Este formato cambia la relación puntual agencia-cliente a un vínculo permanente que genera ingresos recurrentes y datos comportamentales sumamente valiosos para la personalización.

Un tercer modelo es el del consultor digital-sostenible. Ante un turista que cada vez más se informa y reserva su transporte y alojamiento a través de plataformas globales, la agencia genera valor añadido posicionándose como curadora de experiencias auténticas y comprometidas con la sostenibilidad: arma itinerarios que no se encuentran en los motores de búsqueda genéricos, certifica el impacto positivo de cada sol gastado en la comunidad anfitriona y brinda servicio de concierge digital durante todo el viaje.

El cuarto modelo es el turismo regenerativo tokenizado. Aunque aún incipiente en el Perú, con operaciones ya en Costa Rica y Kenia, este modelo emplea la tecnología blockchain para emitir tokens de impacto que representan acciones de conservación o desarrollo comunitario que es financiada por cada viajero. El viajero no solo compra un tour: tiene una participación verificable en la reforestación de una hectárea de selva amazónica o en la construcción de un módulo sanitario en una comunidad quechua, con un registro inmutable y auditable en la cadena de bloques.

Figura 4

Posicionamiento de modelos de negocio turísticos en la matriz tecnología-sostenibilidad.



Fuente: Elaboración propia.

La matriz del cuadrante sitúa cuatro modelos de negocio emergentes según su nivel de intensidad en tecnología (eje horizontal) y su sostenibilidad de impacto (eje vertical). El diámetro de cada burbuja es proporcional a la estimación del potencial del mercado. La flecha punteada representa el camino de evolución desde el modelo de agencia tradicional.

Implicación práctica: Una agencia mediana en el Cusco puede comenzar su transformación adoptando el modelo de consultoría digital-sostenible con una mínima inversión en CRM y marketing de contenidos para luego avanzar gradualmente hacia el modelo de plataforma conforme digitalice su red de proveedores locales.

CAPÍTULO II

SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABILIDAD DIGITAL

El turismo sostenible ha dejado de ser una demanda de nicho atendida por operadores especializados en ecoturismo para convertirse en una exigencia en todos los segmentos del viaje. Este cambio no es sólo por motivos ideológicos, responde a una creciente evidencia empírica sobre el rápido deterioro de los ecosistemas que sustentan las atracciones turísticas y a la aparición de un tipo de consumidor cuyas decisiones de compra están cada vez más influenciadas por criterios éticos y ambientales.

2.1 Importancia estratégica del turismo sostenible para el futuro del país

Perú se enfrenta a una paradoja estructural: su mayor fortaleza turística, la riqueza natural y cultural, es también el recurso que más puede perder. La masificación turística no regulada —en Machu Picchu un día llegó a superar los 6.000 visitantes antes de implementar un sistema de turnos— es ilustrativa de los riesgos de un modelo de crecimiento que prioriza la cantidad de llegadas y no la calidad de experiencia o la integridad del recurso. La presente referencia informe que el 71 % de los expertos en turismo y el 81 % de los expertos en marketing de turismo sostenible consideran está estrategia relevante o muy relevante para el futuro de la industria (Hajiyeva et al., 2026); tasa de respuesta que en el Perú viene a ser un reflejo directo a las políticas del MINCETUR y el Plan de Manejo del Santuario Histórico de Machu Picchu.

El turismo sostenible no es solo una cuestión de principio ambiental, tiene tres dimensiones estrechamente relacionadas. La parte de medio ambiente nos dice que debiéramos estar reduciendo la huella de carbono –incluyendo las emisiones de CO_2, consumo de agua, generación de residuos sólidos– de cada producto turístico. La dimensión social reclama una distribución más equitativa de los beneficios económicos del turismo entre las comunidades receptoras, tradicionalmente marginadas de esos flujos de rentabilidad concentrados en grandes operadoras y cadenas hoteleras multinacionales. La dimensión económica implica desarrollar esquemas de negocio que sean financieramente sostenibles en el tiempo, sin depender de la sobre-explotación del recurso o la provisión intermitente de subsidios estatales.

El marco regulatorio peruano ha avanzado significativamente en esta dirección. La La Ley N.º 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa así como el Decreto Supremo N.º 054-2013-PCM, que regula el procedimiento para el otorgamiento de permisos para uso en áreas naturales protegidas, cuentan con fundamentos legales favorables para un turismo culturalmente respetuoso. Sin embargo, la brecha entre el marco normativo y la práctica cotidiana de los operadores sigue siendo amplia, y las plataformas digitales pueden desempeñar un papel crucial en reducirla mediante mecanismos de transparencia, trazabilidad y certificación verificable.

Tabla 3

Indicadores de sostenibilidad turística en el Perú y metas al 2030.

Dimensión	**Indicador clave**	**Estado actual en Perú**	**Meta 2030 (PENTUR)**
Ambiental	% de operadores con huella de carbono medida	12%	60%
Social	% de ingresos turísticos hacia comunidades locales	18%	35%
Económica	% de MYPE turísticas con plataforma digital activa	22%	55%
Gobernanza	Destinos con sistema de monitoreo digital de flujos	5 destinos	25 destinos

Fuente: elaboración propia basada en MINCETUR-PENTUR (2025) y OMT (2025).

2.2 Perfil del viajero consciente y su voluntad de pago por servicios responsables

El viajero consciente —también denominado en la literatura anglosajona responsible traveller o purposeful traveller— no es un segmento demográfico definido por edad, ingreso o nacionalidad: es un perfil actitudinal que puede manifestarse en cualquier grupo poblacional pero que exhibe una prevalencia notablemente mayor entre las generaciones millennial y Z, los viajeros con estudios universitarios y las personas con ingresos medios-altos que han acumulado experiencia de viaje internacional.

Entre sus particularidades destacan: una organización más estricta y previa, basada en activos digitales de información; una voluntad activa de pagar sobreprecios por productos que se certifican como sostenibles el estudio de referencia halló que un 62 % de los encuestados pagaría más por servicios que fuesen responsables con el ambiente; preferencia por autenticidad más que por confort estandarizado; y mayor inclinación a transmitir sus vivencias a través de redes sociales y convertirse en embajadores orgánicos o detractores furibundos del destino de acuerdo a la calidad de su experiencia.

Para las agencias peruanas, transformar al viajero consciente en cliente recurrente implica tener una propuesta de valor que se perciba como real en todos los puntos del journey digital. La impresiòn es siempre online: si un sitio tarda más de tres segundos en cargar o no tiene certificado SSL, el viajero exigente se ha ido sin leer ni una línea sobre el destino. La investigación de Bilalov (2024) corrobora que el análisis de grandes volúmenes de datos en este tipo de mercado posibilita direccionar los anuncios para este grupo demográfico de manera más precisa que los medios tradicionales, prediciendo patrones de comportamiento —como buscar términos tales como «ecoturismo», «turismo comunitario», «carbono neutro»— de alta fiabilidad para la compra de productos sustentables.

Figura 5

Segmentación del viajero por grado de conciencia ambiental.

Fuente: elaboración propia.

La pirámide de cuatro niveles está diseñada para clasificar a los viajeros en función de su conciencia ambiental y de cuánto están dispuestos a pagar de más por productos turísticos responsables. Las cifras son los porcentajes aproximados de participación de cada grupo en el mercado turístico del Perú y muestran la posibilidad de crecimiento del grupo comprometido y regenerativo.

2.3 Uso de plataformas digitales para promover prácticas ecoamigables

Las plataformas digitales se mostraron como unos excelentes canales para promover conductas responsables en turismo, pues unían la masividad con la capacidad de segmentar y personalizar los mensajes según el perfil del usuario. En el caso peruano, cuatro mecanismos merecen una especial atención.

La primera es la gamificación de la sostenibilidad. Aplicaciones como Ecosia —el buscador que planta árboles con cada búsqueda— o los programas de lealtad construidos con base en puntos de carbono son prueba que los usuarios tienen una respuesta positiva hacia incentivos lúdicos que premian conductas responsables. Una agencia peruana podría establecer un sistema de "Puntos Wiracocha" con los que acumula el viajero al elegir transporte de bajas emisiones, alojamientos con certificación Rainforest Alliance o tours gestionados por comunidades nativas.

El segundo es el story telling de impacto. Las redes sociales —Instagram, TikTok, YouTube— hacen que se pueda contar con autenticidad y sentimiento el impacto positivo de cada viaje sostenible: el guardaparque de Tambopata cuyo sueldo se cubre en parte con las comisiones del tour; la artesana awajún de Condorcanqui que llega al mercado internacional a través de la plataforma de comercio justo que se encuentra dentro del paquete turístico; el vivero comunitario de Amazonas reforestado con ayuda de los visitantes. Este tipo de contenido con propósito no solo genera confianza: devuelve de forma orgánica un valor prácticamente nulo.

El tercero es la incorporación de sellos y certificaciones ecológicas digitales en los flujos de reserva. El Certificado de Sostenibilidad Turística (CST) de Costa Rica, o el Travelife Sustainability System implementado en Europa, brindan modelos exportables a Perú: son sistemas de verificación independiente cuyo sello digital aparece directamente en las páginas

de reserva online, generando una señal verificable de responsabilidad que el viajero consciente ha aprendido a valorar y buscar activamente.

El cuarto mecanismo es la utilización de la realidad aumentada (RA) para la educación ambiental en el destino. Las aplicaciones de RA permiten a los visitantes del lago Titicaca, al apuntar su teléfono inteligente hacia el totora, acceder en tiempo real a información sobre el servicio ecosistémico de la planta, las comunidades uros que la utilizan y las amenazas de contaminación que sufre, convirtiendo la experiencia turística en un acto de aprendizaje que fortalece el compromiso emocional con la conservación del destino.

Implicación práctica: Utilizar Instagram como canal para contar historias impactantes requiere una inversión inicial de tiempo tanto en formación fotográfica como narrativa, pero sus resultados en términos de posicionamiento orgánico a menudo rivalizan con los de las campañas publicitarias de pago con el mismo presupuesto.

CAPÍTULO III

INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA AGENCIAS DE VIAJES

La inteligencia artificial ya no es el apanage de las grandes empresas tecnológicas, sino que se está convirtiendo en una tecnología accesible —mediante APIs, plataformas cloud y soluciones SaaS— incluso para pequeñas empresas turísticas con recursos limitados. Saber qué es la IA, qué puede, qué no puede hacer y cómo se puede implementar ética y estratégicamente, es hoy en día una competencia profesional ineludible para cualquier gestor turístico peruano que desee competir en los mercados internacionales.

3.1 Implementación de sistemas de recomendación inteligentes para rutas regionales

Un sistema de recomendación (SR) es un algoritmo que analiza el comportamiento histórico de un usuario —búsquedas realizadas, páginas visitadas, compras previas, valoraciones otorgadas— y lo compara con los patrones de usuarios con perfiles similares para sugerir productos o experiencias que, estadísticamente, tienen alta probabilidad de resultar relevantes. En turismo, los SR tienen aplicaciones que van desde la selección de destinos hasta la personalización dinámica de itinerarios, la recomendación de restaurantes en tiempo real o la configuración óptima de asientos en vuelos de conexión.

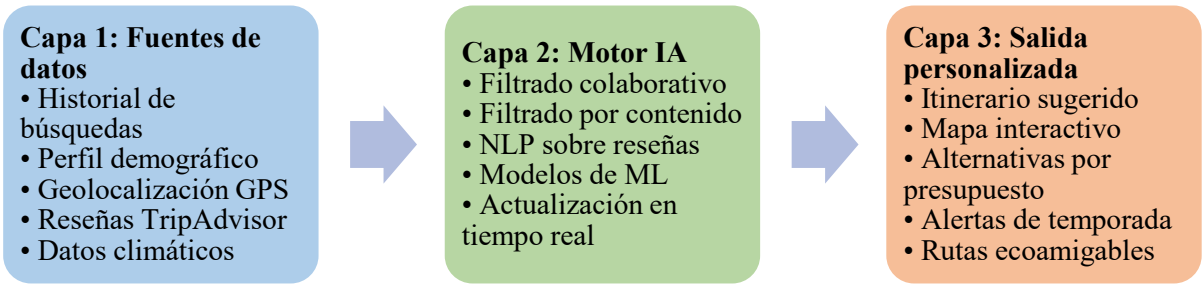
El modelo conceptual presentado por Al Fararni et al. (2021) para un sistema de recomendación híbrido en turismo combina datos comportamentales, contextuales y demográficos para generar sugerencias personalizadas de alta precisión. En el contexto peruano, este enfoque resulta especialmente valioso para la descentralización de flujos turísticos: mientras que Machu Picchu y Lima concentran más del 70 % de los ingresos por turismo receptivo, regiones como Amazonas, Madre de Dios, Ayacucho y Puno albergan una oferta excepcional que permanece invisible para el viajero que no cuenta con un curador local de calidad.

Un SR bien calibrado puede transformar esta asimetría: al identificar, dentro del perfil de un viajero que busca «naturaleza, autenticidad y gastronomía local», la correlación estadística que predice su entusiasmo por las cataratas de Gocta en Amazonas, el cañón del Cotahuasi en Arequipa o los humedales de Puerto Viejo en Lima, el sistema convierte al viajero en descubridor activo de destinos emergentes que el propio usuario no habría considerado sin la

mediación algorítmica. Hajiyeva et al. (2026) documentaron que la plataforma Azerbaijan.travel logró que más del 65 % de sus usuarios en 2023 utilizara la función de rutas personalizadas basadas en búsquedas previas y geolocalización, con resultados significativos en términos de diversificación de flujos turísticos hacia regiones históricamente menos visitadas.

Figura 6

Arquitectura funcional de un sistema de recomendación turística híbrido para el contexto peruano.



Fuente: elaboración propia.

El diagrama de tres capas describe el flujo de datos en un sistema de recomendación turística híbrido: desde las fuentes de datos de entrada (Capa 1), a través del motor de inteligencia artificial (Capa 2), hasta la generación de itinerarios personalizados para el viajero (Capa 3). La flecha punteada de retroalimentación indica el aprendizaje continuo del sistema a partir del comportamiento del usuario.

3.2 Grados de confianza en la IA y superación del escepticismo tecnológico

El estudio de referencia revela que más del 60 % de los profesionales del turismo encuestados expresan un nivel de confianza moderado a alto en las recomendaciones generadas por sistemas de inteligencia artificial, aunque subsiste un 10 % que declara desconfianza o desconfianza total (Hajiyeva et al., 2026). Este escepticismo no debe desestimarse: en muchos casos refleja experiencias previas de malfuncionamiento tecnológico, preocupaciones legítimas sobre privacidad de datos o una resistencia cultural al reemplazo de la relación personal por la mediación algorítmica.

La investigación de Bulchand-Gidumal et al. (2024) identifica tres barreras principales a la adopción de IA en turismo: la percepción de que los sistemas automatizados carecen de la

«chispa humana» necesaria para comprender las necesidades emocionales del viajero; la desconfianza hacia los «sesgos algorítmicos» que podrían reforzar la sobre-visita de destinos ya saturados en lugar de diversificar los flujos; y las preocupaciones sobre el uso de datos personales, amplificadas por casos resonantes de brechas de seguridad en plataformas turísticas globales.

La superación de este escepticismo requiere una estrategia multi-nivel. En el plano técnico, implementar sistemas de IA «explicables» (Explainable AI o XAI) que detallen al usuario el razonamiento detrás de cada recomendación —«te sugerimos la Reserva Nacional de Paracas porque en tu anterior búsqueda mostraste interés por avistamiento de aves y playas desiertas»— aumenta significativamente la percepción de control y confianza. En el plano regulatorio, la adhesión voluntaria a marcos como el Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea (RGPD) o la Ley N.° 29733 de Protección de Datos Personales del Perú, comunicada de manera clara y accesible a los usuarios, reduce la ansiedad sobre el uso indebido de información personal. En el plano comunicacional, la narrativa de «IA como asistente, no como reemplazo» —que el algoritmo amplifica la capacidad del agente humano en lugar de sustituirlo— ha demostrado ser más efectiva que las estrategias que enfatizan la autonomía del sistema.

3.3 Automatización del servicio al cliente y personalización masiva de ofertas

La automatización del servicio al cliente mediante IA no implica la deshumanización del turismo: implica liberar al talento humano de tareas repetitivas y de bajo valor añadido —responder preguntas frecuentes sobre horarios, precios o requisitos de visa; procesar pagos; enviar confirmaciones de reserva— para que pueda concentrarse en actividades que ningún algoritmo puede replicar: escuchar al cliente en momentos de incertidumbre o frustración, diseñar experiencias genuinamente únicas para una pareja en su luna de miel, gestionar una crisis de logística en destino con creatividad e intuición.

Los chatbots con procesamiento de lenguaje natural (NLP) de última generación, construidos sobre modelos de lenguaje como GPT-4 o Llama 3, son capaces de mantener conversaciones en español, inglés, francés, mandarín y portugués con una fluidez y naturalidad que supera las expectativas de la mayoría de los usuarios. Integrados en WhatsApp Business —la plataforma de mensajería dominante en el Perú, con más de 32 millones de usuarios activos según cifras

de Meta para 2024—, estos chatbots pueden gestionar el 80 % de las consultas de precompra de manera autónoma, derivando únicamente al asesor humano los casos que requieren negociación compleja o empatía profunda.

La personalización masiva —concepto que en apariencia parece contradictorio pero que la IA hace técnicamente posible— consiste en ofrecer a cada cliente una experiencia diseñada específicamente para él a partir del análisis de grandes volúmenes de datos, a un costo marginal prácticamente nulo una vez amortizada la inversión en infraestructura tecnológica. Madanchian (2024) demostró que los enfoques de marketing personalizado basado en datos generan tasas de conversión hasta tres veces superiores a las del marketing masivo tradicional en el sector turístico. Para una agencia peruana, esto puede traducirse concretamente en el incremento del ticket promedio al ofrecer upgrades, extensiones de itinerario o actividades complementarias que el sistema predice con alta probabilidad que el cliente estará dispuesto a adquirir.

Tabla 4

Herramientas de automatización con IA para agencias de viajes peruanas.

Tipo de automatización	**Herramienta recomendada**	**Tareas automatizables**	**Beneficio operativo**
Atención al cliente	Chatbot NLP (WhatsApp/Web)	FAQs, cotizaciones, confirmaciones	Reducción del 70% en tiempos de respuesta
Gestión de reservas	CRM + API GDS	Disponibilidad, pagos, vouchers	Eliminación de errores manuales
Marketing personalizado	Email automation (HubSpot)	Seguimiento post-venta, reactivación	Incremento del 25% en recompra
Análisis de sentimientos	NLP sobre reseñas online	Monitoreo de reputación en tiempo real	Respuesta proactiva a crisis de imagen
Precios dinámicos	Revenue Management System	Ajuste de precios por demanda	Optimización del yield por temporada

Fuente: elaboración propia basada en Madanchian (2024) y Bulchand-Gidumal et al. (2024).

Implicación práctica: La implementación de un chatbot básico en WhatsApp Business puede realizarse en menos de 30 días con herramientas como Tidio, ManyChat o Wati, con inversiones iniciales inferiores a USD 100 mensuales, y genera retornos medibles en reducción de carga operativa desde el primer mes.

CAPÍTULO IV

BIG DATA Y EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR PERUANO

El término big data describe conjuntos de datos cuyo volumen, variedad y velocidad de generación superan la capacidad de procesamiento de las herramientas analíticas convencionales, requiriendo infraestructuras tecnológicas especializadas —almacenamiento en la nube, bases de datos NoSQL, algoritmos de machine learning— para extraer valor informacional de ellos. En turismo, los datos masivos provienen de fuentes heterogéneas: motores de búsqueda, plataformas de reserva online, redes sociales, aplicaciones de navegación, sensores IoT en aeropuertos y hoteles, y transacciones con tarjeta de crédito en destino.

4.1 Análisis de grandes volúmenes de datos para predecir flujos turísticos

La predicción precisa de los flujos turísticos es uno de los desafíos más complejos y de mayor impacto en la gestión de destinos. Una proyección errada sobre la demanda estacional puede provocar, simultáneamente, saturación e insatisfacción del viajero en los períodos de alta temporada —con el consiguiente deterioro del recurso y de la reputación del destino— y capacidad ociosa costosa durante los valles de demanda. El big data ofrece herramientas para afrontar este desafío con una precisión sin precedentes.

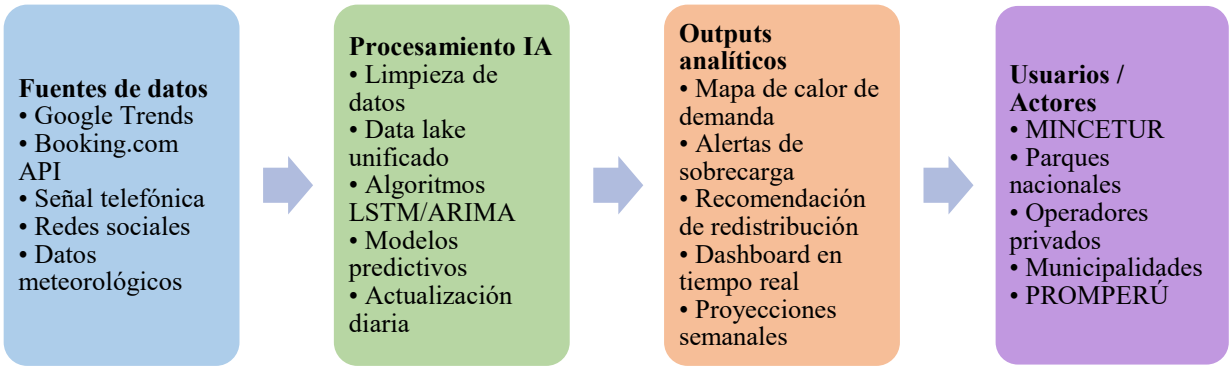
El estudio de Ha & Huan (2023), centrado en la industria turística vietnamita —un caso con notables paralelismos estructurales con el Perú por su combinación de turismo de sol y playa, patrimonio UNESCO y ecoturismo amazónico—, demostró que los grandes volúmenes de datos desempeñan un papel decisivo en la identificación de cambios en las preferencias del consumidor, el análisis de tendencias de mercado y el soporte a la toma de decisiones estratégicas mediante analytics predictivos. En el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y MINCETUR publican estadísticas turísticas con periodicidad mensual, pero la granularidad de estos datos es insuficiente para la toma de decisiones operativas de corto plazo. El big data procedente de fuentes digitales privadas —Google Trends, datos de Booking.com, señal de telefonía móvil— puede complementar y enriquecer significativamente este panorama informacional.

Hajiyeva et al. (2026) documentaron cómo la plataforma Azerbaijan.travel utilizó herramientas analíticas basadas en big data para identificar que el 42 % de sus usuarios mostraban interés en rutas de ecoturismo, el 31 % en localizaciones culturales e históricas, el 18 % en gastronomía y apenas el 9 % en turismo de entretenimiento. Estos datos informaron directamente el diseño de campañas de marketing internacional dirigidas al segmento europeo y asiático. En el Perú, un ejercicio analítico equivalente revelaría con alta probabilidad que la demanda de turismo vivencial y de naturaleza supera ampliamente la capacidad actual de oferta estructurada en las regiones andinas y amazónicas, señalando una oportunidad de inversión y desarrollo productivo de enorme magnitud.

Agrawal et al. (2022) revisaron exhaustivamente la literatura sobre big data y turismo sostenible, concluyendo que el análisis de grandes volúmenes de datos facilita la planificación de infraestructura y la asignación de recursos con mayor precisión, contribuyendo directamente a la sostenibilidad del destino. En el contexto de los destinos naturales peruanos, donde la capacidad de carga ecológica es un parámetro crítico —el Santuario de Machu Picchu tiene una capacidad de carga diaria estimada entre 2.244 y 5.940 visitantes según el Plan Maestro vigente—, la aplicación de modelos predictivos de big data para gestionar la distribución temporal de los flujos puede ser la diferencia entre la conservación del recurso y su degradación irreversible.

Figura 7

Sistema integrado de predicción de flujos turísticos mediante big data.



Fuente: elaboración propia.

El diagrama de cuatro bloques ilustra el sistema integrado de predicción de flujos turísticos: la recopilación de datos provenientes de múltiples fuentes digitales (Bloque 1), su

procesamiento mediante algoritmos de machine learning (Bloque 2), la generación de outputs analíticos en tiempo real (Bloque 3), y la distribución de estos insights a los actores institucionales y privados del sector (Bloque 4). Las flechas bidireccionales entre los Bloques 3 y 4 reflejan el ciclo de retroalimentación entre análisis y decisión.

4.2 Segmentación de mercados basada en búsquedas y geolocalización

La segmentación de mercados es uno de los fundamentos del marketing moderno: permite dirigir recursos limitados hacia los grupos de consumidores con mayor probabilidad de respuesta positiva. En su versión tradicional, la segmentación se basaba en criterios sociodemográficos —edad, ingreso, nivel educativo, país de procedencia— que, aunque útiles, ofrecían una imagen estática y empobrecida de la complejidad del comportamiento del viajero. El big data ha transformado radicalmente esta práctica, permitiendo una segmentación dinámica, multidimensional y en tiempo real que captura matices comportamentales invisibles para los métodos convencionales.

La segmentación por datos de búsqueda explota la señal implícita en los términos que los usuarios introducen en Google, TripAdvisor, YouTube y demás plataformas digitales antes, durante y después de planificar un viaje. Un usuario que busca secuencialmente «vuelos Lima-Iquitos», «lodges en el Amazonas peruano» y «avistamiento de delfines rosados Perú» está enviando una señal clarísima sobre sus preferencias, su perfil de gasto y el estadio de su proceso de decisión de compra. Los motores de búsqueda de pago (Google Ads) permiten segmentar la publicidad precisamente sobre usuarios que exhiben estas cadenas de búsqueda, con tasas de conversión muy superiores a las de la publicidad masiva.

La segmentación por geolocalización aprovecha los datos de posicionamiento GPS que los smartphones transmiten continuamente —con el consentimiento del usuario— a plataformas como Google Maps, Waze o las aplicaciones de las propias agencias. Estos datos permiten identificar en tiempo real qué zonas de una ciudad o destino atraen a qué perfiles de viajero, a qué horas del día y en qué épocas del año, generando insights operativos de gran valor: una agencia puede descubrir, por ejemplo, que los viajeros que visitan el Mercado Central de Lima a las 8:00 AM tienen una probabilidad tres veces mayor de contratar un tour gastronómico que los que lo visitan a las 12:00, y activar en consecuencia una campaña de publicidad geolocalizadad a esa hora y en ese radio geográfico específico.

Tabla 5

Tipos de segmentación basada en big data para agencias de viajes peruanas.

Tipo de segmentación	**Fuente de datos**	**Variable clave**	**Aplicación práctica**
Demográfica digital	Redes sociales / CRM	Edad, país, idioma	Campañas diferenciadas por mercado emisor
Conductual por búsqueda	Google Trends / Ads	Términos de búsqueda	Publicidad contextual de alto retorno
Por geolocalización	Google Maps / señal móvil	Ubicación en tiempo real	Ofertas push en destino
Por valor de cliente	Historial de compras CRM	Ticket promedio / frecuencia	Programas de fidelización diferenciados
Por sentimiento	NLP sobre reseñas	Tono emocional del viajero	Respuesta proactiva y ajuste de producto
Psicográfica IA	Análisis de contenido social	Valores y estilo de vida	Posicionamiento de marca sostenible

Fuente: elaboración propia.

4.3 Transformación de los hábitos de planificación de viajes mediante plataformas

Hajiyeva et al. (2026) registraron que el 68 % de su muestra global señaló que las plataformas digitales modificaron significativa o parcialmente sus hábitos de planificación de viajes. Este porcentaje es consistente con los datos del Global Digital Traveller Report de Amadeus (2023), que estima que el 80 % de los viajeros internacionales utiliza al menos tres dispositivos digitales diferentes durante el proceso de planificación, consulta entre seis y doce fuentes de información online antes de tomar una decisión de compra, y pasa en promedio 53 días desde la primera búsqueda hasta la reserva definitiva.

Para el mercado peruano interno, los hábitos de planificación presentan particularidades propias. El estudio del Observatorio Turístico del Perú (2023) revela que el 74 % de los viajeros

domésticos utiliza WhatsApp para consultar condiciones y precios con operadores turísticos —en lugar de visitar sitios web o llamar por teléfono—, lo que subraya la importancia estratégica de este canal para las agencias que atienden al mercado nacional. La penetración de TikTok como fuente de inspiración de destinos entre los menores de 30 años ha crecido de forma espectacular: en 2023, el hashtag #turismoPerú acumuló más de 800 millones de visualizaciones en esta plataforma, convirtiendo a creadores de contenido anónimos en curadores de viaje más influyentes que muchas campañas institucionales de PROMPERÚ.

Chorna et al. (2024) demostraron que la digitalización transforma los modelos de negocio de las empresas turísticas al mejorar su eficiencia operacional y competitividad, contribuyendo al crecimiento del PIB, la creación de empleo y el desarrollo de industrias conexas. Para el Perú, donde el turismo representó el 3,2 % del PIB en 2023 según datos del Banco Central de Reserva, la aceleración de la digitalización del sector no es solo una cuestión de competitividad empresarial: es un imperativo de política económica con capacidad de reducir la informalidad, aumentar la recaudación tributaria y descentralizar la generación de valor hacia las regiones más vulnerables del país.

Implicación práctica: Las agencias peruanas que deseen capturar al viajero en la fase de inspiración —la más temprana y crucial del customer journey— deben invertir en presencia activa en TikTok e Instagram Reels, priorizando el contenido auténtico y de alto valor visual sobre el contenido publicitario explícito.

CAPÍTULO V

ESTRATEGIAS DE MARKETING DIGITAL SOSTENIBLE

El marketing digital sostenible es mucho más que la promoción de productos ecoturísticos a través de canales digitales: es una filosofía de comunicación que integra de manera coherente el valor ambiental y social de la oferta turística con las herramientas tecnológicas que permiten alcanzar al consumidor correcto, en el momento oportuno, con el mensaje adecuado. Su efectividad descansa en la consistencia entre lo que se comunica y lo que realmente se practica: en la era de la hiper-transparencia digital, el greenwashing —la práctica de aparentar sostenibilidad sin respaldo factual— no solo fracasa comercialmente, sino que genera crisis reputacionales de enorme alcance y difícil reversión.

5.1 Diseño de campañas en redes sociales para destinos emergentes

Los destinos emergentes —aquellos que poseen atractivos excepcionales pero que aún no han alcanzado el umbral de visibilidad internacional suficiente para generar demanda orgánica— enfrentan el desafío paradójico de necesitar inversión en marketing digital precisamente cuando sus recursos son más limitados. La respuesta estratégica a esta paradoja no reside en imitar los presupuestos de los destinos consolidados —una carrera perdida de antemano—, sino en explotar las ventajas competitivas inherentes a la condición de «descubrimiento»: la autenticidad, la exclusividad, la ausencia de masificación y el potencial de vivencias genuinamente transformadoras.

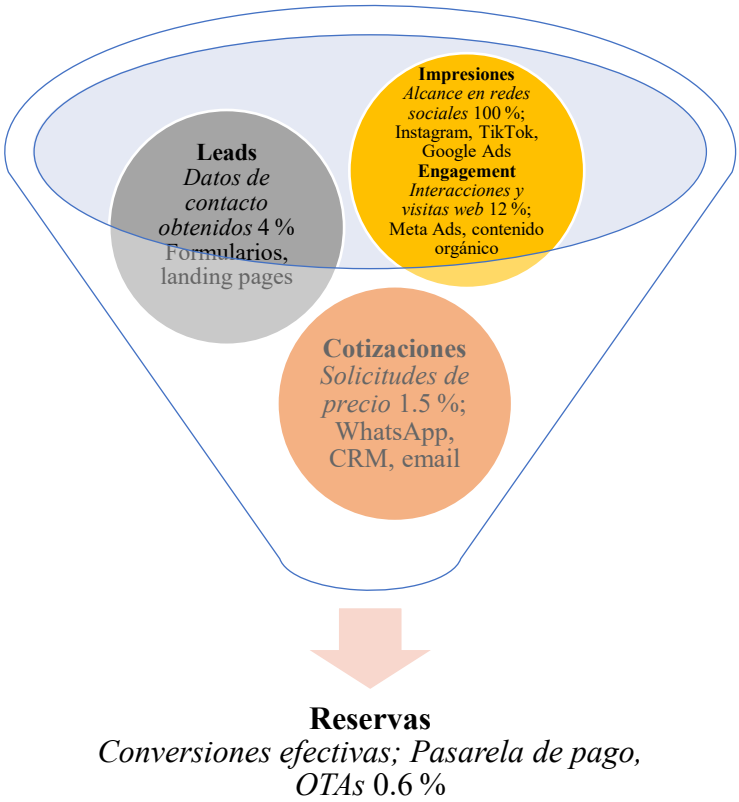
Una campaña de redes sociales efectiva para un destino emergente peruano —digamos, el Cañón de Cotahuasi en Arequipa, el más profundo del mundo— debe estructurarse en tres fases. La fase de sensibilización busca instalar el nombre y la imagen del destino en el imaginario del viajero potencial mediante contenido visual de alta calidad —fotografía aérea con dron, vídeos timelapse del cañón, testimonios de comunidades locales— distribuido en Instagram, Pinterest y YouTube con hashtags estratégicos y colaboraciones con micro-influencers especializados en aventura y naturaleza. La fase de consideración profundiza el engagement mediante contenido informativo —guías de acceso, mejores épocas, opciones de alojamiento— publicado en el blog de la agencia con optimización SEO, artículos invitados en medios de viajeros independientes y sesiones de preguntas y respuestas en Instagram Live. La fase de conversión activa los mecanismos de captación de leads —formularios de interés,

descargables con itinerarios personalizados, webinars de presentación del destino— que permiten cualificar la demanda y dirigirla hacia el proceso de reserva.

Veseli et al. (2025) confirmaron que las herramientas digitales son imprescindibles tanto para la eficacia del marketing como para la promoción de las prácticas turísticas ecoamigables, y que una estrategia digital coherente puede transformar operadores regionales de escasos recursos en referentes de posicionamiento internacional dentro de nichos específicos. El caso del lodge Posada Amazonas en la Reserva Nacional Tambopata —que pasó de ser un proyecto comunitario de subsistencia a un referente global de turismo regenerativo gracias en parte a una estrategia digital de alta consistencia— ilustra esta posibilidad con elocuencia.

Figura 8

Embudo de conversión digital para la comercialización de destinos emergentes.



Fuente: elaboración propia.

El diagrama de embudo (funnel) esquematiza el proceso de conversión digital en cinco etapas sucesivas: desde el alcance potencial generado por campañas en redes sociales (Impresiones) hasta la reserva efectiva del servicio turístico. Cada nivel incluye tasas de conversión típicas y

las herramientas digitales recomendadas para optimizar el tránsito entre etapas. El degradado de azul a verde oscuro refleja la progresiva cualificación del usuario a lo largo del proceso.

5.2 Mapas interactivos y herramientas de educación ambiental digital

Los mapas interactivos representan uno de los recursos más versátiles y eficaces del marketing digital turístico contemporáneo. Más allá de su función utilitaria —orientación geográfica y planificación logística—, los mapas digitales bien diseñados funcionan como plataformas de narrativa territorial que contextualizan cada atractivo dentro del ecosistema cultural y natural que lo hace único. Para el Perú, cuya riqueza se distribuye por 24 regiones con geografías radicalmente distintas, la cartografía interactiva ofrece una oportunidad única de visibilizar la complejidad y la profundidad de una oferta que, presentada de forma lineal, resulta inabarcable.

Las tecnologías disponibles para la creación de mapas interactivos oscilan entre herramientas gratuitas y de bajo costo —Google My Maps, Mapbox, Leaflet.js— y plataformas de GIS (Geographic Information System) especializadas como ArcGIS Online o QGIS, que permiten superponer capas de información ecológica, cultural, logística y de accesibilidad sobre una base cartográfica actualizada en tiempo real. La integración de estos mapas en las plataformas de reserva online permite al viajero visualizar no solo dónde está el destino, sino qué ecosistema lo alberga, qué comunidades viven en su entorno, qué rutas de acceso reducen la huella de carbono del desplazamiento y qué actividades son compatibles con los límites de capacidad de carga del área.

Las herramientas de educación ambiental digital complementan esta dimensión cartográfica. Aplicaciones de identificación de especies como iNaturalist —que permite al viajero fotografiar una planta o animal en el camino Inca y recibir en segundos su nombre científico, estado de conservación y historia ecológica— convierten cada caminata en una experiencia de aprendizaje activo que profundiza la conexión emocional del viajero con el entorno natural y eleva su disposición a contribuir económicamente a su conservación. La integración de estas herramientas en los paquetes digitales de las agencias peruanas representa un diferenciador de producto de alto impacto con una inversión tecnológica relativamente modesta.

5.3 Uso de certificaciones ecológicas digitales para generar confianza

Las certificaciones ecológicas digitales son mecanismos de verificación independiente que acreditan el cumplimiento de estándares ambientales y sociales por parte de operadores turísticos, alojamientos o destinos. Su versión digital —sello visible en la página web, código QR que lleva a la ficha de certificación verificable, registro en blockchain— ofrece al viajero consciente la posibilidad de contrastar, en segundos y con datos verificables, si las afirmaciones de sostenibilidad de un operador tienen respaldo factual.

En el Perú, el sistema de certificación PromPerú Turismo Sostenible —que actualmente cuenta con más de 150 operadores certificados— es el referente institucional más reconocido, aunque su visibilidad digital sigue siendo insuficiente. A nivel internacional, certificaciones como Rainforest Alliance, Travelife, Green Globe o el Biosphere Responsible Tourism son las que generan mayor confianza en los mercados emisores europeos y norteamericanos. La decisión estratégica de certificarse en uno u otro sistema debe basarse en un análisis cuidadoso del mercado objetivo de la agencia y los canales de distribución a través de los cuales comercializa sus productos.

Satiti & Udin (2025) identificaron en su análisis bibliométrico que la confianza del consumidor en los productos turísticos sostenibles es uno de los factores de mayor crecimiento en la literatura académica sobre digitalización del turismo, lo que refleja la urgencia percibida por los investigadores de entender y articular los mecanismos de verificación que convierten la intención de compra responsable en reserva efectiva. Para las agencias peruanas, la integración visible de los sellos de certificación en todos los puntos de contacto digitales —página web, perfiles en OTAs (Online Travel Agencies), materiales de email marketing, firma de WhatsApp Business— es una acción de alto impacto y bajo costo que puede incrementar significativamente la tasa de conversión en el segmento de viajero consciente.

Implicación práctica: La obtención de la certificación PromPerú Turismo Sostenible es el primer paso recomendado para agencias regionales que deseen posicionarse en el segmento de viajero consciente. El proceso puede complementarse con la incorporación de un widget de calculadora de huella de carbono en el sitio web, que permita al viajero estimar y compensar voluntariamente las emisiones de su itinerario.

CAPÍTULO VI

DESAFÍOS TÉCNICOS Y BARRERAS DE IMPLEMENTACIÓN

Ningún análisis honesto de la transformación digital en el turismo peruano puede ignorar la magnitud de los obstáculos estructurales que dificultan su implementación. La brecha entre el discurso tecnológico optimista y la realidad cotidiana de un operador de turismo vivencial en Puno o un guía certificado en la selva de Madre de Dios es enorme, y reducirla requiere estrategias diferenciadas que combinen políticas públicas inteligentes, financiamiento accesible, formación práctica y acompañamiento técnico sostenido.

6.1 Superación de la baja alfabetización digital en operadores pequeños

La alfabetización digital —entendida como la capacidad de utilizar eficazmente las tecnologías de la información para crear, gestionar y comunicar contenido— es el requisito previo sin el cual ninguna estrategia de transformación tecnológica puede materializarse en el plano operativo. El estudio de referencia identificó que la baja alfabetización digital entre los operadores turísticos pequeños fue mencionada en el 38 % de los informes analizados como barrera principal para la adopción de tecnología en el sector (Hajiyeva et al., 2026), una cifra que en el contexto peruano probablemente subestime la magnitud real del problema, dado el perfil predominantemente rural y con educación formal limitada de una parte significativa de los operadores regionales.

La solución a este desafío no reside en programas de capacitación tecnológica aislados y de corta duración —el modelo del taller de un fin de semana que enseña a crear un perfil en Booking.com—, sino en intervenciones formativas integrales, contextualizadas y de largo aliento que combinen el desarrollo de habilidades técnicas con la transformación de actitudes y mentalidades respecto a la tecnología. Las experiencias exitosas en este ámbito comparten características comunes: formación en el idioma y el formato del participante —incluyendo tutoriales en quechua y aymara para comunidades de Puno o Cusco—; aprendizaje basado en casos reales locales, no en ejemplos genéricos de Silicon Valley; mentoring continuo por pares que ya han completado la transición digital; e incentivos económicos concretos —acceso a financiamiento preferencial, posicionamiento prioritario en plataformas de PROMPERÚ— para quienes completen los programas de capacitación.

El modelo de «Embajadores Digitales del Turismo» implementado exitosamente en Colombia por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) ofrece un precedente replicable: jóvenes universitarios de las regiones turísticas reciben formación intensiva en marketing digital y actúan como asesores voluntarios de los operadores locales, generando transferencia de conocimiento intergeneracional y creando redes de soporte técnico descentralizadas que no dependen de la presencia permanente del Estado.

6.2 Estrategias de financiamiento para infraestructura tecnológica regional

El financiamiento de la transformación digital del turismo regional peruano es, junto con la alfabetización digital, el cuello de botella más crítico. Los costos de implementación de herramientas digitales avanzadas —plataformas de big data, sistemas de IA, infraestructura de ciberseguridad— son prohibitivos para la mayoría de las MYPE turísticas que operan con márgenes estrechos y acceso limitado al sistema financiero formal. El estudio de referencia identificó que el 29 % de los obstáculos documentados correspondía a financiamiento limitado para infraestructura TI en zonas regionales (Hajiyeva et al., 2026).

Las fuentes de financiamiento disponibles en el Perú para la digitalización de MYPE turísticas incluyen, en primer lugar, los fondos concursables de PROMPERÚ y el Fondo MIPYME de PRODUCE, que ofrecen cofinanciamiento no reembolsable para proyectos de innovación con impacto turístico. En segundo lugar, los créditos blandos de COFIDE (Corporación Financiera de Desarrollo) a través del Programa Turismo Emprende, con tasas preferenciales para operadores con calificación crediticia básica. En tercer lugar, la cooperación técnica internacional: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) mantiene en operación el programa TIC Américas, que ofrece financiamiento y asistencia técnica para la digitalización de pequeñas empresas turísticas en América Latina. En cuarto lugar, el modelo de financiamiento colectivo (crowdfunding) mediante plataformas como Ulule o Fondeadora, que ha permitido a proyectos turísticos comunitarios en el Perú obtener capital semilla sin intermediarios financieros tradicionales.

Una estrategia financiera de transformación digital para una agencia pequeña debe diseñarse con horizonte de al menos tres años, distinguiendo entre inversiones fundacionales —infraestructura básica, sitio web, CRM— que requieren desembolso inicial pero generan valor duradero, e inversiones recurrentes —suscripciones a herramientas SaaS, publicidad digital,

capacitación continua— cuyo costo debe proyectarse y presupuestarse con precisión. El modelo de nube pública —AWS, Google Cloud, Microsoft Azure— permite a las pequeñas agencias acceder a infraestructura de nivel empresarial con costos variables proporcionales al uso, eliminando la necesidad de inversión en servidores propios.

Tabla 6

Fuentes de financiamiento para la digitalización de MYPE turísticas peruanas.

Fuente de financiamiento	**Tipo**	**Monto típico**	**Requisitos clave**	**Aplicabilidad**
PROMPERÚ - Fondos concursables	No reembolsable	S/. 50k - 200k	Plan de negocio + contrapartida 20%	Alta para destinos emergentes
COFIDE - Turismo Emprende	Crédito blando (6-8%)	S/. 20k - 100k	RUC activo + garantías básicas	Media (requiere historial crediticio)
BID - TIC Américas	Cooperación técnica + crédito	USD 20k - 500k	Proyecto con impacto regional	Alta para consorcios de operadores
Crowdfunding (Ulule)	Capital semilla colectivo	USD 5k - 50k	Campaña digital atractiva	Alta para proyectos comunitarios
Inversión ángel / Impact investing	Capital privado	USD 50k - 500k	Modelo de negocio escalable	Media para plataformas digitales

Fuente: elaboración propia.

6.3 Gestión del talento humano y escasez de especialistas en análisis de datos

La escasez de especialistas en análisis de datos, desarrollo de IA y marketing digital es un problema estructural que afecta transversalmente a todos los sectores de la economía peruana, pero que en el turismo regional adquiere una dimensión especialmente aguda por la dispersión geográfica de los operadores y las dificultades para atraer y retener talento técnico en localidades alejadas de los centros urbanos. El estudio de referencia identificó la falta de especialistas en análisis de datos e IA como la tercera barrera más frecuentemente mencionada en los informes analizados, con un 24 % de referencias (Hajiyeva et al., 2026).

La respuesta a esta escasez debe articularse en tres niveles complementarios. En el nivel de formación inicial, las universidades peruanas —especialmente aquellas con sedes en regiones turísticas como la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, la Universidad Nacional del Altiplano en Puno o la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana en Iquitos— deben incorporar en sus programas de Administración Hotelera y Turismo módulos obligatorios de analítica de datos, programación básica en Python y marketing digital, formando egresados con competencias híbridas que integren el conocimiento del destino con la capacidad tecnológica.

En el nivel de formación continua, plataformas como Coursera, edX o el propio Google Digital Academy ofrecen certificaciones en marketing digital, análisis de datos con Google Analytics 4 y machine learning para negocios a costos accesibles o incluso gratuitos, con contenidos disponibles en español. El diseño de programas de becas o subsidios de acceso a estas plataformas para operadores turísticos registrados en MINCETUR podría multiplicar a un costo relativamente bajo el capital humano digital del sector.

En el nivel de externalización estratégica, las agencias pequeñas que no pueden costearse un equipo interno de datos pueden recurrir a agencias de marketing digital especializadas en turismo —un mercado que crece rápidamente en Lima, Cusco y Arequipa— o a freelancers certificados que ofrecen servicios de gestión de campañas, análisis de métricas y optimización SEO por proyectos o por retenciones mensuales asequibles. La clave está en construir internamente la capacidad de supervisar, evaluar y orientar estratégicamente el trabajo externalizado, aunque la ejecución técnica se delegue a especialistas externos.

Implicación práctica: La incorporación de un becario universitario de último año de una carrera afín a las TIC, con una compensación mensual razonable, puede proporcionar a una agencia mediana el soporte técnico básico para iniciar su transformación digital sin incurrir en los costos de un empleado de tiempo completo especializado.

CAPÍTULO VII

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO Y CASOS PRÁCTICOS

El diagnóstico estratégico es el punto de partida imprescindible para cualquier proceso de transformación digital genuinamente orientado a resultados. Sin una comprensión clara de las fortalezas internas que pueden aprovecharse como catalizadores del cambio, las debilidades que deben mitigarse antes de acometer inversiones tecnológicas, las oportunidades externas que ofrece el entorno digital y las amenazas que podrían neutralizar los beneficios de la transformación, la agencia de viajes corre el riesgo de adoptar tecnologías de moda que no responden a sus necesidades reales o de subestimar riesgos que podrían comprometer su viabilidad financiera.

7.1 Análisis FODA de la aplicación de IA en el marketing turístico

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) aplicado específicamente a la integración de IA y big data en las estrategias de marketing de agencias de viajes peruanas revela un panorama complejo pero fundamentalmente promisorio. La tabla siguiente sintetiza los hallazgos del análisis realizado en la investigación de referencia (Hajiyeva et al., 2026) y los adapta al contexto específico del mercado turístico peruano.

Tabla 7

Análisis FODA de la integración de IA y big data en agencias de viajes peruanas.

Dimensión FODA	**Factor**	**Impacto en agencias peruanas**
FORTALEZA	Personalización de mensajes mediante big data	Itinerarios a medida para nichos específicos (birdwatching, turismo gastronómico, arqueológico)
FORTALEZA	Predicción del comportamiento del consumidor en tiempo real	Ajuste dinámico de precios y capacidad por destino

FORTALEZA	Optimización de recursos y reducción de costos de promoción	Mayor ROI en campañas digitales vs. marketing convencional
FORTALEZA	Recomendaciones de rutas ecoamigables basadas en IA	Diferenciación sostenible frente a OTAs globales
DEBILIDAD	Alto costo de implementación tecnológica	Barrera de entrada para MYPE con capital limitado
DEBILIDAD	Integración compleja en pequeñas y medianas empresas	Necesidad de soporte técnico externo especializado
DEBILIDAD	Escasez de especialistas en datos e IA en regiones	Dependencia de talento concentrado en Lima
DEBILIDAD	Riesgo de perder conexión emocional con el cliente	Tensión entre automatización y trato personalizado
OPORTUNIDAD	Creciente demanda de turismo sostenible e individualizado	Mercado de viajeros conscientes en expansión acelerada
OPORTUNIDAD	Datos abiertos en turismo y cooperación interinstitucional	Sinergias con MINCETUR, PROMPERÚ y universidades regionales
OPORTUNIDAD	Interés internacional por transparencia y ética digital	Posicionamiento premium con certificaciones verificables
AMENAZA	Restricciones regulatorias en protección de datos personales	Cumplimiento de Ley N.° 29733 y estándares RGPD
AMENAZA	Dependencia tecnológica de grandes plataformas (Google, Meta)	Vulnerabilidad ante cambios de algoritmos o comisiones
AMENAZA	Rápida obsolescencia del software turístico	Necesidad de actualización tecnológica continua

AMENAZA	Desconfianza del usuario en sistemas algorítmicos	Resistencia cultural en segmentos de mayor edad

Fuente: elaboración propia basada en Hajiyeva et al. (2026).

7.2 Mitigación de riesgos de ciberseguridad y protección de datos personales

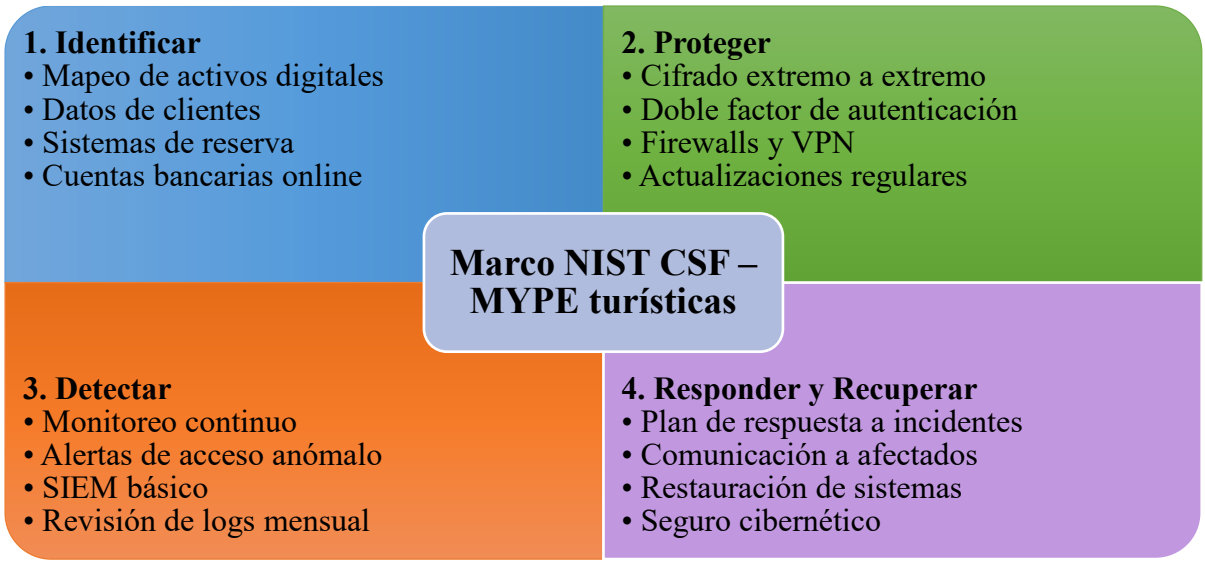
La acumulación y el procesamiento de grandes volúmenes de datos personales de viajeros —información de pasaportes, tarjetas de crédito, itinerarios, geolocalización— convierte a las agencias turísticas digitalizadas en blancos atractivos para ataques cibernéticos. La frecuencia y sofisticación de estos ataques ha crecido exponencialmente en los últimos años: según el informe Cost of a Data Breach Report 2023 de IBM, el costo promedio de una brecha de datos en el sector turismo y hospitalidad fue de USD 3,36 millones, una cifra que destruiría financieramente a cualquier MYPE peruana sin cobertura adecuada.

Hamamah et al. (2024) subrayan que la implementación exitosa de IA y big data en turismo requiere una política clara de protección de datos y salvaguarda de la información personal de los consumidores. En el Perú, el marco legal vigente —Ley N.° 29733 y su reglamento, el Decreto Supremo N.° 003-2013-JUS— establece obligaciones concretas para quienes recopilan y procesan datos personales, incluyendo el deber de obtener consentimiento informado, garantizar la seguridad técnica de los datos y notificar a los titulares en caso de brecha. El incumplimiento puede acarrear sanciones de hasta 100 UIT (aproximadamente USD 130.000 a la cotización de 2024), además del daño reputacional irreparable.

Las medidas técnicas de ciberseguridad que toda agencia digitalizada debe implementar incluyen: cifrado de extremo a extremo para todas las comunicaciones que involucren datos personales; autenticación de doble factor para acceder a sistemas CRM y plataformas de reserva; copias de seguridad automáticas en la nube con replicación geográfica; actualización regular de sistemas operativos y software; formación obligatoria de todo el personal en reconocimiento de ataques de phishing —el vector de entrada del 90 % de los ciberataques en PYMES según el informe de ESET Latinoamérica 2023—; y contratación de un seguro de responsabilidad cibernética que cubra los costos de notificación, gestión de crisis y compensación a afectados en caso de incidente.

Figura 9

Marco de gestión de riesgos de ciberseguridad para MYPE turísticas.



Fuente: elaboración propia basado en NIST CSF y Hamamah et al. (2024).

El gráfico dividido en cuatro partes ajusta el marco NIST PF de ciberseguridad (CSF) para responder a las competencias y necesidades de las MYPE turísticas en Perú. Cada cuadrante es una función esencial en el ciclo de gestión de riesgos: Identificar qué activos digitales se deben proteger, Proteger estos activos con controles técnicos y organizativos, Detectar amenazas a los activos a través del monitoreo continuo, y Responder y Recuperar de incidentes. El círculo en medio resume la naturaleza orientada al marco de la resiliencia operacional sectorial.

7.3 Guía de implementación para pequeñas y medianas empresas turísticas

La siguiente guía de implementación propone una hoja de ruta práctica en cuatro fases para que una MYPE turística peruana transite ordenadamente desde un nivel de digitalización mínimo hacia una posición competitiva en el ecosistema del Turismo 5.0, con inversiones escalonadas y metas verificables en cada etapa.

La Fase 1 (Digitalización fundacional, meses 1-6) establece la infraestructura digital básica indispensable. Sus acciones prioritarias incluyen: creación o renovación del sitio web con diseño responsive, optimización SEO básica y pasarela de pago integrada (costo estimado: S/. 3.000-8.000); apertura y optimización de perfiles en Google Business Profile, TripAdvisor y las

principales OTAs relevantes para el destino (gratuito o con comisiones por reserva); implementación de un CRM básico —HubSpot Free o Zoho CRM— para gestionar el historial de clientes (gratuito en versión básica); y capacitación del equipo en herramientas básicas de productividad digital y comunicación (inversión en tiempo más que en dinero).

La Fase 2 (Marketing digital activo, meses 7-18) construye presencia y reputación digital. Sus acciones clave son: lanzamiento de estrategia de contenidos en Instagram y TikTok con calendario editorial mensual; inicio de campañas de publicidad pagada en Google Ads y Meta Ads con presupuestos controlados (S/. 500-2.000 mensuales); implementación de email marketing automatizado para seguimiento post-venta y reactivación de clientes inactivos; y obtención de al menos una certificación de sostenibilidad reconocida internacionalmente.

La Fase 3 (Analítica y personalización, meses 19-30) introduce capacidades analíticas que informan la toma de decisiones. Sus acciones centrales son: instalación y configuración avanzada de Google Analytics 4 con seguimiento de conversiones; implementación de un chatbot básico en WhatsApp Business para atención al cliente fuera de horario; inicio del análisis de datos de comportamiento de usuarios en el sitio web para optimizar la oferta y la comunicación; y desarrollo del primer segmento personalizado de oferta basado en el historial del CRM.

La Fase 4 (IA y big data, meses 31-48) integra tecnologías avanzadas de manera gradual y orientada a resultados concretos. Sus acciones estratégicas son: implementación de un sistema de recomendación basado en historial de clientes; exploración de herramientas de IA generativa para la creación de contenido de marketing; participación en consorcios de datos turísticos regionales para enriquecer la información de mercado disponible; y evaluación del potencial de adoptar modelos de negocio avanzados —marketplace o tokenización de impacto— según el perfil de la agencia y su base de clientes.

Tabla 8

Hoja de ruta de transformación digital para MYPE turísticas peruanas.

Fase	**Duración**	**Inversión estimada**	**Indicadores de éxito**
1. Digitalización fundacional	Meses 1-6	S/. 5k - 12k	Sitio web activo + perfil OTA completo + CRM operativo
2. Marketing digital activo	Meses 7-18	S/. 12k - 30k/año	500+ seguidores en RRSS + 10 reseñas positivas / mes + 1 certificación
3. Analítica y personalización	Meses 19-30	S/. 8k - 20k/año	Tasa de conversión web >2% + chatbot activo + 3 segmentos de cliente
4. IA y big data	Meses 31-48	S/. 20k - 50k/año	Sistema de recomendación activo + participación en consorcio de datos

Fuente: elaboración propia.

Implicación práctica: La clave del éxito de esta hoja de ruta es la secuencialidad. Intentar implementar herramientas de IA avanzada sin contar con un CRM funcional y un sitio web optimizado es como construir el tejado antes de los cimientos. Cada fase crea la infraestructura informacional y organizacional que hace posible y rentable la siguiente.

CONCLUSIONES

Hacia un ecosistema turístico peruano hiperconectado y sostenible

El recorrido analítico desarrollado a lo largo de este libro permite arribar a una conclusión fundamental: la transformación digital no es una opción estratégica más para el sector turístico peruano, sino la condición necesaria para su supervivencia y relevancia en un mercado global que se reconfigura a velocidad exponencial. Las agencias de viajes, los operadores locales y los destinos que no desarrollen activamente capacidades digitales en los próximos cinco años corren el riesgo de quedar excluidos de los flujos turísticos de mayor valor, condenados a competir por el segmento de menor gasto en un mercado cada vez más eficientemente intermediado por las grandes plataformas globales.

El horizonte 2030 que se esboza en el PENTUR y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas ofrece un marco temporal preciso para esta transformación. En ese horizonte, el turismo peruano tiene el potencial de convertirse en un referente latinoamericano de turismo regenerativo hiperconectado: un ecosistema en el que la inteligencia artificial personaliza experiencias que distribuyen riqueza en comunidades amazónicas, el big data anticipa y regula los flujos para proteger la integridad de los ecosistemas andinos, y las certificaciones digitales verificables en blockchain dan al viajero consciente la certeza de que cada sol invertido en su experiencia peruana contribuye, de manera trazable y transparente, al florecimiento del territorio que visita.

Para que esta visión se materialice, son necesarios avances simultáneos en cuatro frentes. El primero es la alfabetización digital masiva y contextualizada del tejido de operadores turísticos, con programas formativos que lleguen a las provincias más alejadas en los idiomas y formatos apropiados. El segundo es el desarrollo de infraestructura digital territorial —conectividad de banda ancha en áreas naturales protegidas, puntos de acceso WiFi en centros de interpretación, plataformas de datos compartidos de acceso abierto— que democratice las herramientas del Turismo 5.0 más allá de Lima y Cusco. El tercero es la construcción de un marco regulatorio que incentive la innovación tecnológica responsable y proteja simultáneamente los derechos digitales de los consumidores y las comunidades receptoras. El cuarto es el fortalecimiento de alianzas público-privadas-académicas que concentren los escasos recursos disponibles en intervenciones de alto impacto y amplia replicabilidad.

Recomendaciones políticas para incentivar la digitalización rural

Las políticas públicas de digitalización turística deben diseñarse con una sensibilidad especial hacia las asimetrías territoriales que caracterizan al Perú. Las recomendaciones que se derivan del análisis desarrollado en este libro son las siguientes.

Primera: crear un Fondo Nacional de Digitalización Turística gestionado conjuntamente por MINCETUR, PROMPERÚ y el Ministerio de Economía y Finanzas, con recursos para cofinanciar la adopción tecnológica de MYPE turísticas en destinos emergentes, priorizando las regiones con mayor biodiversidad y menor índice de desarrollo humano. Segunda: establecer incentivos tributarios —deducciones del Impuesto a la Renta de tercera categoría— para las inversiones en digitalización y certificación de sostenibilidad de operadores turísticos formalmente registrados. Tercera: ampliar el programa Beca 18 del Pronabec para incluir especializaciones en marketing digital turístico y análisis de datos, con obligatoriedad de práctica profesional en destinos emergentes. Cuarta: incorporar en el proceso de renovación de licencias de funcionamiento de agencias de viajes un componente de evaluación de competencias digitales mínimas, con acompañamiento técnico subsidiado para quienes no alcancen el umbral requerido. Quinta: crear una plataforma pública de datos turísticos abiertos —en la línea de la iniciativa datos.gob.pe— que integre información de flujos turísticos, capacidades de carga, perfil de visitantes y rendimiento de destinos, disponible gratuitamente para operadores, investigadores e instituciones.

El papel de la colaboración interinstitucional en la competitividad global

Ninguna agencia de viajes, por avanzada que sea su capacidad digital individual, puede competir aisladamente con las grandes plataformas globales. La competitividad del turismo peruano en el horizonte 2030 depende de la capacidad del sector de construir ecosistemas colaborativos —redes de operadores complementarios, consorcios de destino, asociaciones de marketing regional— que concentren recursos, compartan datos y generen economías de escala en la producción de contenido, la comercialización digital y la gestión de la reputación online.

Hajiyeva et al. (2026) enfatizan que la cooperación interagencial —entre ministerios, empresas de TI, instituciones educativas y comunidades locales— es el motor de los modelos más innovadores de gestión del turismo en los países con mayores avances en transformación

digital. En el Perú, la experiencia de la Mesa Ejecutiva de Turismo —plataforma de coordinación público-privada creada en 2016 bajo el auspicio del MEF y MINCETUR— ofrece una base institucional sobre la cual construir mecanismos más ágiles y tecnológicamente sofisticados de gobernanza colaborativa del turismo.

El turismo 5.0 en el Perú no es una utopía tecnológica distante: es una transformación posible, urgente y éticamente imperativa. Posible porque la tecnología necesaria existe y es crecientemente accesible. Urgente porque el ventanal de tiempo para posicionarse en los mercados de mayor crecimiento del turismo internacional —viajero consciente, turismo regenerativo, experiencias de naturaleza— se está cerrando aceleradamente. Éticamente imperativa porque hacerlo bien —con inclusión de las comunidades, protección de los ecosistemas y distribución equitativa de los beneficios— es la única forma de garantizar que el extraordinario patrimonio natural y cultural del Perú siga siendo la razón por la que el mundo desea venir a este país dentro de cincuenta años.

REFERENCIAS

Abedalrhman, K. (2024). Revolutionizing tourism: The impact and potential of financial technology applications. Social Science Journal for Advanced Research, 4(5), 118–124. https://doi.org/10.5281/zenodo.13927626

Abid, R., Saha, P., & Islam, M. (2025). The impact of artificial intelligence (AI) for transforming tourism marketing on the USA industry practices. Journal of Information Systems and Informatics, 7(1), 393–422. https://doi.org/10.51519/journalisi.v7i1.1016

Agrawal, R., Wankhede, V. A., Kumar, A., Luthra, S., & Huisingh, D. (2022). Big data analytics and sustainable tourism: A comprehensive review and network-based analysis for potential future research. International Journal of Information Management Data Insights, 2(2), 100122. https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2022.100122

Al Fararni, K., Nafis, F., Aghoutane, B., Yahyaouy, A., Riffi, J., & Sabri, A. (2021). Hybrid recommender system for tourism based on big data and AI: A conceptual framework. Big Data Mining and Analytics, 4(1), 47–55. https://doi.org/10.26599/BDMA.2020.9020015

Amadeus. (2023). Global digital traveller report 2023: Shaping the future of travel. https://amadeus.com/en/insights/research/global-digital-traveller-report

Amirov, A., Rzayeva, T., Mammadli, G., Ismayilova, M., & Mammadova, E. (2023). The role of information technologies in the development of tourism. Scientific Collection InterConf, 181, 40–43. https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/4861

Bešić, C., Bogetić, S., Bakator, M., & Petrevska, I. (2024). The impact of sustainability, digital technologies and employee knowledge on the competitiveness of personalized tourism offers. Management in Hospitality and Tourism, 12(1), 133–152. https://doi.org/10.5937/menhottur2400010B

Bilalov, I. (2024). Assessing the effectiveness of digital marketing campaigns in promoting Azerbaijan's tourism. Scientific and Theoretical Almanac Grani, 27(3), 172–177. https://doi.org/10.15421/172467

Blanco-Moreno, S., González-Fernández, A. M., & Muñoz-Gallego, P. A. (2023). Big data in tourism marketing: Past research and future opportunities. Spanish Journal of Marketing, 28(3), 266–286. https://doi.org/10.1108/SJME-06-2022-0134

Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet. Tourism Management, 29(4), 609–623. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.005

Bulchand-Gidumal, J., Secin, E. W., O'Connor, P., & Buhalis, D. (2024). Artificial intelligence's impact on hospitality and tourism marketing: Exploring key themes and addressing challenges. Current Issues in Tourism, 27(14), 2345–2362. https://doi.org/10.1080/13683500.2023.2229480

Chorna, N., Korzh, N., Kiziun, A., Onyshchuk, N., & Antoniuk, K. (2024). The role of digital technologies in the transformation of the tourism business: Prospects for development and impact on the country's economy. AD ALTA Journal of Interdisciplinary Research, 14(1), 136–140. https://doi.org/10.33543/140139136140

Cioppi, M., Curina, I., Francioni, B., & Savelli, E. (2023). Digital transformation and marketing: A systematic and thematic literature review. Italian Journal of Marketing, 2023, 207–288. https://doi.org/10.1007/s43039-023-00067-2

Cuomo, M. T., Tortora, D., Foroudi, P., Giordano, A., Festa, G., & Metallo, G. (2021). Digital transformation and tourist experience co-design: Big social data for planning cultural tourism. Technological Forecasting and Social Change, 162, 120345. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120345

El Archi, Y., Benbba, B., Kabil, M., & Dávid, L. D. (2023). Digital technologies for sustainable tourism destinations: State of the art and research agenda. Administrative Sciences, 13(8), 184. https://doi.org/10.3390/admsci13080184

Ha, N. T. T., & Huan, T. V. (2023). Big data application: An indispensable solution for digital transformation and development of Vietnam's tourism industry. European Journal of Development Studies, 3(1), 114–119. https://doi.org/10.24018/ejdevelop.2023.3.1.214

Hajiyeva, L., Muradova, H., & Aliyev, E. (2026). The impact of digital transformation on sustainable tourism marketing with a focus on AI big data and consumer behaviour. Geojournal of Tourism and Geosites, 65(2), 682–693. https://doi.org/10.30892/gtg.65206-1711

Hamamah, A., Al-Haimi, B., & Tajuri, W. (2024). Navigating the marketing landscape: Artificial intelligence and big data role in digital marketing. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 14(10), 2285–2299. https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v14-i10/23346

Han, F., & Guo, Y. (2025). A hybrid intelligent tourism recommendation system using big data and AI for enhanced user-centric suggestions. Journal of Circuits, Systems and Computers, 34(8), 2550140. https://doi.org/10.1142/S0218126625501403

IBM Security. (2023). Cost of a data breach report 2023. https://www.ibm.com/reports/data-breach

Madanchian, M. (2024). Generative AI for consumer behavior prediction: Techniques and applications. Sustainability, 16(22), 9963. https://doi.org/10.3390/su16229963

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú [MINCETUR]. (2025). Plan Estratégico Nacional de Turismo 2025-2030 (PENTUR). https://www.mincetur.gob.pe/turismo/pentur/

Noorizadeh, A., Kuosmanen, T., & Peltokorpi, A. (2021). Effective purchasing reallocation to suppliers: Insights from productivity dynamics and real options theory. International Journal of Production Economics, 233, 108002. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.108002

Observatorio Turístico del Perú [OTP]. (2023). Informe anual de digitalización del sector turístico peruano 2023. https://www.observatorioturisticoperuano.edu.pe/informes/digitalizacion2023

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos [OCDE]. (2022). OECD tourism trends and policies 2022. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-tourism-trends-and-policies-2022_a8dd3019-en.html

Organización Mundial del Turismo [OMT]. (2025). Sustainable tourism reports. https://www.unwto.org/sustainable-development/reports-oneplanet-stp

Pagala, I., Asir, M., Mere, K., Lestari, U. P., & Siddiqa, H. (2024). Consumer behavior in the age of AI: The role of personalized marketing and data analytics in shaping purchase decisions. Dinasti International Journal of Education Management and Social Science, 5(6), 1898–1907. https://doi.org/10.38035/dijemss.v5i6.2947

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. Journal of Retailing, 64(1), 12–40. https://www.academia.edu/download/50552631/SERVQUAL.pdf

Purhani, S. H., Mamedova, S. B., Mamatkulova, S., & Shodieva, G. (2025). Digital marketing in mountain tourism: Challenges of the new time and development priorities. BIO Web of Conferences, 151, 03002. https://doi.org/10.1051/bioconf/202515103002

Satiti, A., & Udin, U. (2025). The impact of digital transformation on the development of the tourism industry: Bibliometric analysis. International Research Journal of Multidisciplinary Scope, 6(1), 603–616. https://doi.org/10.47857/irjms.2025.v06i01.02510

Siddik, A. B., Forid, S., Yong, L., Du, A. M., & Goodell, J. W. (2025). Artificial intelligence as a catalyst for sustainable tourism growth and economic cycles. Technological Forecasting and Social Change, 210, 123875. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123875

Tadi, M. R., Reddy, P. K., Gattu, P., & Azhar, M. (2024). From pixels to preservation: AI and big data redefining responsible tourism. En Y. El Archi, B. Benbba, L. Dávid, & L. Cardoso (Eds.), Promoting Responsible Tourism With Digital Platforms (pp. 20–35). IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-3286-3.ch002

Thiruthanigesan, K., Swampillai, A. T., & Nagendrakumar, N. (2025). Impact of AI tools in tourism: Transforming the industry. En K. Tomazos & U. Iyer-Raniga (Eds.), New Trends in Tourism. IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.1007343

Uppink, L. (2022). Travel & tourism development index 2021: Rebuilding for a sustainable and resilient future. Foro Económico Mundial.

https://www.weforum.org/publications/travel-and-tourism-development-index-2021/

Veseli, A., Bytyqi, L., Hasanaj, P., & Bajraktari, A. (2025). The impact of digital marketing on promotion and sustainable tourism development. Tourism and Hospitality, 6(2), 56. https://doi.org/10.3390/tourhosp6020056

Waliszewski, K., Cichowicz, E., Folwarski, M., Gębski, Ł., Kubiczek, J., Niedziółka, P., & Solarz, M. (2025). Perceived usefulness, ease of use, risk, and trust: Explaining BNPL user recommendation intention through behavioural models. Economics and Business Review, 11(4), 85–110. https://doi.org/10.18559/ebr.2025.4.2600

Zeqiri, A., Dahmani, M., & Youssef, A. B. (2020). Digitalization of the tourism industry: What are the impacts of the new wave of technologies? Balkan Economic Review, 2, 63–82. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03523747

Zhang, H., Xiang, Z., & Zach, F. J. (2025). Generative AI vs. humans in online hotel review management: A task-technology fit perspective. Tourism Management, 110, 105187. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2025.105187

Zhang, J., & Chen, Z. (2024). Exploring human resource management digital transformation in the digital age. Journal of Knowledge Economics, 15, 1482–1498. https://doi.org/10.1007/s13132-023-01214-y

Zhang, Y. (2023). Analysis of the digital transformation development path for travel enterprises. Open Journal of Applied Sciences, 13(8). https://doi.org/10.4236/ojapps.2023.138109

Zeng, B., & Gerritsen, R. (2014). What do we know about social media in tourism? A review. Tourism Management Perspectives, 10, 27–36. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2014.01.001

Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2015). Smart tourism destinations: Enhancing tourism experience through personalisation of services. En I. Tussyadiah & A. Inversini (Eds.), Information and Communication Technologies in Tourism 2015 (pp. 377–389). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_28

PromPerú. (2024). Perfil del turista extranjero 2023. Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo. https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN/sitio/PerfTuristaExtrajero

Agosto 2026 - CID - Centro de Investigación y Desarrollo
Copyright © - CID - Centro de Investigación y Desarrollo
Copyright del texto © 2026 de Autores
Formato: PDF
Tamaño: A4 210 x 297 mm
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acceso: World Wide Web
biblioteca.ciencialatina.org
editorial@ciencialatina.org
Atención por WhatsApp al +52 1 55 9435 7573