

MACHUPICCHU

El camino a su sostenibilidad



MACHUPICCHU

El camino a su sostenibilidad

IPE INSTITUTO
PERUANO
DE ECONOMÍA



MACHUPICCHU

El camino a su sostenibilidad

Compendio de documentos oficiales que conforman
el plan de desarrollo territorial

Título del libro:

Machupicchu

Subtítulo:

El camino a su sostenibilidad

Derechos reservados

© 2025, Instituto Peruano de Economía

Calle Amador Merino Reyna 460, Piso 2, San Isidro, Lima

www.ipe.org.pe

ipeopinion@ipe.org.pe

Autores:

Ricardo Ruiz Caro

Roger Valencia Espinoza

Carlos Milla Vidal

Primera edición: noviembre de 2025

Foto de la Portada:

Roger Valencia Espinoza

Editor responsable:

Marco Zanelli Berrios

Diseño y diagramación:

Rafael Gómez Alejos

Impreso en: Aizum&rojho soluciones EIRL

Avenida Alameda los Cedros Mz D9 lote 36, Los Cedros de Villa, Chorrillos

Tiraje: 1000 ejemplares

Derechos de autor:

Depósito legal: 2025-12145

ISBN: 978-61249406-1-3

Impreso en el Perú

DOCUMENTOS SELECCIONADOS PARA EL LIBRO

-
1. ***¿El fin de Machupicchu?*** — R. Valencia; C. Milla
Revirtiendo el envejecimiento prematuro del destino Machupicchu

 2. ***Machupicchu. El territorio*** — C. Milla
Su manejo en tiempo precolombino, su desarticulación en el Virreinato y los retos futuros

 3. ***Visión estratégica para la gestión integrada de Machupicchu***
Versiones: DDC-C 2016 / DDC-C 2019

 4. ***Plan Maestro del Santuario Histórico de Machupicchu 2015-2019***
Ministerios de Cultura y Ambiente (vigente)

 5. ***Plan de uso turístico del Santuario Histórico de Machupicchu***
DIRCETUR-Cusco, a través del consorcio KHIPU-ECOAN 2011

 6. ***Estudio de capacidad de carga y límites de cambio aceptable***
DDC-C, a través del Dr. Douglas Comer, 2015 (vigente)

 7. ***Proyecto de Inversión Pública (PIP/SNIP) para el primer Centro de Visitantes de Machupicchu***
Equipo técnico de la DDC-C, 2018 (vigente)

 8. ***UNESCO y la gestión de Machupicchu***
Resumen de coordinaciones entre la UNESCO y el Estado peruano sobre la sostenibilidad del Valor Universal Excepcional de Machupicchu

 9. ***Turismo en el Cusco: hacia un destino inteligente al 2030*** — R. Valencia
-

CONTENIDO GENERAL DE LOS ARTÍCULOS (DOCUMENTOS OFICIALES)

A.	Título del documento	
B.	Enfoque y contenido general	
C.	Antecedentes	
D.	Índice de los contenidos del documento	
E.	Resumen del documento	
F.	Importancia y vigencia al 2025	

Prólogo

¿Qué podemos hacer con Machupicchu? Es sin duda el atractivo turístico más grande del Perú y, por lo que se lee en los medios, parece que gran parte de los peruanos no entiende la problemática del lugar. Vemos con alguna frecuencia en las noticias que existen intereses particulares y egoístas que causan estragos con el turismo. Solo nos queda una sensación de asombro por haber escalado el conflicto hasta estos resultados y a la vez una sensación de empatía con los sufridos turistas que deben pagar los platos rotos sin tener nada que ver en los conflictos. ¿Hasta cuándo se mantendrá el atractivo turístico de esta joya si va resultando imposible planear una visita con un grado de predictibilidad?

Lo que este libro revela es cuánto se puede lograr con un poco de investigación seria; ¡y vaya si no se ha hecho! Porque resulta que el manejo de lugares turísticos no es un misterio, es una problemática conocida y también son conocidas las soluciones. Tratándose de Machupicchu, los problemas y sus soluciones han sido investigadas por expertos nacionales e internacionales y se han llegado a conclusiones contundentes. Es decir, se sabe qué hacer con Machupicchu y por qué. Hace ya demasiado tiempo que existen claros planes, en los cuales se han puesto de acuerdo el Estado peruano y organizaciones internacionales interesadas, como UNESCO.

El problema está, como casi siempre, en que se ha hecho muy poco de lo recomendado por dichos planes. Lo poco que se ha hecho ha tenido resultados muy positivos y ya nadie duda que debía hacerse, como el establecer horarios de visita; ¡pero queda tanto por hacer! A diferencia de muchos problemas, este no solo tiene las soluciones conocidas, sino que además cuenta con los recursos necesarios para hacerlas realidad. Machupicchu genera, en boletos de entrada, más que suficiente para convertir en realidad las soluciones planteadas a sus problemas. Hoy ni siquiera se gasta el 10% de los ingresos que genera, y es claro que estos recursos se pueden utilizar.

El libro nos dibuja claramente los problemas de la *llaqta* de Machupicchu y sus soluciones, a nivel teórico y práctico. Nos enseña cómo convertir la *llaqta* en parte de un más amplio circuito turístico, uno en que se ponen en valor los recursos conocidos de la zona, más allá de lo ya famoso, y que asegura a su vez su progreso y desarrollo sostenible. Lo que se plantea es un camino, detallado paso por paso, al desarrollo del potencial turístico de la zona, entendido en su más amplio sentido.

En estas páginas se expone un triple llamado. El primero, a las autoridades involucradas, para que pongan en marcha los compromisos —definidos desde hace años—, y no cedan a presiones indebidas. El segundo, a los actores privados —empresas, profesionales, comunicadores, entre otros— para que internalicen que, en este caso, si no se antepone los principios de bien común pronto, corremos el riesgo de perderlo todo. Y el tercero, a todos los peruanos, para que hagamos conciencia que somos depositarios de un patrimonio que pertenece toda a la humanidad y que tenemos el orgullo y la gran responsabilidad de administrarlo con visión y valentía para así poder ofrecer a todos quienes lo vengán a disfrutar la más alta calidad de servicio.

Leer este libro es una experiencia que nos deja con optimismo respecto a lo que se puede alcanzar y preocupación por cuánto más difícil será si se siguen atrasando los planes.

¿EL FIN DE MACHUPICCHU?

Revirtiendo el envejecimiento prematuro del destino Machupicchu

Royer Valencia / Carlos Milla

“Lo que por décadas fue orgullo del Perú hoy es motivo de alerta. La página internacional Travel and Tour World (TTW) ha incluido a la ciudadela incaica de Machu Picchu, en Cusco, en su lista de los destinos turísticos más famosos del planeta que, pese a su popularidad en redes como Instagram, ya no valen la pena visitar debido a la saturación de visitantes, los altos costos y el impacto negativo sobre su patrimonio cultural y natural.”

Esta noticia no es un titular sensacionalista, sino la constatación del profundo deterioro de la imagen de una de las Siete Maravillas del Mundo y de la progresiva declinación en la calidad de visita. Ya en 2011 la prensa internacional la había advertido con titulares como: “Machupicchu puede morir de éxito” (*ABC internacional*).

Así, nos corresponde a los cusqueños y, en general, a todos los peruanos tomar acciones para revertir esta tendencia. El propósito de este libro es precisamente poner en agenda un conjunto de medidas de gestión y de infraestructura —planes maestros y planes de gestión— que en su totalidad constituyen un “plan de manejo territorial” de Machupicchu. Estos planes son documentos oficiales, formulados por el Estado peruano con el aval de la UNESCO. Han sido elaborados desde 2008 y plasmados en resúmenes ejecutivos para conocimiento de las autoridades, la industria, la academia, la prensa y la ciudadanía en general.

Los ciclos de un destino turístico

En 1989, el geógrafo escocés Richard W. Butler realizó un estudio sobre “los ciclos de vida de los destinos turísticos”. Según este enfoque, aunque el turismo es una actividad dinámica, todo destino atraviesa etapas que marcan su evolución.

Ezerskii, T. (2025, junio 24). Machu Picchu en polémica 'lista negra' del turismo: entra en ranking internacional de destinos que “ya no valen la pena visitar”. Infobae. <https://www.infobae.com>

Primero, tras el descubrimiento del atractivo, surge una etapa inicial en la que es visitado por exploradores. Luego aparece un periodo de crecimiento, en el que se posiciona en un segmento mesocrático. Posteriormente, enfrenta una serie de limitaciones en su capacidad de recepción, causadas ante todo por las condiciones de infraestructura y gestión. A continuación, sobreviene una etapa de “no crecimiento” o madurez, a la que finalmente sigue el declive.

En Machupicchu este modelo se observa con claridad:

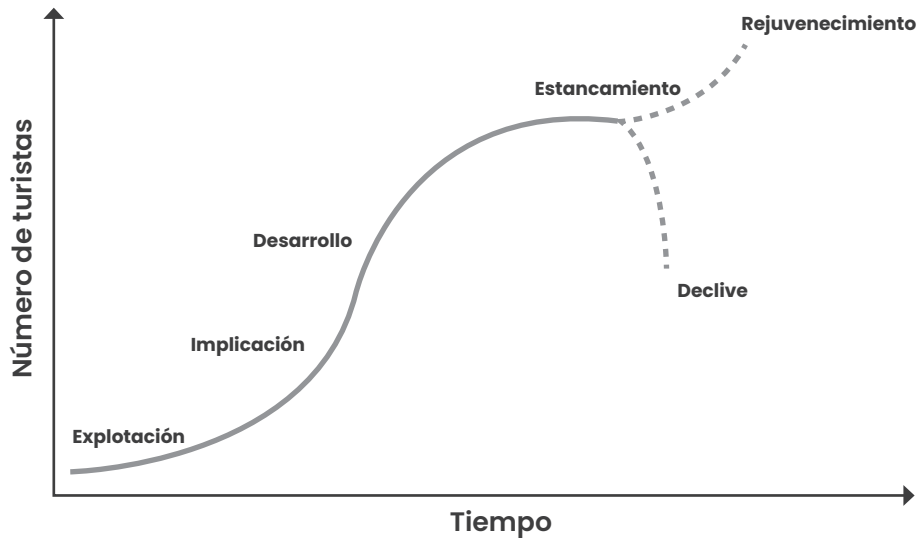
Etapas de descubrimiento (1911 - década de 1980): los primeros viajeros acudieron ávidos por descubrir, experimentar. Estaban movidos por su afán “explorador”.

Etapas de crecimiento (1990 - 2010): el sitio se incorporó al imaginario colectivo como un destino deseado por millones de personas y accesible a amplios sectores, incluidas las clases medias.

Etapas de madurez: el número de visitantes se estabilizó sin registrar un crecimiento sostenido.

Etapas de declive: la falta de medidas de gestión produjo el deterioro en la calidad de visita, descenso en la satisfacción de los turistas, crisis en los servicios públicos, saturación de la infraestructura y tensiones con la población local frente al turismo. En este punto, el destino enfrenta un dilema: reinventarse o perder competitividad en el mercado.

Representación del ciclo de evolución de un área turística



El Camino Inka es un claro ejemplo de la ruta que no se debe transitar. Durante las décadas de 1970 y 1980 atrajo a turistas exploradores; en la década de 1990, por sus características paisajísticas y arqueológicas, se consolidó como una de las rutas de *trekking* más deseadas del mundo, con un crecimiento exponencial. Sin embargo, en los años 2000, en lugar de aplicarse instrumentos de gestión, se optó por simples restricciones en el número de visitantes, sin mejorar la infraestructura básica (servicios higiénicos y campamentos) con el pretexto de la conservación. Este enfoque limitó su desarrollo: perdió competitividad y languidece como un destino estancado.

La situación de la ciudadela Machupicchu presenta una problemática similar. Además del deterioro en la calidad de visita, existen elementos disruptivos que agravan la crisis:

- La Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco (DDCC), a solicitud de la entonces ministra de Cultura, Betssy Chávez, decidió en 2022 separar 1,000 boletos para su venta directa en Machupicchu pueblo. Esta medida provocó que miles de personas desistan de viajar al no encontrar entradas por canales regulares. Además, la venta directa carece de reglas, es desordenada y obliga largas colas para registrarse en cuadernos, con la posibilidad de obtener boletos recién para dos o más días después de la fecha deseada. En

la práctica, esta “estrategia” fuerza a los visitantes a pernoctar una o más noches en el pueblo.

- La población de Aguas Calientes, representada por el “frente de defensa” y sus autoridades, sabotean con frecuencia la operación turística con el bloqueo de la vía férrea, lo que interrumpe la llegada y salida de trenes. Estas acciones suelen justificarse en reclamos por supuestos derechos vulnerados o para exigir nuevas prebendas.
- El transporte de buses es ineficiente, desordenado y con tarifa elevadas.
- El sistema de venta en línea presenta deficiencias. Las autoridades obstaculizan la implementación de un sistema único y transparente.
- La Unidad de Gestión de Machupicchu (UGM—integrada por los ministerios de Comercio Exterior y Turismo, Cultura y Ambiente, junto con el gobernador y el alcalde distrital—) no cumple sus funciones ni se reúne de manera regular. La secretaría técnica, designada por el gobernador, adopta decisiones contrarias a los documentos del plan de desarrollo territorial o retrasa deliberadamente su ejecución.
- A diario llegan a Aguas Calientes más de 1,000 personas locales, usando un boleto de tren subsidiado, sin contar con un empleo conocido ni con una actividad vinculada a la operación turística.
- La falta de infraestructura que permita un verdadero circuito obliga al visitante a regresar por la misma vía por la que llegó.

Hacia la sostenibilidad del destino

El reto no consiste en prolongar el ciclo de vida de Machupicchu, sino de hacerlo sostenible a largo plazo. Incluso si en algún momento se alcanza el límite real de su capacidad de recepción, la gestión debe mantenerse con reglas claras: con un sistema transparente en el que, si no hay espacio, se opte por otra fecha o por otro destino, sin afectar la imagen del sitio turístico.

A corto plazo, es posible iniciar mejoras con tres acciones clave:

- Implementar un sistema de reservas en línea moderno, transparente y confiable que gestione el 100% de la capacidad de admisión.
- Establecer una operación coordinada de asignación de entradas y horarios, como se aplicó en 2019¹.

¹ Ese año se registraron poco más de 1,500,000 visitantes —más que en la actualidad— y, aun así, las colas desaparecieron. El sistema de operación se organizó directamente en coordinación con las entidades involucradas: el Ministerio de Cultura, los operadores de buses y los de trenes. A las 5 a.m., los 22 buses, con 30 pasajeros cada uno, transportaron un total de 620 visitantes programados para ingresar a las 6 a.m. A las 7 a.m. ingresó el siguiente grupo de 620, y así sucesivamente. Cada visita duraba cuatro horas; al salir el primer grupo, ingresaba el siguiente. De este modo, dentro del monumento nunca hubo más de 2,400 personas recorriendo los circuitos al mismo tiempo.

- Habilitar tres rutas del Camino Inka, que amplíen el territorio de visita y permitan segmentar mejor la oferta.

Otras medidas complementarias que se requieren son las siguientes:

- Ampliar el territorio de visita y habilitar la entrada amazónica con acceso mecanizado.
- Mejorar la articulación vial mediante carreteras de conexión (Santa María, Santa Teresa, Mollepata-Salqantay, Collpapampa.
- Construir dos centros de visitantes.
- Habilitar nuevos accesos, circuitos de caminata y restablecer los antiguos caminos inca.
- Implementar un sistema de visitantes, con circuitos, horarios y asignación de recorridos, según sus intereses.
- Establecer un monitoreo de visitantes e impactos, similar a los modelos aplicados en monumentos y atractivos culturales internacionales, como se realiza en sitios patrimoniales gestionados por la UNESCO.

¿Qué pasará cuando Machupicchu llegue a la cifra máxima de la capacidad?

La capacidad de Machupicchu no es ilimitada. Actualmente, el destino turístico enfrenta una etapa de “envejecimiento prematuro”, reflejada en la menor satisfacción de los visitantes, la reducción de quienes regresan por segunda vez y la falta de recomendaciones entre los viajeros. Sin embargo, aún es posible ampliar de manera significativa la cifra de visitantes mediante la aplicación de las herramientas de gestión mencionadas anteriormente.

Las alternativas son:

- Si no se aplican las herramientas de gestión, la demanda global disminuirá.
- Si se aplican de manera inteligente, el destino crecerá hasta alcanzar su límite de capacidad.

Una vez alcanzado ese límite, la solución pasa por la ampliación territorial, la diversificación y la articulación de la montaña con los valles amazónicos. En este territorio extendido no solo se encuentra Choquequirao —que rivaliza con Machupicchu—, sino también más de una decena de ciudades de origen incaico, conectadas por una red vial precolombina de varios cientos de kilómetros, cuya interpretación y puesta en valor constituye una oportunidad única para el turismo sostenible.

La marca Machupicchu sigue siendo una de las más potentes entre los destinos turísticos mundiales. Mantenerla como eje estratégico es fundamental. Toda la oferta complementaria debe asociarse a su nombre, no solo desde la arqueología, sino también desde la naturaleza, la cultura y la biodiversidad que la rodea.

¿Quién debe llevar a cabo este plan?

El Plan Maestro de Machupicchu 2015-2019 y el diagnóstico de la situación en el Santuario Histórico de Machupicchu – PANM 2020 ya proponen un cambio en el modelo de visita orientado a la sostenibilidad. Estos documentos cuentan con aprobación estatal y han sido socializados con la UNESCO.

Asimismo, existe un proyecto de inversión pública para el centro de visitantes en el kilómetro 113, con fondos disponibles. Machupicchu recauda entre 215 a 220 millones de soles de ingreso al año en derechos de admisión; sin embargo, en 2024 se invirtieron apenas 7 millones, mientras que el saldo restante ingresó a la caja del Ministerio de Cultura (MINCUL). La necesidad de reinvertir estos recursos es urgente.

Gran parte de las inversiones deben provenir del MINCUL, aunque las obras de articulación vial cuentan con mecanismos propios de financiamiento.

MACHUPICCHU

El Territorio

Carlos Milla Vidal

Este artículo aborda el manejo del territorio en tiempo precolombino, basado en un sistema de soberanías compartidas, su desarticulación en el Virreinato y posteriormente, con la introducción de la propiedad privada y la posesión de tierras, formando un archipiélago de soberanías. Retos contemporáneos: el manejo de una circunscripción donde coexisten límites políticos, propiedad privada y posesión informal, así como las necesidades de la población permanente —la tradicional y la ligada a los servicios— y la población flotante (turismo).

El territorio

El territorio de nuestro estudio se refiere al que proponemos intervenir para el uso turístico, con sus principales iconos: Machupicchu y Choquequirao. Lo enmarcamos entre la vertiente occidental del río Urubamba y la vertiente oriental del Apurímac, pues estos constituyen los referentes geográficos más importantes y configuran el escenario donde a lo largo del tiempo se han producido ocupaciones, siendo especialmente relevantes las precolombinas.

Es indispensable considerar:

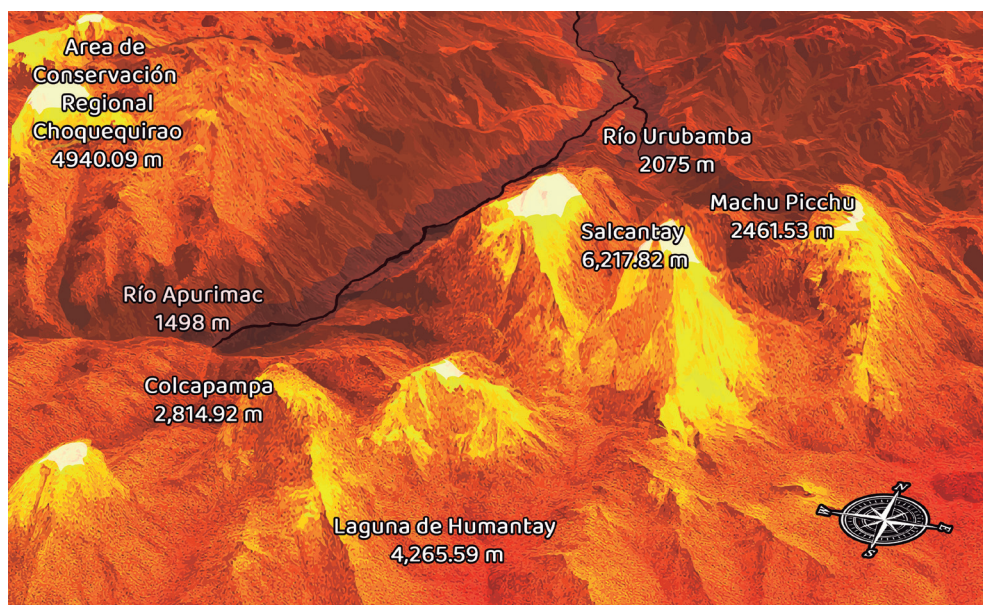
- El esquema de ocupación territorial en tiempo precolombino.
- La desarticulación sufrida tras la conquista.
- Los retos contemporáneos.

Valga empezar por el territorio y su orografía.

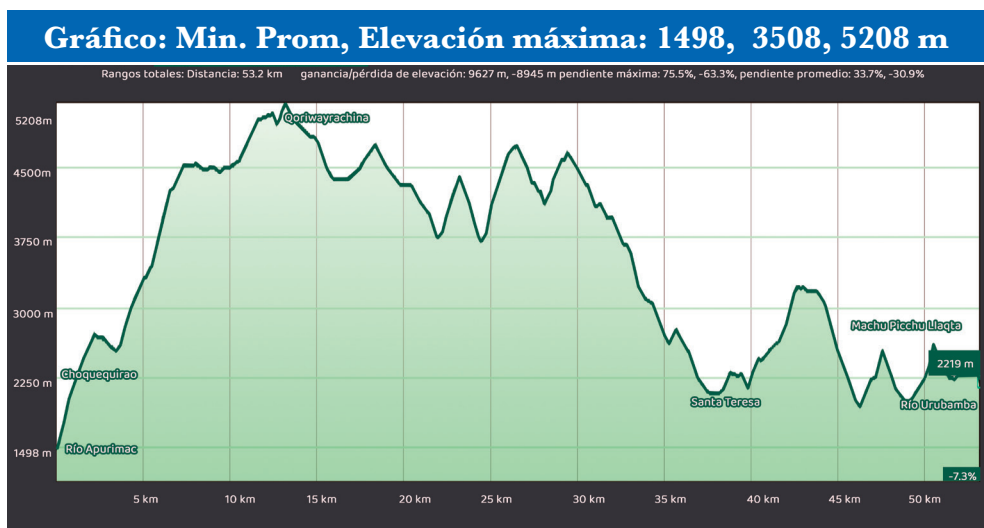
El espacio entre los dos ríos forma parte del sistema de la cordillera de los Andes, limitada al occidente por la costa árida y al oriente por el llano amazónico, con una extensión superior a los 8,000 kilómetros desde la Patagonia hasta Panamá.

El territorio está situado alrededor de los 13° de latitud sur y las alturas varían dramáticamente entre los 6,271 m.s.n.m. (cumbre del Salcantay) y depresiones de 450 m.s.n.m. en el río Urubamba, configurando cañones en ambas cuencas (Apurímac y Urubamba).

- Cañón del Apurímac: medido en tres puntos, arroja profundidades de 4,691, 4,191, y 3,907m.



Fuente: Propia



Fuente: Propia

Este territorio se define como el único de montañas tropicales del planeta. Presenta una diversidad de accidentes geográficos y ecosistemas amplios:

- Picos nevados
- Glaciares
- Morrenas y lagunas glaciares
- Quebradas profundas
- Valles
- Bosques altoandinos, y montaña boscosa
- Bosque nuboso
- Laderas y planicies intra-montañas
- Ríos profundos
- Cañones

Por ello, la ocupación humana, y su manejo han planteado, y aún plantean, retos significativos. Para lograr una integración territorial adecuada, es indispensable desarrollar infraestructura —principalmente caminos— que responda a las necesidades de producción, habitabilidad e intercambios, pues la geografía exige movilidad entre los distintos pisos altitudinales.

El uso del territorio antes de 1532

En el territorio descrito anteriormente destaca la presencia de la cadena montañosa de Salqantay, que actuaba como un “ordenador territorial” por su connotación

sagrada.¹ La accidentada geografía, con las montañas consideradas referentes por su naturaleza ritual, obligaba a construir infraestructura para sostener las actividades humanas. Así:

- Ciudades (*llaqta*): zonas residenciales de diversa complejidad que cumplían funciones de vivienda, administración, logística, producción y culto. Había alrededor de 20 ciudades precolombinas, siendo las más relevantes Machupicchu y Choquequirao.
- Tierras agrícolas: muchas construidas en terrazas.
- Tierras de pasturas: destinadas a la alimentación de los auquénidos.
- Infraestructura complementaria:
 - Caminos: más de 300 km de red vial que comunicaba ciudades, campos, valles y ríos, con proyección hacia tierras bajas de la selva tropical.
 - Acueductos y reservorios: destinados a la captación, el almacenamiento y la distribución de las aguas de ríos y de las napas freáticas en toda el área, según las necesidades.
 - Tambos y colcas: para administración logística y almacenamiento de alimentos (frescos y deshidratados), cerámica, textiles y otros bienes.
 - Corrales (ahijaderos): esenciales para la administración de la ganadería, que a su vez facilitaba el desplazamiento de caravanas de llamas, utilizadas para el transporte e intercambio de productos a lo largo de todo el extenso territorio, más allá del área del presente estudio.
 - Huacas: lugares rituales, generalmente accidentes naturales adaptados al culto.
 - Ceques: aunque no constituían infraestructura en sentido estricto, eran fundamentales pues formaban una “red invisible” de líneas rituales que definía la organización social y ordenaba el uso de los espacios productivos y del territorio en su conjunto.

Es importante destacar que el manejo territorial precolombino seguía una lógica de flujos entre pisos altitudinales para sus fines económicos. Cada piso ecológico determinaba la variedad de producción y los intercambios eran esenciales para la provisión de bienes. Como no existían carretas, estos intercambios se realizaban en caravanas de llamas —cuyo número, según se estima, quintuplicaba la población humana—, lo que hacía indispensable una sofisticada técnica de manejo ganadero

¹ A decir de Johan Reinhard, las montañas eran sagradas porque controlan los fenómenos meteorológicos (lluvia, nieve, nubes, rayos y truenos) y, por consiguiente, el clima y éste a su vez la agricultura, base del sustento económico.

para el manejo genético, control sanitario, etcétera. La infraestructura asociada a esta gestión eran los “ahijaderos” o corrales. Los auquénidos resultaban fundamentales no solo en la provisión de proteína cárnica para la población, sino también en el transporte y en la fertilización de las tierras agrícolas.

Soberanías compartidas

Este concepto es fundamental para comprender el sistema administrativo precolombino. La geografía desafiante, la diversidad de climas y producciones, y el emplazamiento de ciudades y caminos obligaban a otorgar derechos de uso del territorio a los pobladores, ya fueran permanentes o transeúntes (valga recordar que el sistema de mitimaes era esencial para la gestión demográfica, productiva y de intercambio tecnológico).

Todo el sistema de flujos e intercambios se articulaba mediante un sistema de “soberanías compartidas”, en el que un mismo terreno era usado alternativamente por diversas poblaciones, permanentes o migrantes².

A esta compleja forma de administración se sumaba la existencia de conglomerados demográficos y económicos, que denominaremos “polos de estructuración”. En todo el territorio peruano se identificaron 23 polos; la zona que nos ocupa dependía del polo de Chinchero, centro económico por su importancia productiva, mientras que Cusco era el centro político y Machupicchu tenía una importancia político-ritual innegable.

Para administrar este “compartir de territorios y derechos de uso”, se idearon los “ceques”: líneas invisibles formadas por sucesión de “hitos”, que eran referentes espaciales para el culto (huacas o templos). Estas líneas se distribuían a lo largo del territorio y se asignaban a diversos ayllus, con un sistema de derechos de uso y obligaciones tanto rituales como de mantenimiento de la infraestructura asociada.

La desarticulación territorial posterior a la conquista

Tras la llegada de los conquistadores, incluso con la continuidad de la “dinastía inca” en Vilcabamba (Manco Inca, Sayri Túpac, Titu Cusi Yupanqui y Túpac Amaru), todo este territorio sufrió lo que el historiador Noble David Cook llama “la catástrofe demográfica andina 1520-1620”.

Se produce un declive poblacional dramático, por factores económicos, como la caída de la producción agrícola y el abandono del campo; comerciales, por la desarticulación de los sistemas de intercambio y almacenamiento; sanitarios, con la aparición de enfermedades; entre otros.

Se puede afirmar que este territorio no escapa al fenómeno de despoblamiento.

²Pino Zambrano, V. (2021). Los Incas, población y producción: Entre la fantasía y la realidad. Universidad Andina de Cusco.

Las ciudades son abandonadas, los caminos quedan cubiertos por la vegetación y las funciones administrativas y rituales de ciudades como Machupicchu caen en el olvido. No es casualidad que siglos después, en 1911, se hable de un “descubrimiento de Machupicchu”. Además, resulta relevante considerar también qué organización sustituye el manejo territorial precolombino de “soberanías compartidas” y cómo esta ha evolucionado hasta nuestros días.

Dicho esto, vale ensayar una aproximación a lo ocurrido.

- En el siglo XVI, se impone un nuevo esquema al establecerse dos instituciones que configuran una primera nueva “soberanía”: repartimientos y encomiendas, que son sistemas de trabajo forzado a favor de los nuevos señores; es decir, una organización feudal.
- Las reducciones, cuyo propósito era agrupar en nuevos núcleos urbanos la población dispersa.
- Posteriormente, la organización eclesiástica (obispados) maneja otras categorías administrativas: los curatos, las parroquias y los anexos.
- Poco a poco, y a lo largo del tiempo, se van formando las provincias y, más adelante, los distritos.
- Las haciendas, como organizaciones de propiedad privada, coexisten con algunas propiedades indígenas.
- Algunos *ayllus* mantienen su funcionalidad y, con el tiempo, evolucionan a provincias.

El común denominador de esta nueva organización fue la existencia de linderos o límites territoriales, tanto eclesiásticos como políticos. El concepto de límite también se aplicaba a la propiedad privada, generalmente coherente con la geografía: ríos o cumbres servían de demarcación. El principal motivo para establecerlos era tributario, ya fuera para el cobro de tributos a las autoridades políticas o de diezmos a las religiosas.

Con las reformas borbónicas, se crearon partidos y parroquias, los antecedentes de provincias y distritos. Así, la nueva realidad territorial e institucional conformó un verdadero “archipiélago de soberanías”, lo que forzó a un cambio de uso. Comprender este proceso resulta relevante, ya que la administración del espacio no solo se vuelve compleja, sino que genera conflictos permanentes al surgir nuevos “dueños” con derechos sobre los mismos territorios.

En cuanto a distritos y provincias, los primeros carecen de una definición clara de atribuciones frente a los segundos. Al abarcar extensas demarcaciones y ante la falta de una cartografía confiable para las delimitaciones legales, los límites distritales

y provinciales, a menudo no están definidos (como ocurre con Choquequirao, disputado entre las provincias de Anta y La Convención).

Conflictos adicionales surgen de las funciones de áreas reservadas, parques nacionales y santuarios históricos, como en Machupicchu, que tienen delimitaciones propias por criterios naturales o patrimoniales, con autoridad de gestión otorgada por ley, pero con limitada capacidad de decisión.

El crecimiento económico, la expectativa por la renta del turismo, la falta de autoridad y criterio para aplicara normas elementales de ordenamiento, han generado un sistema perverso: agrupaciones informales en centros urbanos sin planificación urbanística, con economías cerradas y de alta demanda, que hacen imposible la sostenibilidad a largo plazo. Este fenómeno se analizará en los capítulos siguientes.

Los retos futuros

La existencia de jurisdicciones políticas y derechos de propiedad privada son hechos factuales que deben respetarse. Sin embargo, las intervenciones necesarias en este territorio buscan proponer una nueva ocupación del espacio, considerando la presencia de nuevos actores que deberán interactuar bajo condiciones de convivencia y beneficio mutuo.

Los nuevos actores son:

- La población actual, conformada por ocupaciones tradicionales, comunidades y propietarios de fundos productivos.
- La población flotante (turistas).

Por eso, el manejo actual del territorio debe contemplar las nuevas variables que operan y operarán en él:

- Mejor articulación entre las poblaciones contemporáneas, a través de los anillos viales previstos en el plan de desarrollo territorial.
- Infraestructura adecuada para el turismo y el comercio (carreteras, teleféricos y otros medios de acceso mecanizado).
- Servicios para la población flotante, como zonas de hotelería y servicios complementarios.
- Establecimiento de espacios adicionales para proveer servicios anexos a los atractivos turísticos.

En suma, una gestión eficiente de este territorio permitirá corregir la tendencia de concentración informal en Machupicchu pueblo, poner fin a los monopolios y

posiciones de dominio, y articular el espacio con un territorio mayor. Esto, a su vez abrirá la posibilidad de que nuevas poblaciones de las provincias de La Convención y Abancay se incorporen a los beneficios del turismo.

VISIÓN ESTRATÉGICA PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE MACHUPICCHU

Versión 1: DDC-C 2016 / Versión 2: DDC-C 2019

Este artículo aborda una visión integral para una gestión sostenible del territorio del SHM.

A. TÍTULO DEL DOCUMENTO

Visión estratégica para la gestión integrada de Machupicchu: conservando los valores culturales y naturales para las futuras generaciones

B. ENFOQUE Y CONTENIDO GENERAL

El documento, elaborado bajo el formato de un ensayo, propone responder a la inviabilidad social y ambiental del modelo territorial vigente de gestión para la conservación y el turismo en Machupicchu. Este modelo se considera reduccionista y de enclave. Frente a ello, se plantea una visión en la que la ciudadela (*llaqta*) se convierte en el centro integrador de un territorio más amplio, que abarca las montañas circundante e incluso áreas más allá de los límites del Santuario Histórico de Machupicchu (en adelante SHM).

La propuesta incorpora acciones concretas orientadas a garantizar la conservación de los atributos de valor universal del sitio y a minimizar los impactos negativos del creciente flujo de visitantes. Así se perfila, a grandes rasgos, una forma más elaborada y científica de gestión que asegure la perdurabilidad de Machupicchu en el tiempo, revele con mayor claridad el rol que cumplió en el proceso histórico y lo transmita de manera más adecuada al mundo.

El documento guarda estrecha relación con el Plan Maestro de Machupicchu, y plantea un hilo conductor para la gestión a largo plazo y para todas las intervenciones propuestas. Reivindica la conexión amazónica ancestral de Machupicchu —al visibilizar su frente territorial amazónico y proponer una Reserva de Biósfera— y busca un mejor balance y armonía del lugar con su entorno social, ambiental, territorial y económico. Los Centros de Visitantes se presentan como pieza clave de esta gestión integral.

C. ANTECEDENTES

La primera versión del documento se elaboró por recomendación de la misión reactiva del Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO (WHC-UNESCO) que visitó Machupicchu en 2016, como parte de las acciones interinstitucionales del Estado peruano para evitar que la ciudadela inka sea puesta en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro. Fue redactado por Fernando Astete V. y Ricardo Ruiz Caro V.

La segunda versión, que actualiza, amplía y afina sus contenidos, fue elaborada por Elías Mujica B. sobre la base del documento anterior, con apoyo de profesionales y técnicos de la DDC-Cusco y gestores de Machupicchu. Esta actualización responde a las decisiones y recomendaciones de la 41.^a reunión del Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO (Cracovia, julio de 2017), así como a los avances y nuevas perspectivas implementados por entidades a cargo de Machupicchu (ministerios de Cultura y Ambiente).

Versión 1 - general: mayo 2016

Versión 2 - inicial: marzo 2019 / consensuada: mayo 2019 / final: setiembre 2019

D. ÍNDICE DE CONTENIDOS (DOCUMENTO ORIGINAL)

1.0 Machupicchu: patrimonio mundial

- 1.1 El Valor Universal de Machupicchu
- 1.2 Criterios que sustentan el Valor Universal de Machupicchu
- 1.3 Autenticidad e Integridad
- 1.4 Protección y Gestión

2.0 Gobernanza

3.0 Instrumentos de gestión

4.0 Principales retos y limitaciones para la conservación integral de Machupicchu

- 4.1 Fragilidad geológica e hídrica
- 4.2 Amenazas sobre el patrimonio cultural
- 4.3 Amenazas sobre el patrimonio natural
- 4.4 El uso del territorio por las comunidades locales
- 4.5 El cambio climático
- 4.6 La presión del turismo y de los servicios turísticos

5.0 Principales retos y limitaciones para la gestión integral de Machupicchu

- 5.1 Un modelo obsoleto de gestión y manejo: el enfoque lineal y reduccionista
- 5.2 Asimetría y dispersión en la gestión
- 5.3 Disposición territorial opuesta al patrón primigenio local
- 5.4 El esquema turístico de MP refleja la amnesia cusqueña frente a su Amazonía
- 5.5 El reduccionismo del modelo de enclave en Machupicchu

6.0 Implementando la nueva visión

- 6.1 Nuevo enfoque para la gestión del territorio
- 6.2 Los Centros de Visitantes: la clave del nuevo sistema
- 6.3 Un sistema integral de manejo de visitantes
- 6.4 Política estacional vía incentivos
- 6.5 Diversificación de opciones de visita para reducir presión turística
- 6.6 La creación de la Reserva de Biósfera Machupicchu – Choquequirao

RESUMEN DEL DOCUMENTO

Visión estratégica para la gestión integrada de Machupicchu: conservando los valores culturales y naturales para las futuras generaciones.

1.0 - Machupicchu: patrimonio mundial

En este capítulo se resaltan las características y la importancia de la Declaración de Machupicchu como Patrimonio Mundial, otorgada en 1983 (Decisión CONF 009 VIII.29). Este reconocimiento global es relevante por dos razones: primero, porque Machupicchu es uno de los pocos lugares en el mundo con declaración mixta, ya que su valor excepcional radica tanto en su importancia cultural como en su riqueza ambiental; segundo, porque su declaración responde a cuatro de los diez criterios estipulados por la UNESCO, lo cual aumenta su prestigio.

1.1 Valor universal

La declaración de Patrimonio Mundial representa un gran simbolismo y honor para el país; sin embargo, más importante aún es el conjunto de instrumentos que la estructuran. El primero de ellos es el Valor Universal Excepcional (VUE), que constituye el núcleo de la nominación y resulta clave para la protección y gestión del sitio. Sobre la base de este VUE se instrumentalizan los “objetos de conservación”, que son monitoreados de manera permanente y respecto de los cuales se rinde un informe anual a la UNESCO.

El VUE de Machupicchu se resume en el texto siguiente:

“El Santuario Histórico de Machupicchu alberga una enorme diversidad natural y es refugio de especies amenazadas de fauna y flora útiles para la conservación y la ciencia; constituye el escenario de la ciudad o Llaqta Inka de Machupicchu que representa uno de los mayores logros urbanísticos, artísticos, arquitectónicos y de planificación del territorio y el más significativo legado de la civilización Inka que integró esta extraordinaria obra a un marco natural de excepcional belleza. Por su ubicación en la confluencia entre la Amazonía y los Andes, el SHM es un ejemplo excepcional de integración armónica entre los componentes naturales y culturales”.

1.2 Autenticidad e integridad

La “autenticidad” constituye el vínculo entre los atributos o componentes relevantes del bien y su VUE. Los principales atributos se refieren a su concepción, diseño, sustancia, función, localización, entorno, entre otros. Las declaraciones de autenticidad elaboradas por las naciones poseedoras de estos bienes explican, de forma breve, cómo los atributos que expresan el VUE del lugar transmiten ese mensaje de una forma creíble y verdadera.

Por otro lado, un bien posee “integridad” cuando los atributos necesarios para expresar su VUE están completos e intactos, mostrando un carácter unitario como bien. Esta integridad implica evaluar en qué medida el bien: a) posee todos los elementos necesarios para expresar su VUE, y b) tiene un tamaño adecuado que permite la representación completa de sus características e importancia.

En el caso de Machupicchu, es necesario precisar que las primeras intervenciones (a inicios y mediados del siglo XX) hicieron énfasis en la reconstrucción. Sin embargo, en la actualidad toda intervención responde estrictamente a la evidencia material o a la prevención del colapso de elementos constructivos. Gracias a este enfoque minimalista y sobrio, el sitio goza de un alto reconocimiento entre los especialistas.

La imagen objetivo de autenticidad en el proceso restaurativo proyecta a Machupicchu como una *llaqta* sagrada que permaneció oculta, sin ser profanada, y fue “recientemente reencontrada”. En esa condición, conserva una estética superlativa, lograda en la modelación del espacio como respuesta a su naturaleza funcional y ritual, exaltada además por la impresión flotante de la *llaqta* entre las montañas.

1.3 Criterios que sustentan el Valor Universal de Machupicchu

Como ya se adelantó, hubiera bastado uno de los diez criterios contenidos en las

directrices prácticas elaboradas por la UNESCO para lograr la declaración; sin embargo, su prestigio es aún mayor porque se consideraron —con vigencia hasta hoy— cuatro criterios, que se resumen en:

Criterio (i): la ciudad inka de Machupicchu es el centro de la articulación con su entorno; representa una obra maestra del arte, el urbanismo, la arquitectura y la ingeniería de la civilización Inka. La obra humana en la montaña, al pie del Huaynapicchu, es un resultado excepcional de integración con la naturaleza, un esfuerzo gigantesco que la hace parecer una extensión de ella.

Criterio (iii): el SHM es un testimonio único de la civilización Inka y muestra una distribución bien planificada de funciones dentro del espacio, el control del territorio y la organización social, productiva, religiosa y administrativa.

Criterio (vii): los monumentos y características que se congregan en el SHM se integran en un paisaje montañoso de excepcional belleza escénica y geomorfológica, proporcionando un ejemplo único de la relación armónica y estéticamente sobresaliente de larga data entre la cultura humana y la naturaleza.

Criterio (ix): el SHM abarca parte de la transición entre los Altos Andes y la cuenca del Amazonas, y alberga un conjunto muy diverso de microclimas, hábitats y especies de flora y fauna con un alto grado de endemismo. El sitio es parte de un área más amplia, unánimemente considerada de importancia mundial para la conservación de la biodiversidad.

1.4 Protección, gestión y responsabilidades del Estado parte

El Estado parte asegura la conservación estricta del VUE del sitio, manteniendo intactas las condiciones de autenticidad e integridad que se destacan en su declaración como Patrimonio Mundial. Para este fin, el Perú debe demostrar e informar periódicamente a la UNESCO que dispone de un marco legal, institucional y técnico apropiado. En el caso de Machupicchu, por el carácter mixto de su declaración, la responsabilidad recae en dos ministerios: Cultura y Ambiente.

Además del marco legal en material cultural y ambiental, Machupicchu cuenta con declaraciones específicas como sitio protegido (DS N.º 001-81-AA y Ley N.º 23765, de 1983). Asimismo, a pedido de la UNESCO se conformó una entidad destinada a facilitar su gobernanza: la Unidad de Gestión de Machupicchu (DS N.º 023-99-AG-99), creada para articular soluciones coordinadas frente a los complejos procesos sociales, económicos, culturales y ambientales que enfrenta el lugar.

2.0 - Gobernanza

Por su condición de Patrimonio Mixto, Machupicchu está bajo jurisdicción directa de los ministerios de Cultura y Ambiente, cada uno con sus respectivas competencias funcionales. Sin embargo, al ser también un ícono turístico y parte de un territorio habitado, otras entidades tienen competencia como el Ministerio de Turismo, el Gobierno Regional Cusco y las municipalidades de Urubamba (a nivel provincial) y Machupicchu (a nivel distrital).

Debido a esta complejidad, el Estado, a sugerencia de la UNESCO, creó en 1999 la Unidad de Gestión de Machupicchu – UGM (DS N.º 023-99-AG), la cual ha experimentado modificaciones legales para actualizarse en el tiempo. Desde su origen, la UGM se estructuró en dos instancias:

- El Comité Directivo, instancia superior encargada de definir los lineamientos de política general. Está conformado por los titulares de los ministerios de Cultura, Ambiente y Turismo, además del gobernador regional de Cusco y el alcalde de Machupicchu (su representación es indelegable).
- El Comité Técnico de Coordinación, responsable de impulsar la implementación de estrategias, programas, proyectos y acciones para la gestión integral y coordinada del lugar. Lo integran varios miembros y es presidido por el secretario técnico. Entre sus funciones destacan la coordinación interinstitucional, la emisión de opinión técnica sobre temas de relevancia, la implementación de acuerdos y el desarrollo de acciones y propuestas para la gestión del SHM, en concordancia con los lineamientos del Plan Maestro.

Es importante subrayar que el jefe del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu (PANM), designado por la DDC-Cusco, y el jefe del Santuario Histórico Nacional de Machupicchu (SHM), designado por el SERNANP, están facultados para ejecutar acciones inmediatas destinadas a atender asuntos imprevistos, fortuitos o de emergencia, con la obligación de informar en la siguiente sesión del Comité Técnico de Coordinación.

El documento considera a la UGM la piedra angular de la gestión de Machupicchu como Patrimonio Mundial. Sin embargo, su eficacia se ve limitada por condiciones estructurales, tales como su carácter consultivo, un marco legal débil (que deriva en escaso peso político de sus actores), la ausencia de representación del sector privado y un desbalance que, en la práctica, ha permitido que la institución sea dominada por el alcalde y el gobernador regional. A pesar de ello, siendo el único espacio de

coordinación e integración de la gestión de todo el Santuario, resulta indispensable fortalecer y dinamizar la UGM, de modo que sus decisiones contribuyan efectivamente a la conservación de los valores universales del sitio, a la mitigación de las múltiples amenazas que enfrenta y a la aplicación de los instrumentos oficiales de gestión, incluyendo la construcción de la infraestructura necesaria.

3.0 - Instrumentos de gestión

El principal instrumento de gestión de este y todos los sitios declarados Patrimonio Mundial es su Plan Maestro, documento rector que se actualiza periódicamente. En el caso de Machupicchu, debido a diversas circunstancias —entre ellas la pandemia—, el Plan Maestro 2015-2019 continúa vigente. Considerando que el tercer artículo de esta publicación presenta un resumen del Plan Maestro del SHMP, resulta innecesario detallar aquí a su contenido, por lo que será omitido.

Además del Plan Maestro, existe un amplio conjunto de documentos derivados y alineados a él, entre los que destacan el Plan de Uso Público del SHM, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, el Plan de Acción de Emergencias, el Reglamento de Uso Turístico Sostenible de la Red de Caminos Inka del SHM y el Reglamento de Uso Sostenible y Visita Turística para la conservación de la *llaqta* o ciudad inka de Machupicchu.

Otros documentos importantes incluyen los Planes de Intervención en sitios de uso turístico de la Red de Caminos, así como propuestas de intervención en sitios arqueológicos existentes, que permitirán incorporar nuevas zonas de visita y reducir la presión turística concentrada en la *llaqta*. Los planes prioritarios considerados en el Plan Maestro son: Plan de Sitio Aobamba – Pte. Ruinas, Plan de Sitio Sector Intihuatana, Plan de Sitio Ruta Peatonal, y el Plan Mollepata – Abra Salqantay – Santa Teresa.

4.0 - Principales retos y limitaciones para la conservación integral de Machupicchu

Resulta confuso oír a menudo que, por un lado, Machupicchu es reconocido por su buena conservación y, al mismo tiempo, leer noticias sobre sus permanentes problemas y el riesgo inminente de que la UNESCO lo incluya en la “Lista del Patrimonio Mundial en Peligro”. Esta aparente contradicción se resuelve al comprender que la gestión de Machupicchu es sumamente compleja y abarca varias aristas. Mientras la gestión patrimonial (cultural y ambiental) ha mostrado importantes avances en el tiempo, la gestión como territorio productivo, turístico y social enfrenta problemas cada vez más severos, que podrían afectar al Valor Universal Excepcional (VUE) del sitio. El estudio resume estos retos y limitaciones en los siguientes aspectos:

4.1 Fragilidad geológica e hídrica

En términos macro, Machupicchu tiene la ventaja de asentarse sobre el batolito de Vilcabamba, que actúa como un amortiguador ante eventos sísmicos. Sin embargo, a nivel micro presenta múltiples riesgos, principalmente por la presencia de dos fallas regionales con orientación noroeste-sureste: Urubamba y Central Hidroeléctrica Machupicchu. Fue sobre esta compleja disposición tectónica, que controla las laderas empinadas y provoca deslizamientos como los ocurridos en el cerro Machupicchu, donde se construyó la *llaqta*. La sabiduría de los urbanistas inkas permitió que toda la arquitectura monumental se emplazara en sectores seguros y debidamente estabilizados; sin embargo, las intervenciones contemporáneas —como la vía de acceso para los buses— se sitúan en zonas complicadas y expuestas a eventos frecuentes.

Un problema bastante severo, aunque invisible para la mayoría, radica en que los recintos fueron originalmente techados y sus sistemas de evacuación pluvial funcionaban de manera adecuada hacia el exterior. Sin embargo, con la pérdida de coberturas hace más de 400 años, los ambientes reciben una constante infiltración de agua que ha afectado la consistencia de sus estratos internos.

4.2 Amenazas sobre el patrimonio cultural

Muchas amenazas a las estructuras ocurren incluso sin visitantes y se deben al intemperismo: radiación solar, lluvias, vientos, humedad y otros factores, que provocan el crecimiento de vegetación y la proliferación de microflora. Esto afecta la protección de las cabeceras de muros y genera infiltración de aguas pluviales, pandeo de muros, desplazamientos, asentamientos diferenciales, obstrucción de canales y drenes, erosión de pisos, deterioro de morteros, entre otros efectos.

Otro grupo de factores de deterioro responde a la masiva —y poco gestionada— presencia de visitantes. Esto trae consigo la erosión de pisos, la compactación y el desgaste de plataformas destinadas a la explicación turística, el deterioro de escalinatas y rampas de madera, así como alteraciones fisicoquímicas de las estructuras líticas en superficie (pH y salinización que generan carbonatos de calcio y alveolización). La problemática se agrava con el aumento de flujo turístico que, en ausencia de una gestión integral, obliga a medidas drásticas como restringir de manera forma temporal o definitiva el acceso a áreas de visita en riesgo de degradación.

4.3 Amenazas sobre el patrimonio natural

En este ámbito, los problemas son más visibles y se relacionan con el daño a la diversidad, provocado por los incendios forestales y la deforestación, junto con

la ampliación de la frontera agrícola y pecuaria por parte de las comunidades asentadas en el SHM, lo que en las últimas décadas ha afectado amplias áreas de antiguos bosques.

Otra amenaza importante es la invasión de especies introducidas en áreas deforestadas —trochas, carreteras, márgenes de línea férrea y alrededores de poblados—, con especies muy agresivas como el pasto gordura y el kikuyo, que invaden principalmente el área cultural. A ello se suman actividades furtivas que aún no se logran controlar, como la extracción ilegal de orquídeas y la caza de animales de especies cinegéticas, entre ellas la taruka y el venado cola blanca.

4.4 El uso del territorio por las comunidades locales

Preocupa también la ampliación territorial de las comunidades asentadas en el SHM, que en muchos casos ocurre en áreas de riesgo, generando peligros de desastres y provocando —junto con otras causas— la pérdida de conectividad ambiental debido a la fragmentación del hábitat y el paisaje natural.

4.5 El cambio climático

A todas estas amenazas se suma el cambio climático, que provoca el ascenso altitudinal de algunas especies de flora, alterando con ello la composición de la diversidad biológica del SHM. También favorece la proliferación de agentes de riesgo como líquenes, que generan impactos negativos sobre el patrimonio arqueológico, particularmente en las superficies expuestas de las estructuras pétreas.

¿Que hace inviable la aplicación de los planes?

Este punto no estuvo presente en la visión estratégica original. Sin embargo, lo ocurrido en Machupicchu tras la pandemia —posterior a la redacción de este instrumento— obliga a una reflexión adicional. Se pensaba entonces que aquel sería un tiempo propicio para ordenar la gestión, pero en realidad fue un lapso en el que se introdujeron numerosos despropósitos.

Durante la pandemia, un periodo devastador para el turismo, cobraron mayor poder diversos *stakeholders* hostiles a la gestión, amparados en el desorden y movidos por un afán claramente mercantilista. Bajo la apariencia de supuestas organizaciones populares y en defensa de un *statu quo* que los favorece, lograron bloquear la construcción de infraestructura indispensable para mejorar la administración del sitio —como el Centro de Visitantes y las nuevas rutas propuestas por el Plan Maestro—, e impusieron, además, una cuota de venta presencial de mil boletos de entrada en Machupicchu Pueblo. Estas medidas

han tenido un impacto muy negativo en la imagen y la sostenibilidad del destino turístico.

4.6 La presión del turismo y de los servicios turísticos

Toda la información arqueológica, histórica y etnográfica recogida sobre Machupicchu sugiere que la población permanente de la *llaqta* rondaba los 400 habitantes. En 2019, en su pico más alto, las cifras oficiales indican que el promedio diario de visitantes fue aproximadamente diez veces superior a ese número. Ello genera una preocupación entre los conservadores, que no consideran sostenible semejante volumen de visitas.

El estudio considera que la manera de sobrellevar esta amenaza pasa —como ya se viene haciendo— por ajustes en la gestión, tales como el ingreso por rangos horarios y la determinación de límites de tiempo. A ello se suma la preparación y conservación del espacio visitable mediante reposiciones permanentes de pisos orgánicos, reforzados con el uso de tecnología (por ejemplo, la adición de polímeros) y la colocación de parrillas de tránsito, medidas que hasta ahora han mostrado resultados positivos.

Asimismo, el estudio recomienda establecer un número máximo de visitantes. Recuerda que el límite original fue de 2,500 personas por día, y cita luego el análisis realizado por Douglas Comer en 2015, que en su tercer escenario sugería un máximo de 4,455 visitantes diarios.

Dado que el quinto artículo de este compendio resume el estudio de Comer, aquí solo resaltaremos dos aspectos relevantes para contextualizar este resumen:

- La preocupación de que, en la actualidad —al igual que en 2019—, aún faltan muchas implementaciones para alcanzar el “tercer escenario” planteado por Comer, que permitiría albergar hasta 4,455 personas por día. Pese a ello, por decisiones políticas y presiones coyunturales, los límites legales vigentes superan ya esa cifra.
- El estudio de Comer estimó la capacidad de acogida considerando únicamente el espacio de la *llaqta* de Machupicchu. De plantearse un nuevo modelo de gestión, basado en las motivaciones de los visitantes al área protegida, las cifras podrían variar considerablemente, al incorporar: (i) la ampliación del espacio de visita, (ii) el desarrollo de alternativas de uso en áreas de conservación, y (iii) un monitoreo preventivo de impactos. Estas propuestas se detallan en el cuarto artículo, que resume otro valioso instrumento de gestión del SHM.

5.0 - Principales retos y limitaciones para la gestión integral de Machupicchu

Este capítulo constituye uno de los aportes más valiosos del estudio, pues es pionero entre los documentos del Estado en señalar el severo desbalance y la asimetría en el uso del territorio en Machupicchu, así como la forma perversa en que esta situación estructural compromete la gestión integral del SHM.

5.1 Un modelo obsoleto de gestión y manejo: el enfoque lineal y reduccionista

La crítica central del estudio recae en la “obsolescencia” del modelo de manejo turístico, vigente en lo esencial desde hace cinco décadas, cuando la afluencia era incomparablemente menor. Este anacronismo impide gestionar una actividad en constante cambio y controlar los impactos y efectos adversos sobre el territorio circundante, poniendo en riesgo la autenticidad e integridad del sitio, cualidades especialmente valoradas por la UNESCO y el ámbito académico internacional.

En la práctica, la obsolescencia se refleja en la carencia de infraestructura y servicios que brindarían “un marco más adecuado para la conservación y el uso turístico”, y en un esquema de enclave que obliga a recorrer la misma ruta de ida y vuelta, con monopolios fácticos y varios cambios modales injustificados en un trayecto que apenas supera los 100 kilómetros desde Cusco. El resultado es la sobreutilización de los pocos segmentos del territorio asignados a estas funciones, sometidos a una creciente presión por el aumento del turismo y generando efectos económicos, ambientales y sociales adversos, junto con síntomas de agotamiento del destino: largas colas, tiempos de espera excesivos, cupos insuficientes en los servicios, incertidumbre e informalidad.

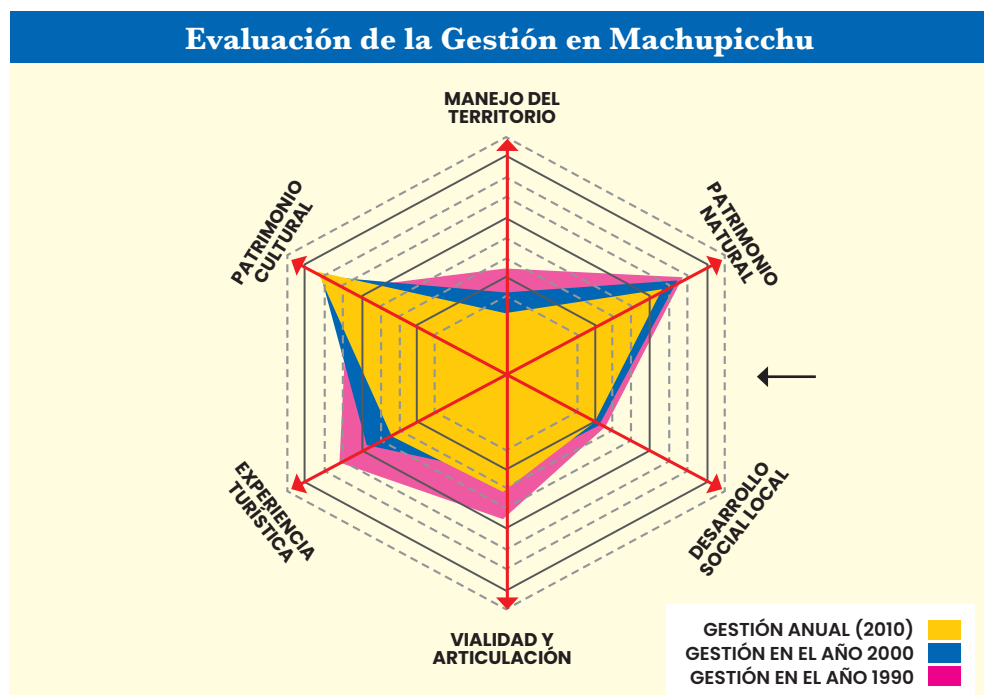
5.2 Asimetría y dispersión en la gestión

La gestión del SHM no es unitaria pues muchos sectores del Estado participan de ella en sus respectivas atribuciones. Esta gestión se ha ido implementando progresivamente, incluso desde antes de su declaratoria como Patrimonio Mundial en 1983, en función a los usos y necesidades del turismo en los años setenta y las políticas de conservación, todo ello en base a las condiciones pre existentes desde décadas atrás, como el ferrocarril Cusco - Quillabamba, la hidroeléctrica y las actividades forestales.

El contexto de la gestión cambia dramáticamente en los noventa cuando el frente territorial amazónico se desconecta de la operación a causa del aluvión del Aobamba, quedando desde entonces Machupicchu accesible solo desde el lado andino. En ese marco de limitaciones, la gestión sectorial logra empoderar

trabajosamente un modelo para la conservación (cultural y ambiental) del sitio, con significativa eficiencia, pero que no logra controlar todo el conjunto de actividades del sistema

Este modelo va perdiendo vigencia ante la escala y complejidad que el fenómeno turístico va alcanzando, y por ende proyecta una insostenibilidad creciente como lo expresa el cuadro siguiente:



Evaluación de la gestión.
Fuente: Visión estratégica 2019

5.3 Disposición territorial opuesta al patrón primigenio local

Este capítulo permite entender cómo un territorio que en tiempos inka fue manejado con virtuosismo, pese a las limitaciones tecnológicas, hoy resulta incontrolable bajo una estructura de conectividad que no dialoga con la complejidad del transepto entre el Ande y la Amazonía. Aquí solo se presentan las líneas centrales de este análisis, pues el artículo introductorio de esta publicación desarrolla con mayor lucidez este fenómeno.

El estudio destaca que, históricamente, el territorio peruano se gestionó siguiendo un arquetipo territorial que evolucionó desde el prestigio de los oráculos hasta el modelo imperial Huari e Inka. Este esquema se basaba en torno a un centro sagrado (*llagta*), desde donde se desplegaba la gestión espacial con lógica cuatripartita. La *llagta* reproducía internamente el mismo patrón de distribución

que luego se extendía al conjunto: Cusco, como centro del Tahuantinsuyo, fue el ejemplo más notorio, pero el patrón ya se encontraba en Chavín y en otros centros tempranos.

Investigaciones recientes sugieren que Machupicchu fue una de esas *llaqtas* sagradas, con un rol administrativo, político y ritual en la articulación del Ande y la Amazonía cusqueña. Sin embargo, desde los años setenta y los cambios abruptos de los noventa, el uso turístico del territorio dio lugar a un modelo lineal de enclave, opuesto al patrón original y raíz de los problemas actuales de gestión.

5.4 El esquema turístico de Machupicchu y la amnesia cusqueña frente a su Amazonía

El estudio recuerda cómo desde fines del siglo XIX hasta mediados del XX, los cusqueños tenían una gran ilusión respecto a la riqueza y prosperidad que les proveería su magnífica Amazonía. El proyecto civilista de 1870 proponía conectar Cusco y Quillabamba con Ucayali e Iquitos, a través de un tren hasta los bordes amazónicos y a partir de ahí por vía fluvial.

El Cusco de ese entonces era progresista; anhelaba los recursos del Camisea y la conexión con Brasil, sueño impulsado en el oncenio de Augusto B. Leguía (1914–1925), que llevó el ferrocarril hasta los valles de Santa Ana en La Convención. Parecía que el enlace con Brasil estaba próximo, aunque debió esperar más de un siglo. Pocos jóvenes de hoy saben que, hace cien años, aquel tren permitía llegar al umbral de la Amazonía cusqueña. El modelo de enclave actual, en cambio, ha vuelto distante esa región, negando a Quillabamba y a otras localidades los beneficios del turismo y restringiendo severamente su movilidad social.

5.5 El reduccionismo del modelo de enclave en Machupicchu

Todo lo anterior permite constatar que el núcleo de los problemas de Machupicchu —como sitio patrimonial, espacio vial y destino turístico— es el reduccionismo impuesto por un modelo de operación lineal concebido en los años setenta. Cinco décadas más tarde, dicho esquema, ajeno a la lógica histórica y geográfica del lugar, se encuentra en crisis. Sus problemas de gestión y operación comprometen la viabilidad de todo el SHM y amenaza su VUE como Patrimonio Mundial.

Las constantes quejas sobre la operación turística y las reiteradas observaciones de la UNESCO confirman la existencia de problemas estructurales de gestión que difícilmente podrán resolverse mientras se insista en mantener este esquema reduccionista y de enclave.

6.0 - Implementando la nueva visión

Este es un capítulo trascendental del estudio, pues bajo los lineamientos de un documento estricto de conservación como el Plan Maestro 2015-2019, plantea una visión holista e integrada — sostenible y compatible con el Valor Universal— de manejo del espacio en todas sus dimensiones de gestión para las próximas décadas. Resalta el vínculo de la *llaqta* con todo el territorio, del cual es centro organizador, y su significancia como obra notable de la humanidad y testimonio de una cultura que alcanzó su plenitud.

INSPIRACIÓN DE LA NUEVA VISIÓN	OBJETIVO DE LA NUEVA VISIÓN
Machupicchu es más que un “bello lugar” para visitar. Es un inmenso “territorio sagrado” en el encuentro de los Andes y la Amazonía, organizado en torno a un núcleo ordenador: la <i>llaqta</i> Inka enclavada en la montaña.	Desarrollar un conjunto de intervenciones, en el marco del Plan Maestro de Machupicchu, que permitan operar un “nuevo modelo de gestión” del lugar, inspirado en su pasado y que fortalezca la conservación y transmisión de su legado y significado trascendente, garantizando al mismo tiempo que garantiza la conservación preservación de su Valor Universal Excepcional.
Por ello representa un notable ejemplo del genio creador del antiguo peruano y de su talento para gestionar un territorio difícil, alcanzando y lograr un modelo civilizatorio que alcanzó la excelencia que sintetizó miles de años de proceso cultural.	Este nuevo modelo debe conciliar el interés nacional de conservar mejor el lugar y, a la vez, evitar mitigar los efectos negativos que el crecimiento del fenómeno turístico vienen generando, mediante: (i) “reivindicar” el rol de Machupicchu como “eje” del encuentro de los Andes y la Amazonia, a través de una nueva relación con el territorio; (ii) ampliar el espacio y concepto para su conservación y gestión; y (iii) hacer de la investigación, conservación, interpretación y monitoreo los ejes pilares de la gestión patrimonial y turística.
Representa también un arquetipo de su la visión ritual del mundo y de sus los principios de vida basados en la armonía y la reciprocidad (ayni) con el medio natural y cósmico que lo cobija.	

Nueva visión para la gestión integral de Machupicchu
Fuente: Visión Estratégica

6.1 Nuevo enfoque para la gestión del territorio

Durante décadas, diversos factores impusieron un modelo limitado que impide configurar un verdadero circuito. Sin embargo, la vocación de centro que ancestralmente presenta esta *llaqta* sagrada ha inducido —intencionalmente o no— la formación de una especie de estructura radial de conectividad en torno a ella, con al menos cuatro anillos alternativos desde sus dos frentes territoriales. Tres de estos circuitos confluyen en Santa Teresa (dos desde Santa María y uno

desde Quellouno), lo que permite conectarse con los parques de Choquequirao y Vilcabamba y con el “Valle de Lares”, respectivamente. El gráfico siguiente muestra la conectividad existente y los pequeños tramos faltantes para completar un circuito integral, el cual, adecuadamente normado y gestionado, podría favorecer un desarrollo sostenible y compatible con el Valor Universal de Machupicchu.



Estado actual de la accesibilidad hacia Machupicchu.
Fuente: Visión Estratégica 2019

Para lograr esta nueva visión, el estudio propone intervenciones necesarias para una gestión adecuada, entre ellas la vialidad radial mencionada y un *hub* aéreo regional (centro de conexión aérea) que permita mayor flexibilidad en el tránsito aéreo sobre la base del nuevo aeropuerto de Chinchero, conectado a una red de pequeños aeropuertos (o aeródromos) hacia destinos como Manu, Nazca, Kuélap, entre otros. Uno de ellos debería ubicarse cerca de Quillabamba, para integrar la Amazonía cusqueña en los beneficios del turismo y crear un umbral de baja altitud en el destino.

Asimismo, se plantea migrar la “Marca Machupicchu” hacia un concepto más amplio y territorial que se abarque todo el SHM y sus parques vecinos, incorporando caminos inca y circuitos alternativos al esquema turístico actual.

Bajo este modelo, las funciones hoy concentradas en Machupicchu Pueblo —y que desbordan su capacidad— podría distribuirse en una mancomunidad de poblados como Mollepata, Piscacucho, Santa Teresa, Santa María y Quillabamba.

En este escenario, Machupicchu Pueblo conservaría su posición estratégica como centro de experiencias diversificadas, reservándose los negocios más rentables que se adapten mejor a su limitado espacio (crecimiento cualitativo). Los demás poblados conformarían un anillo de hotelería, servicios y logística, orientado principalmente al turismo juvenil, estudiantil, sudamericano y nacional.

6.2 Los Centros de Visitantes: la clave del nuevo modelo

El artículo final de este compendio desarrolla el Proyecto de Inversión Pública (PIP) para el Centro de Visitantes. A continuación, solo se destacan sus líneas básicas.

Al transferir el concepto espacial de la *llaqta* desde una pequeña área urbana hacia un sistema montañoso que nace en el fondo del valle, lo primero es reubicar la puerta de acceso: al inicio de este Machupicchu ampliado. Por ello se proyectan dos Centros de Visitantes en los dos frentes territoriales; uno en el lado andino, donde hoy está el Museo Chávez Ballón, y otro en el lado amazónico, a la altura de la Hidroeléctrica.



Fuente: Visión Estratégica 2019

Estos proyectos son clave porque, además de ser las nuevas puertas de entrada, permitirán: (i) orientar la experiencia hacia la interpretación; (ii) ampliar el espacio de uso turístico; (iii) diversificar opciones de visitas; (iv) gestionar la conservación y prevenir afectaciones al espacio patrimonial; (v) ofrecer recreaciones tecnológicas de los efectos astroarqueológicos observables solo en fechas y horas específicas.

Cabe señalar que ya existe un pequeño Centro de Visitantes en Piscacucho (inicio del camino inka tradicional) y que uno de ellos cuenta con PIP aprobado y con la total anuencia de la UNESCO, que reclama de manera insistente su puesta en operación.

6.3 Un sistema integral de manejo de visitantes

En la actualidad, las únicas herramientas de manejo para la conservación son las cuotas horarias de ingreso, los límites de admisión y la distribución de tres circuitos al interior del área urbana de la *llaqta*. Por varias razones es urgente migrar hacia un sistema más elaborado que garantice la sostenibilidad de Machupicchu. Los Centros de Visitantes, por su ubicación e instalaciones, son imprescindibles para implementar este nuevo sistema de conservación y experiencia turística.

Los ejes de este sistema se resumen en:

- i. Diversificación de opciones de visita turística para reducir la presión actual, incorporando varios caminos ancestrales y atractivos culturales y naturales distribuidos en toda la montaña y que parten desde su base.
- ii. Dosificación y regulación de flujos: luego de recibir la inducción e interpretación inicial, los visitantes empezarían su recorrido en grupos secuenciales, dispersos en todo el espacio patrimonial que se ampliaría de manera geométrica, evitando así concentraciones o sobrecargas.
- iii. Monitoreo preventivo de daños potenciales mediante un sistema capaz de detectar en tiempo real cualquier riesgo que afecte los atributos de valor del monumento, como desgaste, infiltración de humedad, proliferación de líquenes, desestabilización de estructuras, etcétera.

6.4 Política estacional vía incentivos

En este ítem, el estudio propone una estrategia inédita en el Perú para reducir los picos de afluencia en julio y agosto, y la baja demanda del primer trimestre. Plantea incentivar el turismo nacional y local en temporada baja con tarifas

promocionales en entradas y servicios, y campañas de comunicación. En temporada alta, sugiere promover precios bajos y facilidades en otros destinos turísticos del país, en coordinación con los ministerios de Turismo y Educación.

6.5 La creación de la reserva de biósfera Machupicchu – Choquequirao

Este proyecto, concebido en círculos científicos hace casi medio siglo y retomado por la Cámara Regional de Turismo de Cusco (CARTUC) en la primera década del siglo XXI, fue luego acogido por la UNESCO y los ministerios de Cultura y Ambiente, que iniciaron el expediente para su concreción junto con otras instituciones. Está también incluido en el vigente Plan Maestro. De aprobarse, se completaría un gran corredor de conservación intercontinental desde el Amorbó hasta Vilcabamba.

La propuesta abarca cuatro provincias —Urubamba, Calca, Anta y La Convención— y 18 distritos, con 685,438.57 hectáreas. Se espera su pronta elevación por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) a la Secretaría del Programa el Hombre y la Biósfera (MAB) de la UNESCO. Así se podría gestionar la conservación de este territorio ampliado bajo un enfoque de uso productivo sostenible, en línea con la visión aquí planteada.

Las Reservas de Biósfera son más que áreas naturales protegidas. Esta propuesta, además de ampliar el territorio de conservación, reivindica el rol ancestral de Machupicchu como núcleo articulador entre el Ande y la Amazonía, y plantea un equilibrio más justo entre las dimensiones social, ambiental y económica de su gestión.

F. IMPORTANCIA Y VIGENCIA DEL DOCUMENTO AL 2025

Visión estratégica para la gestión integrada de Machupicchu: conservando los valores culturales y naturales para las futuras generaciones

Este documento es fundamental para sustentar una visión sostenible de largo plazo. Es además el único de carácter “oficial” que propone una perspectiva holista que concilia conservación y desarrollo, bajo una mirada amplia y crítica del actual modelo de gestión y movilidad social.

Su consistencia influye en políticas institucionales y en la percepción de los profesionales de Cultura y Ambiente, lo que ha permitido sostener la gestión de la conservación a pesar del mal manejo político que afecta a estos ministerios en los últimos años.

La actual versión, elaborada en 2016 y concluida poco antes de la pandemia, enfrentaba entonces un escenario de mayor afluencia turística que el actual, lo que confirma su vigencia. Sin embargo, el escenario social se ha deteriorado,

sobre todo por la debilidad institucional de las entidades rectoras —incluida la UGM—, que han cedido a presiones sociales y políticas. Entre las medidas más nocivas está la venta presencial de mil boletos en Machupicchu Pueblo, que representa un gran retroceso y ha deteriorado de forma acelerada la calidad de la experiencia turística.

Este aspecto no estaba previsto en la visión estratégica, que asumía un creciente empoderamiento de la gestión. Por ello, constituye el punto donde más vigencia se ha perdido y debe ser una preocupación central hacia el futuro.

PLAN MAESTRO DEL SANTUARIO HISTÓRICO DE MACHUPICCHU 2015-2019

Ministerios de Cultura y Ambiente (aún vigente)

Este artículo resume los contenidos del documento rector para la conservación sostenible del SHM.

A. TÍTULO DEL DOCUMENTO

Plan Maestro del Santuario Histórico de Machupicchu (SHM) 2015-2019

B. ENFOQUE Y CONTENIDO GENERAL

El eje temático del Plan Maestro (PM) se centra en garantizar la sostenibilidad de los atributos que sustentan el Valor Universal Excepcional (VUE) del sitio, definidos a partir de los documentos de declaración y concretados en los denominados “objetos de conservación”. En lo operativo, este plan parte de un diagnóstico situacional que da pie a una estrategia programática, articulada en una visión que se traduce en objetivos estratégicos y en la zonificación del área protegida.

El PM vigente del SHM se presenta en tres formatos: versión completa, resumen ejecutivo y versión simplificada, todas con ediciones digitales disponibles en línea, lo que facilita su difusión y comprensión entre los distintos actores involucrados.

A diferencia de sus antecesores, este plan destaca por la mejora metodológica y por ampliar su alcance más allá de la conservación estricta, incorporando por primera vez el uso público del lugar, con especial atención al turismo. También es más preciso al definir los objetos de conservación que sostienen el VUE, en torno a los cuales orienta sus acciones e intervenciones.

Metodológicamente, responde al esquema de un “marco lógico”: establece políticas generales que derivan en acciones concretas y, en algunos casos, en estudios periféricos que pueden ser actualizados de forma permanente, evitando así la rápida obsolescencia de planes anteriores. Por ejemplo, plantea la necesidad de

estudios que determinen el número máximo de visitantes que pueden ingresar a los diferentes sitios arqueológicos de manera sostenible, así como la cantidad máxima de buses que deben circular por la carretera Hiram Bingham. En cumplimiento de este mandato, las entidades competentes (DDC-Cusco y SERNANP) han elaborado dichos estudios, que una vez aprobados se convierten en instrumentos oficiales de gestión y en extensiones del propio Plan Maestro.

C. ANTECEDENTES

El principal instrumento de gestión de un sitio declarado Patrimonio Mundial es su Plan maestro (PM). En el caso de Machupicchu, este documento comenzó a elaborarse hace más de dos décadas. Entre los aspectos más recordados de sus primeras versiones está la determinación del número máximo de visitantes a la *llaqta* y a la Red de Caminos Inka.

El PM tiene un horizonte operativo de cinco años, pero sus objetivos se proyectan en el largo plazo —unos veinte años— para garantizar la conservación y el desarrollo sostenible del bien patrimonial. El Plan Maestro de Machupicchu vigente, aprobado por los ministerios de Cultura y Ambiente, corresponde a los años 2015-2019. Aunque su actualización debió iniciarse en 2020, la pandemia y otros imprevistos extendieron su vigencia durante varios años más. A la fecha, el proceso de actualización se encuentra en etapas preliminares.

D. ÍNDICE DE CONTENIDOS (DEL DOCUMENTO ORIGINAL)

VOLUMEN I - Diagnóstico

1.0. Objetivo de creación

2.0. Marco legal y consideraciones jurídicas

3.0. Ubicación y límites

4.0. Características físicas

5.0. Características culturales (históricas y arqueológicas)

6.0. Características naturales (ecología, biodiversidad, serv. ecos.)

7.0. Características socioeconómicas

8.0. Prioridades u objetos de conservación

8.1 Objetos de conservación culturales

8.2 Objetos de conservación naturales

9.0. Gestión participativa y análisis de actores

10.0. Análisis de factores internos y externos (FODA)

11.0. Evaluación del Plan Maestro del SHM 2005 – 2010

12.0. Proyecto de construcción del Aeropuerto Internacional de Chinchero

Bibliografía & anexos

VOLUMEN II - Planteamiento estratégico

Presentación

- I. Visión del Santuario Histórico de Machupicchu - SHM**
- II. Objetos de conservación**
- III. Objetivos estratégicos**
- IV. Estrategias y compromisos para la implementación del PM**
- V. Zonificación**
- VI. Zona de amortiguamiento**
- VII. Sostenibilidad financiera**
- Anexos**
- Acrónimos**

E. RESUMEN DEL DOCUMENTO

VOLUMEN I - Diagnóstico

1.0 Objetivo de creación del SHM

El establecimiento de esta área protegida respondió a la necesidad de salvaguardar los valiosos vestigios culturales y ambientales del sitio, al mismo tiempo que se garantizaba su uso con fines de investigación científica y promoción del turismo, en beneficio del desarrollo socioeconómico regional (D.S. No. 001-81-AA, 1981). Dos años después de su establecimiento como área protegida, la UNESCO lo declaró Patrimonio Mundial. Machupicchu ostenta la distinción de Patrimonio Mixto —una categoría que poseen muy pocos sitios en el mundo— y cumple cuatro de los diez criterios que la UNESCO define para este reconocimiento, cuando lo habitual es que se sustente en solo uno.

2.0 Marco legal y consideraciones jurídicas

Por su condición especial de Patrimonio Mixto, Machupicchu cuenta con un amplio marco de protección que se sustenta en la Constitución Política del Perú, las leyes generales de los ministerios de Cultura y Ambiente, y las normas del sector Turismo que resultan aplicables. Además, al ser un Sitio del Patrimonio Mundial, está sujeto a la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (París, 1972), considerada la norma más importante a nivel global en esta materia.

3.0 Ubicación y límites

El SHM se localiza en el distrito de Machupicchu, provincia de Urubamba, departamento de Cusco, con una superficie de 32 592 hectáreas, entre los 13°10'19" y 13°14'00" de latitud sur y 72°30'5" y 72°36'33" de longitud oeste. Sin embargo, estas coordenadas difieren del área inscrita en Registros Públicos y de la señalada en el PM 2004–2005. La medición más moderna y precisa, realizada por SERNANP, reporta una extensión de 37 302.58 ha y un perímetro de 99 178.07 ml.

4.0 Características físicas

La *llaqta* de Machupicchu y gran parte de la red de caminos y monumentos arqueológicos se emplazan en la accidentada vertiente suroeste del río Urubamba, con laderas de fuertes pendientes y grandes desniveles generadas por la erosión del macizo de rocas intrusivas del batolito de Vilcabamba. Aunque el Vilcanota, que atraviesa la Cordillera Oriental de sureste a noroeste, es el río más importante en el SHM, otros afluentes en su mayoría transversales —como el Aobamba, Cusichaca, Aguas Calientes y Alcamayo— contribuyen a la compleja fisiografía del área.

La mayor parte del SHM se asienta sobre un conjunto de rocas ígneas intrusivas del batolito de Vilcabamba, compuestas principalmente por granitos y granodioritas cortadas por diaclasas y fallas. Sobre estos suelos, y en algunos casos sobre los mismos afloramientos rocosos (caos granítico), se construyeron la mayoría de monumentos arqueológicos, incluyendo la *llaqta* de Machupicchu. Sus constructores debieron enfrentar un clima extremadamente lluvioso y laderas inestables, que estabilizaron mediante andenes y muros.

La geomorfología de Machupicchu se caracteriza por dos fallas regionales NO-SE, denominadas Urubamba y Central Hidroeléctrica Machupicchu, que conforman un corredor estructural dentro del cual se ubican las fallas de Machupicchu, Huaynapicchu, Foso Seco y otras, junto con diaclasas producto del enfriamiento del magma. Estas particularidades confieren al paisaje un dramatismo que los arquitectos Inkas supieron explotar para realzar la belleza de sus obras.

5.0 Características culturales

Proceso histórico

La *llaqta* de Machupicchu fue conocida como el "Pueblo Antiguo del Ynga Nombrado Guaynapicchu" y como "asiento de los inkas". Las investigaciones coinciden en que, al igual que otros monumentos entre el Chinchaysuyo

y el Antisuyo (como Ollantaytambo y Choquequirao), cumplía funciones administrativas, políticas y religiosas, controlando territorios altoandinos vinculadas con la Amazonía y facilitando el intercambio de productos entre distintos pisos altitudinales. Las tierras circundantes eran sagradas y se destinaban a la producción, culto, sacrificios y ritos; las de la nobleza (Qapaqkuna Inka), como las situadas en la margen derecha del río Vilcanota, tenían un uso específico. En cambio, las tierras y la producción de la margen izquierda, como los andenes de Intiwatana, se consideraban tierras del Sol, y las de Q'entemarka, tierras del Inka, es decir del Estado.

Investigaciones arqueológicas

Las investigaciones a cargo del antiguo INC-Cusco se centraron en apoyar la restauración de la *llaqta* y otros monumentos y caminos del SHM. Desde 2007, estas investigaciones fueron adoptando un enfoque interdisciplinario, orientado a comprender mejor los procesos culturales del área y su entorno. Entre 2014 y 2015, se integraron en el Programa Multianual de Investigación (PRIA), que organiza de manera secuencial y estructuralista la interpretación y el significado del territorio y de sus principales monumentos.

Gracias a esta secuencia de investigaciones, se ha identificado que el SHM tuvo ocupación cultural en varios sectores desde el Horizonte Temprano (Marcavalle-Chanapata) hasta el Intermedio Tardío (Kilke), consolidándose en el Horizonte Tardío y expandiéndose a través de una extensa red vial que integra numerosos monumentos arqueológicos. También se ha evidenciado el papel ritual y religioso asignado de la *llaqta* y su entorno, reflejado en la densidad de arquitectura y elementos sagrados, asociados a alineaciones solares y astronómicas.

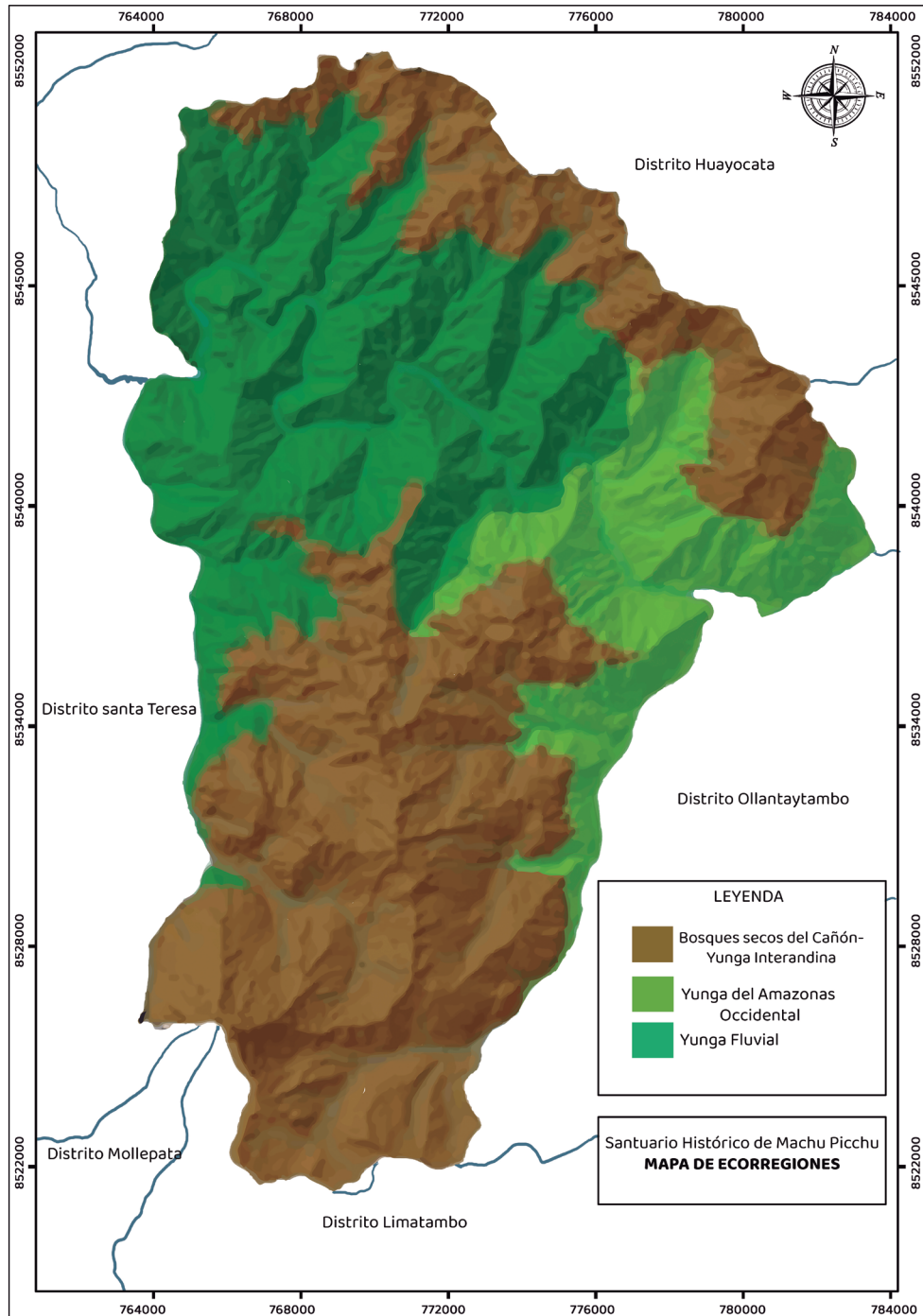
6.0 Características naturales

A pesar de su extensión relativamente pequeña, el SHM posee una riqueza ambiental notable y sustenta procesos ecológicos y servicios ecosistémicos importantes. En este estudio, se clasifican en tres niveles: representatividad, biodiversidad y servicios ecosistémicos.

Representatividad ecológica

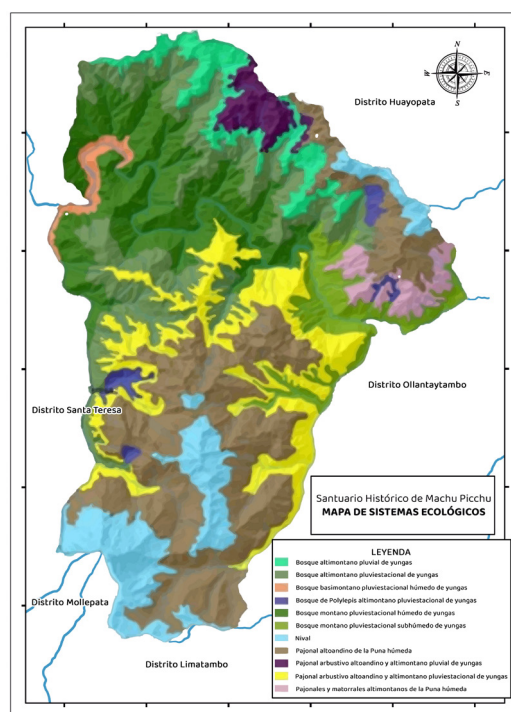
Las unidades ecosistémicas consideradas son las ecorregiones y los sistemas ecológicos. Se han identificado tres ecorregiones: (i) Bosques Secos del Centro (Valles Interandinos), (ii) Puna de los Andes Centrales y (iii) Yungas Peruanas.

Mapa de ecorregiones presentes en el SHM



Fuente: Plan Maestro

Mapa y cuadro de sistemas ecológicos en el SHM



Fuente: Plan Maestro

Nº	Sistemas ecológicos (SE)	Área SE (ha)
1.	Nival	3720.70
2.	Pajonal arbustivo altonadino y altimontano pluvial de yungas	4680.54
3.	Pajonal arbustivo altonadino y altimontano pluvial de yungas	937.75
4.	Pajonal altonadino de la puna húmeda	10029.60
5.	Pajonales y matorrales altimontanos de la puna húmeda	1016.08
6.	Bosque montano pluvial subhúmedo de yungas	1681.05
7.	Bosque polylepis altimontano pluvial de yungas	510.10
8.	Bosque montano pluvial húmedo de yungas	6009.20
9.	Bosque basimontano pluvial subhúmedo de yungas	390.11
10.	Bosque altimontano pluvial de yungas	5418.17
11.	Bosque altimontano pluvial de yungas	1989.38
12.	Áreas intervenidas	919.90
	TOTAL	37302.58

Fuente: Plan Maestro

Biodiversidad

Como se muestra en el siguiente cuadro, los estudios recientes indican que el SHM alberga el 2.8% de los endemismos conocidos del Perú, precisando que, en algunos casos, su rango de distribución sobrepasa los límites del área, con incidencia a nivel regional.

Esquema comparativo de la biodiversidad en el SHM

LUGAR	MAMÍFEROS	AVES	ANFIBIOS	REPTILES	MARIPOSAS DIURNAS	ANGIOSPERMAS Y GIMNOSPERMAS
Perú	523	1851	624	446	4158	205858
SHM	77 (14.7%)	443 (23.9%)	16 (2.6%)	26 (5.8%)	377 (9.1%)	3250 (15.8%)

Fuente: Plan Maestro

La diversidad de flora y fauna del SHM es alta, representando el 15.8% las especies vegetales del país. Sin embargo, la explotación forestal intensa durante la construcción del ferrocarril afectó a numerosas especies de flora, incluyendo la desaparición del cedro y del ulcumano, mientras que la caza y el deterioro de los hábitats impactaron significativamente la fauna.

A pesar de la protección conferida al SHM desde su creación en 1983, aún se registra pérdida de cobertura vegetal y riesgo de extinción de especies animales debido a la expansión de la frontera agrícola y a incendios forestales.

Categorías y número de especies silvestres amenazadas, presentes en el SHM

CATEGORÍA 2014	MAMÍFEROS	AVES	REPTIL	ANFIBIOS	INVERTEBRADOS	TOTAL SHM	TOTAL PERÚ
Extinto	0	0	0	0	0	0	0
En peligro crítico (CR)	1	1	0	1	0	3	64
En peligro (EN)	1	3	0	0	0	4	122
Vulnerable (VU)	7	3	1	2	0	13	203
Casi amenazado (NT)	3	9	0	0	0	12	103
Datos insuficientes (DD)	2	0	0	0	0	2	43
TOTAL SH	14	16	1	3	0	34	
TOTAL PERÚ	124	190	52	146	23		535

Fuente: Plan Maestro

Servicios ecosistémicos

Destacan por su importancia la regulación del sistema hídrico, la conservación de la biodiversidad, el secuestro de carbono (que remueve el CO₂ de la atmósfera) y la conservación del entorno paisajístico que complementa notoriamente los valores culturales e históricos de este destino global. En términos de funcionalidad ecológica, el SHM en su integridad es un “Banco de Hábitats” o “Banco de Biodiversidad.”

7.0 Características socioeconómicas

La información del Plan Maestro sobre este aspecto está bastante desactualizada; por ello, se resaltan solo los aspectos más relevantes:

- El distrito de Machupicchu fue creado el 1 de octubre de 1941, mediante la Ley N.º 9396.
- Su población, inicialmente rural, se equiparó con la urbana hacia 1993 y, según los últimos censos, volvió a ser predominantemente urbana (4,446 frente a 840 en 2007).
- La alta tasa de crecimiento (6.1%) evidencia un fuerte flujo migratorio hacia la zona.
- Existen diez instituciones educativas que cubren parcialmente las necesidades locales; la cobertura de salud, en cambio, es precaria, con solo dos instalaciones pequeñas en el área urbana y una posta médica en el área rural.
- El servicio de agua potable alcanza casi toda la zona urbana y rural, pero el agua no se potabiliza de manera adecuada.
- Las redes de desagüe se evacúan sin tratamiento alguno al río Vilcanota, lo que constituye uno de los problemas ambientales más críticos del SHM, junto con la disposición de los desechos sólidos generados por la población local y el turismo en la *llaqta* y la Red de caminos, cuya gestión sigue siendo limitada por la movilidad reducida.
- La actividad agropecuaria es familiar y orientada principalmente al autoconsumo por las limitaciones del territorio y la legislación como Área Natural Protegida (ANP). Parte de ella utiliza los sistemas de andenerías y técnicas ancestrales; sin embargo, existen problemas de deterioro de cobertura vegetal, pérdida de bosques y erosión del suelo debido a limitaciones técnicas y presión sobre la escasa disponibilidad de tierras productivas.
- El diagnóstico del PM sobre actividad turística se basa en el Plan de Uso Turístico del SHM, incorporado en este volumen; por ello, se omite su análisis detallado.
- La generación de energía hidráulica, pese a la condición de Patrimonio Mundial, sigue siendo central. Esta actividad se inició décadas antes de la

declaración patrimonial, por iniciativa del físico Santiago Antúnez de Mayolo (1943), inaugurándose en 1964 —como obra de la Junta de Reconstrucción y Fomento del Cusco— con una potencia inicial de 20 KW, que progresivamente alcanzó los 90 KW. En 1988 sufrió daños por el aluvión del Aobamba, pero en 1991 se rehabilitó completamente. Sus instalaciones incluyen edificaciones para maquinaria y un túnel de conducción bajo la montaña Machupicchu, que se inicia en el km 107 de la vía férrea y concluye en el km 122.

8.0 Prioridades y objetos de conservación

Este elemento metodológico es central en el PM, ya que identifica los elementos sobre los cuales descansa el VUE del SHM y que constituyen sus objetos de conservación. En Machupicchu, por su carácter de patrimonio mixto, estos se clasifican en culturales y naturales, siendo la prioridad el desarrollo de políticas públicas.

Los objetos de conservación cultural se centran en la *llaqta* de Machupicchu, delimitada por un área de 12.2 ha y un perímetro de 7.93 km, incluyendo los monumentos arqueológicos y la red de Caminos Inka. Los objetos naturales, por su lado, se clasifican en ecosistemas y especies de flora y fauna, relevantes para la sostenibilidad del sitio.

Objetos de conservación culturales y naturales del SHM			
CULTURAL			Llaqta Machupicchu
			Monumentos arqueológicos
			Red de caminos incas
NATURAL	ECOSISTEMAS ⁷		Piso de valle
			Bosque húmedo
			Bosco seco
			Pajonal
			Nevados
			Orquídeas
	ESPECIES	FLORA	Oso de anteojos
		FAUNA	Pato de las torrentes
			Gallito de las rocas
			Nutria

Fuente: Plan Maestro

Objetos de conservación culturales

La construcción de Machupicchu se atribuye al apogeo del Tawantinsuyu (gobiernos de Pachacútec, Túpac Inca Yupanqui y Huayna Cápac), con fines de culto a deidades de la naturaleza y el cosmos. La planificación de la *llaqta* respondió a dos objetivos: estabilizar el "caos granítico" y construir andenes, aplicando principios geológicos, hidrológicos, astronómicos, biológicos y morfológicos cuidadosamente estudiados, con alineamientos que reflejan los ciclos del sol, la luna y las constelaciones.

En la perspectiva de autenticidad e integridad establecida por la UNESCO, el PM subraya que Machupicchu no puede reducirse a la *llaqta* principal, sino que debe apreciarse como conjunto del santuario, y que su delimitación puede variar según avances en investigación, conservación y puesta en valor.

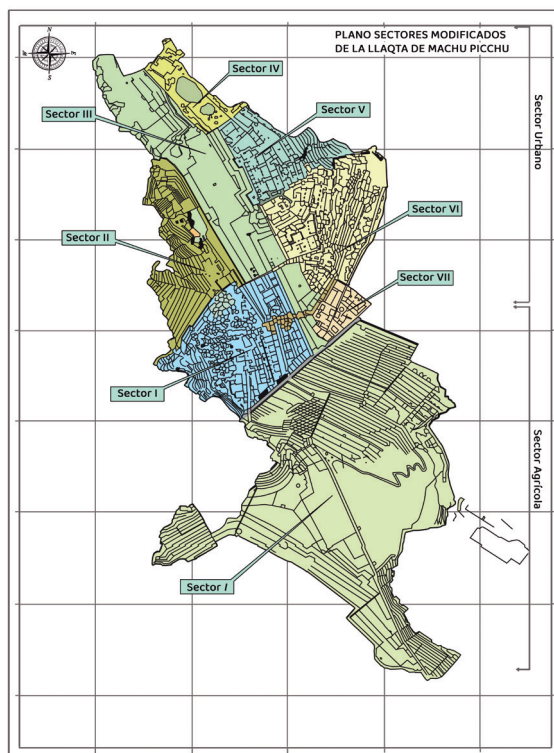
La *llaqta* se divide en sector agrícola y urbano, separados por un "foso seco". El sector urbano se subdivide en alto y bajo: el alto comprende tres zonas, incluyendo templos, la colina del Intihuatana y las plazas; el bajo tiene cuatro zonas con alta densidad de recintos y terrazas, incluida la "reserva arqueológica".

Varios caminos flanquean el sitio. Los principales conducen a Intipunku, puente Inka, sector de San Miguel y andenes orientales, mientras que caminos alternos llegan a Machupicchu y Huaynapicchu, que se proyecta y accede al sector de la "gran caverna", "mirador" e Inkaraqay.

Estudios recientes muestran que la edificación de Machupicchu no estuvo concluida, pues existen evidencias de estructuras en construcción y modificaciones sustanciales como las registradas en el Templo del Sol y la Casa del Inka, producto de asentamientos diferenciales y desplazamientos horizontales.

La Red de Caminos Inka y la Zona Especial de Protección Arqueológica (ZEPA) también son objetos culturales de conservación. El primero está conformado por alrededor de cuarenta tramos o segmentos entrelazados con los monumentos arqueológicos, mientras que el segundo se ubica en la Zona de Amortiguamiento.

Sectores de la *llaqta* de Machupicchu



Fuente: Plan Maestro

Objetos de conservación naturales ecosistémicos

Son el resultado de un trabajo de agrupamiento y equivalencia, con criterio ecológico, a partir de un mapa de sistemas ecológicos. Se identifican los siguientes:

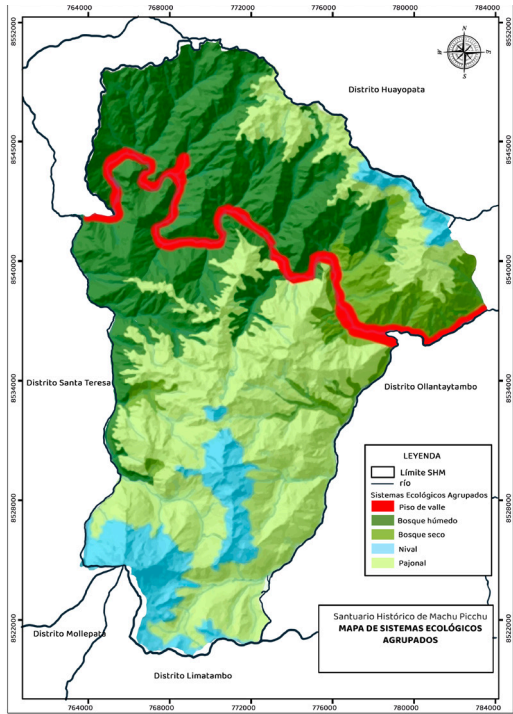
Objetos de conservación ecosistémicos

1	Piso de Valle	Áreas con poblaciones urbanas y rurales con actividades agrícolas y pecuarias con expuestas a ocurrencia de eventos geodinámicos y presión , con presiones por crecimiento poblacional.
2	Bosque Húmedo	Áreas con cobertura predominantemente arbórea con ocurrencia de lluvias.
3	Bosque Seco	Espacios compuestos por algunos parches de árboles mezclados con matorrales.
4	Pajonal	Áreas de vegetación conformada, principalmente, por pastos y arbustos. En ciertas partes contiene varias lagunas.
5	Nevados	Parte alta de las montañas que suele estar cubierta de nieve y hielo todo el año o gran parte de él. En algunos casos, la cubierta de nieve o hielo es temporal o inexistente.

Fuente: Plan Maestro

Estas zonas albergan actividades como agricultura, ganadería, turismo, transporte, extracción forestal (principalmente orquídeas), generación de energía y ocupación urbana. Por ello son monitoreadas de forma constante para controlar pérdida de hábitat, sobreuso de recursos, contaminación y desplazamiento por especies exóticas.

Mapa de sistemas ecológicos agrupados del SHM



Fuente: Plan Maestro

Objetos de conservación a nivel de especies

Se resumen en:

Objetos de conservación a nivel de especies

REINO	GRUPO	OBJETO DE CONSERVACIÓN
Fauna	Mamíferos	Nutria (<i>Lontra longicaudis</i>) Oso de anteojos (<i>Tremarctos ornatus</i>)
	Aves	Pato de los torrentes (<i>Merganetta armata</i>) Gallito de las rocas (<i>Rupicula peruviana</i>)
Flora	Arbórea	Queñua (<i>Polylepis</i> spp)
	No arbórea	Orquídeas

Fuente: Plan Maestro

- **Queñuales:** se distribuyen en bosques ubicados entre los 3,200 y los 4,270 m.s.n.m., que constituyen hábitat de 110 especies de aves, varias de ellas endémicas.
- **Orquídeas:** se han registrado 124 especies en monitoreo. La zona con mayor riqueza es Chokesuysuy, seguida de Intihuatana, Aobamba alto, km 107, Inkatambo, Runkuraqay, Phuyupatamarca, Wiñaywayna, Chachabamba, Putucusi, Mándor, y la quebrada Aguas Calientes.
- **Gallito de las rocas (*rupicola peruviana*):** ocupa un área aproximada de 1,700 ha, equivalente al 5.22% del área protegida, hasta los 2,400 m.s.n.m. Se han identificado nueve leks (seis individuos por ek): siete en la cuenca del río Vilcanota y dos en la subcuenca del río Aobamba.
- **Nutria (lobito de río o *mayupuma*):** especie en vías de extinción, registrada recientemente en el río Vilcanota entre los kilómetros 88 y 119 de la vía férrea. Su hábitat se ve afectada por aguas residuales y desechos plásticos.
- **Pato de los torrentes:** reportado con frecuencia en las aguas torrentosas del río Vilcanota, al pie de la ciudad de Machupicchu y Qoriwayrachina, así como en el río Cusichaca.
- **Oso de anteojos:** a cuatro décadas del establecimiento del área protegida, esta especie emblemática vuelve a ser avistada con cierta regularidad. Catalogada como “vulnerable” por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés) y la legislación peruana, es el único oso de Sudamérica y endémico de los Andes tropicales. Los sectores de Huayruro, Mándor y Chachabamba concentran la mayor cantidad de avistamientos, lo que indica una recuperación poblacional. Actualmente, se estima la presencia de entre 14 y 20 individuos en el SHM.

9.0. Gestión participativa y análisis de actores

La gestión de Machupicchu es compleja y conflictiva debido a la multiplicidad de actores institucionales, sociales y económicos, además de varios *stakeholders* con intereses propios, cuyas prioridades a menudo no coinciden con la sostenibilidad del sitio. Aunque DDC-Cusco (Ministerio de Cultura) y SERNANP (Ministerio del Ambiente) lideran la gestión, intervienen también la Municipalidad Distrital de Machupicchu, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), la Gerencia Regional de Comercio Exterior, Turismo y Artesanía Cusco (GERCETUR) y el Gobierno Regional Cusco (GORE Cusco) a través de varias de sus direcciones regionales. El panorama se complica aún más por la influencia de otras instancias nacionales vinculadas a concesiones en la zona, como el

Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) y el Ministerio de Energía y Minas (MINEM). A ello se suma la presencia de poblaciones rurales, entre ellas las comunidades campesinas San Antonio de Torontoy y Huayllabamba, así como los sectores de Mándor, San Miguel e Intihuatana.

En 2015, el PM identificó 82 actores, número que luego ascendió a 103, agrupados en 47 instituciones públicas, 13 organizaciones locales, 10 entidades de apoyo y/o cooperación y 33 empresas o asociaciones de productores o prestadores de servicios. A través de matrices de valoración, se clasifican según su “grado de participación y colaboración” con la gestión de Machupicchu. Resulta llamativo que muchos propietarios y prestadores de servicio locales, así como los principales gremios empresariales de la región —entre ellos la Cámara de Comercio del Cusco (CCC) y la Cámara Regional de Turismo del Cusco (CARTUC)—, tengan una calificación sumamente baja.

SERNANP desarrolló un instrumento denominado “radar de la gestión participativa del SHM”, que busca monitorear avances y resultados mediante seis indicadores y tres criterios transversales. Pese a que este mecanismo ha mostrado un relativo éxito en otras áreas protegidas, aún no es posible determinar su eficacia en un entorno tan complejo como el SHM. Esto se debe, en parte, a que en Machupicchu la UGM tiene un peso claramente mayor por sus años de presencia y el estatus que ostenta, aunque esta instancia tampoco ha alcanzado la eficacia esperada al momento de su creación.

10.0 Análisis de factores internos y externos (FODA)

Los objetivos y la estructura metodológica del Plan Maestro no responden al enfoque FODA, pues se basan en la doctrina de la UNESCO para los Sitios del Patrimonio Mundial. Posiblemente por ello, el análisis FODA incluido en el ítem 10 del PM es de carácter exploratorio y se limita a enumerar una extensa lista —sin valoración— de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en torno a cuatro ejes independientes: conservación del patrimonio (cultural y natural), gestión participativa y uso público.

Por su carácter preliminar, este análisis tampoco logra integrar factores que permitan una interpretación integral de la problemática del SHM ni desarrolla estrategias u objetivos derivados del FODA. Sin embargo, las debilidades y amenazas identificadas (recogidas en el anexo XVI del PM, pp. 322 - 332) resultan útiles para quienes deseen comprender la complejidad de gestionar un territorio considerado “patrimonio mixto” (cultural y natural), donde además confluyen poblaciones humanas, turismo, actividades productivas y comerciales, así como concesiones.

11.0 Evaluación del Plan Maestro del SHM 2005 – 2010

Normativamente, cada PM debe incluir una evaluación de los avances trazados del plan anterior, a fin de constituir su “línea de base”, sobre la cual replantean objetivos y metas, ya sea nuevos o complementarios de aquellos que no se lograron concluir en el periodo previo.

El PM 2005–2010 estableció en muchos ámbitos metas excesivamente optimistas e incluso innecesariamente altas, lo que derivó en un bajo nivel de cumplimiento en la mayoría de tópicos. Con fines didácticos, el logro de estas metas se evaluó en porcentajes para cada componente de los distintos programas y subprogramas.

Se observa una relación directamente proporcional entre la escala y presencia de cada entidad en el SHM y el cumplimiento de sus metas. La DDC-Cusco (antes INC-Cusco) es la institución con mayor presencia en Machupicchu, lo que se refleja en que los avances en investigación, conservación y restauración del patrimonio cultural trazados en el PM presentan los mejores resultados, alcanzando el 100% en varios ítems. En contraste, los avances en conservación ambiental han sido menos consistentes, aunque en general alcanzaron indicadores aceptables, lo que responde a la relevancia de la presencia de SERNANP, especialmente en el plano normativo.

El programa asociado al “uso público” —que incluye el turismo— muestra los indicadores de desempeño más bajos en el cumplimiento de las metas planteadas. Esto se vincula con la dispersión de actores y la dificultad para construir consensos, problemática ya señalada anteriormente.

12.0 Proyecto de construcción del Aeropuerto Internacional de Chinchero (AICC)

Los escenarios de análisis del Plan sobre el AICC presentan un desfase de más de cinco años respecto al avance real de las obras. Sin embargo, más allá del retraso, las preocupaciones expresadas siguen vigentes, especialmente por el incremento del flujo turístico proyectado hacia el Valle Sagrado de los Incas y el SHM, así como por los impactos potenciales en el patrimonio cultural y natural y en las relaciones interculturales con las comunidades locales.

Ante esta situación, el PM propone que las entidades responsables de la conservación y gestión del SHM anticipen una planificación coordinada con el GORE Cusco y las municipalidades provinciales de Anta, Cusco y Urubamba. Como instrumento, plantea un Plan Especial de Ordenamiento Territorial que contemple los impactos potenciales de la construcción y operación de este aeropuerto sobre el territorio de dichas provincias.

Presentación

En todos los Sitios de Patrimonio Mundial, el PM constituye el documento rector de gestión, sustentado en una visión, objetivos estratégicos y zonificación, entre otros elementos. En el caso de Machupicchu, este plan se elabora a través de equipos técnicos multidisciplinarios —integrados por la DDC-Cusco y SERNANP— y amplios procesos de concertación, por lo que sus disposiciones son de cumplimiento obligatorio para todas las instancias públicas y privadas. Aunque su actualización se realiza cada cinco años, se diseña sobre una visión de mediano plazo (veinte años). A raíz de la pandemia y otras circunstancias, la vigencia del actual plan se ha extendido; no obstante, ya se registran avances significativos en su nueva actualización, cuya versión renovada se presentará próximamente.

En su sección de “Presentación”, el PM expone los objetivos de conservación programados para el SHM y, de manera específica, el propósito de mejorar la gestión y las instalaciones existentes, especialmente en la *llaqta*. Además, plantea avanzar en la puesta en valor de nuevas rutas de acceso, la creación de una reserva de biósfera, el fortalecimiento de la gestión de residuos y la mejora de condiciones de vida de las comunidades locales mediante modelos de vivienda ecológica.

I. Visión del Santuario Histórico de Machupicchu – SHM

(Transcripción literal de la visión del Plan Maestro)

“Al 2034, el SHM mantiene su reconocimiento como sitio de patrimonio mundial cultural y natural, expresado por la armonía de la obra humana, la cosmovisión andina y la naturaleza. Conserva la sagrada *Llaqta* de Machupicchu, la montaña de Machupicchu y Huaynapicchu, la red de caminos Inka, los sitios arqueológicos y las deidades andinas.

Conserva el patrimonio natural de sus nevados, pajonales, bosques secos y húmedos, ríos y quebradas. El piso de valle en Aobamba, Intihuatana, Chachabamba y Waynaq'ente se restaura para garantizar la conectividad ecológica de los bosques secos y húmedos, manteniendo las poblaciones de oso de anteojos, pato de los torrentes, gallito de las rocas y la diversidad de orquídeas.

Es gestionado de manera participativa y articulada al territorio andino amazónico en el marco del ordenamiento territorial regional, aportando al fortalecimiento de una identidad que reconoce los beneficios que brinda el SHM. La población realiza actividades económicas sostenibles contribuyendo al desarrollo de una economía local, regional y nacional basada en el turismo responsable y la valoración de los servicios ecosistémicos”.

II. Objetos de conservación

Como se señaló en el Volumen I (Diagnóstico), los objetos de conservación responden a las prioridades de manejo y a los valores culturales y naturales que sustentaron el reconocimiento del SHM y su incorporación en la Lista del Patrimonio Mundial, sobre la base de los criterios culturales I y III, y los criterios naturales VII y IX establecidos por la Convención de la UNESCO de 1972.

En el plano estratégico, y a modo de resumen de las metas generales que proyecta el Plan Maestro para el quinquenio de gestión, los cuadros siguientes muestran el avance esperado en cada uno de los objetos de conservación culturales y naturales.

Estado inicial y final de los objetos de conservación culturales

OBJETO	NÚMERO	SITUACIÓN INICIAL	SITUACIÓN FINAL (2019)
Llaqta de Machupicchu	1 sector agrícola 7 sectores urbanos 4 rutas alternas	8 sectores conservados 4 rutas alternas conservadas	8 sectores conservados 4 rutas alternas conservadas
Monumentos arqueológicos	64 monumentos 300 km	20 monumentos	22 monumentos
Red de Caminos Inca de SHM		76 km	120 km

Fuente: Plan Maestro

Estado inicial y final de los objetos de conservación culturales

OBJETO	ÁREA (ha)	CON EFECTOS ANTRÓPICOS - ha	SIN EFECTOS ANTRÓPICOS - ha	SITUACIÓN INICIAL (% AFECTACIÓN)	SITUACIÓN FINAL DESEADA (% AFECTACIÓN)
Piso de valle	919,89	600	319,89	35	35
Bosque húmedo	13806,83	2750	11056,83	80	80
Bosque seco	3207,22	1625	1582,22	49	49
Pajonal	15678,02	1875	13773,02	88	88
Nevados	3720,00	275	3445,62	93	93
	37302,58*	7125	30177,58		

(*Superficie SIG de acuerdo al informe N.º 937-2014-SERNANP-DDE, del 15.oct.2014)
Fuente: Plan Maestro

III. Objetivos estratégicos

El PM identifica 16 objetivos estratégicos, organizados en cuatro ejes que abarcan los principales temas de gestión del SHM: dos vinculados a la conservación cultural y ambiental, y dos relacionados con el contexto económico y social que enmarca la gestión del lugar. Así, tenemos:

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS CULTURALES

1. Realizar investigaciones arqueológicas e interdisciplinarias en el SHM-PANM.
2. Conservar y mantener la *Llaqta* de Machupicchu, los monumentos arqueológicos y la red de caminos Inka del SHM - PANM.
3. Recuperar los monumentos arqueológicos del SHM - PANM.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS AMBIENTALES

1. Mantener el estado de conservación de los ecosistemas y su diversidad biológica representativa.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ECONÓMICOS

1. Fortalecer el desarrollo de la actividad turística.
2. Ordenar y regular el acceso oeste (Km 122).
3. Lograr un mayor involucramiento de la población local en el turismo.
4. Ordenar los medios de transporte que ingresan al SHM y a la *Llaqta* de Machupicchu a fin de reducir sus impactos.
5. Ordenar las actividades productivas que se dan al interior del SHM.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SOCIALES

1. Fortalecer la identidad de los residentes del SHM y su zonas de amortiguamiento en relación con los valores culturales y naturales del SHM.
2. Promover la investigación interdisciplinaria.
3. Incrementar la participación de los actores.
4. Mejorar la gestión de residuos sólidos en el SHM.
5. Armonizar el diseño de viviendas rurales con el paisaje.
6. Fortalecer la articulación territorial andino amazónica del SHM con los distritos colindantes.
7. Impulsar una gestión participativa e intersectorial de la gestión de riesgo de desastres en el SHM.

Este capítulo resulta clave, pues es en él los objetos de conservación — fundamento de la declaración del SHM como Patrimonio Mundial— dejan de ser enunciados abstractos para “operacionalizarse” en metas medibles de conservación y gestión, tanto culturales como ambientales, además de aquellas vinculadas al uso público.

Para ello, se elaboran matrices de cada uno de los objetivos estratégicos identificados en los cuatro ejes propuestos en el PM, los cuales se traducen en “indicadores” que permiten medirlos como objetivos específicos. Una vez que este objetivo se vuelve “mensurable” a través de una o varias acciones, se establece su estado actual o “línea base”, y a partir de allí se proyecta el nivel de avance esperado durante el quinquenio de vigencia del plan, definido como “meta”.

La matriz incorpora, además, dos elementos: los “medios de verificación”, que especifican cómo se medirá el avance de cada acción en relación con la línea base, y los “supuestos”, que constituyen el contexto necesario para alcanzar la metas, generalmente de carácter presupuestal, técnico o instrumental.

A modo de ejemplo, en este resumen se presenta uno de los siete indicadores del segundo objetivo estratégico cultural. Quienes deseen profundizar en el tema pueden consultar los cuadros del volumen programático del PM, entre las páginas 25 y 48.

Estado inicial y final de los objetos de conservación culturales.

OBJETO	INDICADORES	LÍNEA BASE	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Piso de valle: Conservar y mantener la <i>llaqta</i> de Machupicchu, los monumentos arqueológicos y la Red de Caminos Inka.	N.º de sectores en buen estado de conservación y mantenimiento de Machupicchu.	<i>Llaqta</i> de MP y su entorno inmediato.	Conservación y mantenimiento del sector agrícola, 07 sectores urbanos, 04 rutas alternas y sectores adyacentes a la <i>Llaqta</i> de MP.	Informes técnicos, registro gráfico, fotográfico y evaluación de los logros alcanzados.	Se cuenta con presupuesto, personal técnico profesional idóneo, logística, servicios, material y equipo necesarios

Fuente: Plan Maestro

IV. Estrategias y compromisos para la implementación del Plan Maestro del SHM

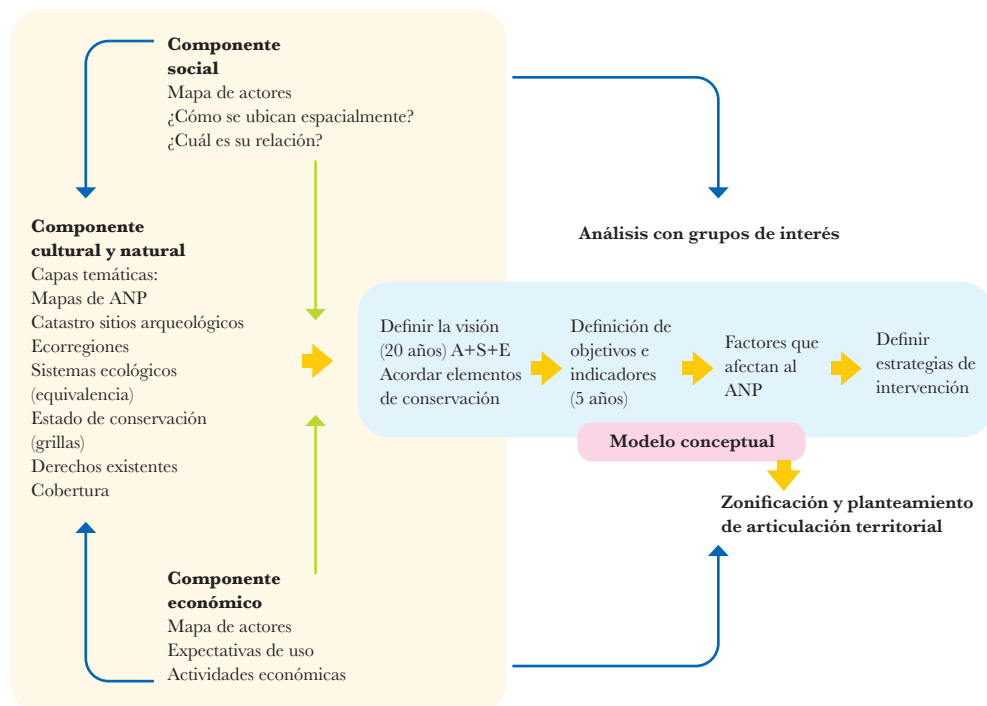
El modelo conceptual

Para los fines del PM, este modelo constituye una representación abstracta de las relaciones entre factores relevantes que influyen, de manera positiva y/o negativa, en la condición de los ecosistemas, especies o procesos priorizados. Sobre estos se

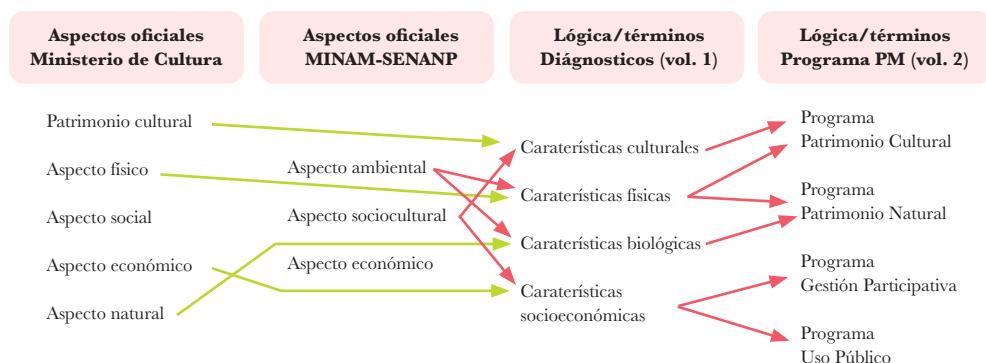
plantea un cambio, identificando las líneas de acción o estrategias que pueden minimizar los factores negativos o potenciar los positivos sobre los elementos ambientales. En el ámbito cultural, el modelo identifica el patrimonio existente, expuesto al deterioro por factores antrópicos y naturales.

Marco lógico del proceso de actualización del PM-SHM.

LÓGICA DE PLANIFICACIÓN PARA ÁREAS DE PATRIMONIO



ASPECTOS OFICIALES A CONSIDERAR EN PLANIFICACIÓN Y LÓGICA/TERMINOLOGÍA ACORDADA PARA EL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DEL PM-SHM



Fuente: Plan Maestro

Estrategias y compromisos para el logro de los objetivos estratégicos

Este apartado es igualmente clave en el plano operativo, en especial para las entidades responsables de la gestión del SHM, ya que define los medios o “insumos” necesarios para el alcanzar cada uno de los objetivos específicos de intervención. Además, establece un calendario de ejecución dentro de los cinco años de vigencia del PM y determina los “actores” responsables de cada acción, usualmente la DDC-Cusco y SERNANP, aunque también pueden incluirse otros actores vinculados al área.

En resumen, este componente del PM organiza y propone acciones orientadas a cumplir los objetivos estratégicos, ofreciendo un marco general para que cada entidad formule sus planes operativos anuales (POA), actividades y presupuesto. Así, se traza una ruta de trabajo para los gestores del SHM a modo de lineamiento general, que podrá ajustarse si cambian las condiciones del contexto o no se logra la concertación de los actores.

De manera similar al capítulo anterior, se incluye un ejemplo de cómo una actividad del ámbito cultural se integra en esta mecánica de definición de estrategias y compromisos. Quienes deseen profundizar en el tema pueden revisar los cuadros del volumen programático del PM, entre las páginas 51 y 89.

Estrategias y compromisos para el objetivo de realizar investigaciones arqueológicas e interdisciplinarias en el SHM-PANM

LÍNEAS DE ACCIÓN	ACTIVIDADES	INSUMO	AÑOS					COMPROMISO DE ACTORES
			2015	2016	2017	2018	2019	
Investigación	Elaboración y ejecución de Programas de investigaciones Arqueológicas Interdisciplinarias en el Santuario Histórico de Machupicchu-PI-ASISHM	Arqueólogos, asistentes, financiamiento, equipo interdisciplinarios	X	X	X	X	X	DDCC-PANM

Fuente: Plan Maestro

V. Zonificación

En el marco de la legislación de áreas naturales protegidas del país, el PM define seis categorías de uso del territorio en el SHM:

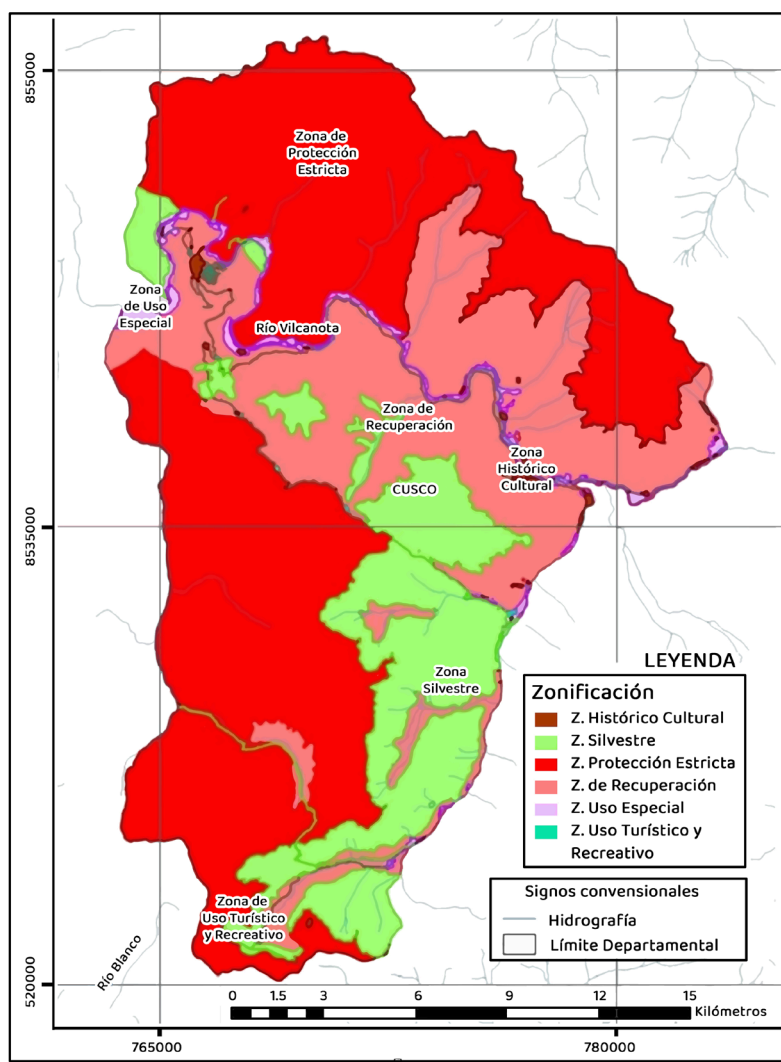
Cuadro de zonificación del SHM-PANM.

ZONAS	SECTORES
Zona de Protección Estricta (PE) Áreas con ecosistemas mínimamente intervenidos o con especies o ecosistemas únicos, raros o frágiles. Para conservar sus valores, características y calidad de ambiente original, no deben existir factores ajenos a los procesos naturales. Solo se permiten actividades de manejo del área, monitoreo del ambiente y, de manera excepcional, investigación científica.	Partes altas de Choquelluska hasta el límite con el distrito de Huayopata, Pampacahua, Cedrobamba y Mandorpampa; límites urbanos de Machupicchu pueblo, Aobamba, Wiñaywayna, Yuncachimpa, Runkuracay y Palkay.
Zona Silvestre (S) Áreas similares a las de protección estricta, pero menos vulnerables. Predomina el carácter silvestre. Se permite investigación científica, educación y la recreación sin infraestructura permanente ni uso de vehículos motorizados.	Wiñaywayna, Pacaymayo alto, Machuq'ente, Waynaq'ente, Llulluchapampa, Palkay, Pampacahuana, Yuncachimpa.
Zona de Uso Turístico y Recreativo (T) Áreas con paisajes atractivos que permiten uso recreativo compatible con los objetivos del área. Se autoriza el desarrollo de actividades educativas y de investigación, infraestructura de servicios necesarios, incluyendo accesos vehiculares, albergues y transporte motorizado.	Inmediaciones de la <i>Llaqta</i> Inka de Machupicchu, el ámbito de instalaciones hoteleras y de servicios afines, algunos tramos del Camino Inka.
Zona de Uso Especial (UE) Espacios ocupados por asentamientos humanos preexistentes al Área Natural Protegida (ANP) o destinados a actividades agrícolas, pecuarias, pastoriles u otras que transformen el ecosistema original.	Choquelluska, Machuq'ente, Retamal, Chaquimayo, Torontoy, Pampacahua, Cedrobamba, Chachabamba, Machupicchu pueblo, Mandorpampa (bajo), San Miguel, Intihuatana, Tarayoq, Hatunchaka, Huayllabamba, Paukarcancha, línea férrea, hidroeléctrica km 107 y 122.
Zona de Recuperación (REC) Zona transitoria para ámbitos que han sufrido daños significativos y requieren recuperar su calidad y estabilidad ambiental, según la zonificación que corresponda.	Salapunku, Pampacahua, márgenes del río Vilcanota, cerro Calvario, Aobamba (bajo), Huayllabamba, Mesada, Quebrada Huayruro y Quebrada Palkay.
Zona Histórico-Cultural (ZHC) Áreas con valores culturales de gran relevancia, cuya gestión debe orientarse a la conservación e integración con el entorno natural. Se permite implementar facilidades de interpretación para visitantes y residentes, promover investigación, actividades educativas y uso recreativo en función de sus valores culturales.	Siete zonas identificadas, destacando entre ellas la ZHC1, que integra las montañas sagradas (Machupicchu, Huaynapicchu y Putucusi), la <i>Llaqta</i> de Machupicchu y monumentos anexos. En las demás se incluyen sistemas de fuentes y aguas, la red de monumentos —como Patallaqta y Wiñaywayna—, y diferentes tramos del Camino Inka.

Fuente: Plan Maestro

A nivel espacial, resulta llamativo observar cómo las áreas de uso turístico y de presencia humana en general (preexistentes a la declaración del SHM) se distribuyen linealmente siguiendo el trazado del tren, con algunas concentraciones en poblados e instalaciones como la Hidroeléctrica, que en comparación con la magnitud del Santuario resultan reducidas. También es relevante destacar que la mayoría de las áreas impactadas décadas atrás, y que requieren procesos de recuperación, se ubican en torno a la línea férrea y se extienden hacia ambos lados.

Cuadro de zonificación del SHM-PANM



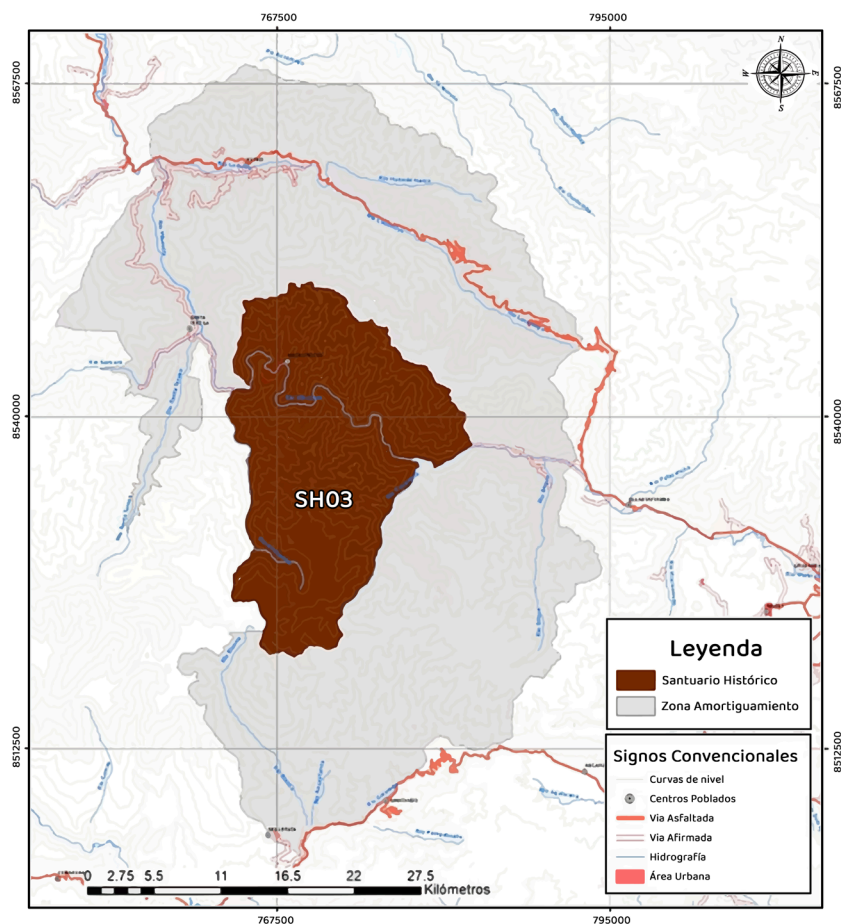
Fuente: Plan Maestro

Las “normas de uso” y las descripciones técnicas específicas para cada uno de estos sectores se detallan en las matrices incluidas entre las páginas 95 y 101 del volumen programático del PM.

VI. Zona de amortiguamiento

En términos ambientales, la conservación de ecosistemas requiere el manejo de ámbitos más amplios que el propio SHM. Por ello, el PM incorpora una zona de amortiguamiento (ZA) destinada a contribuir al manejo integrado del Santuario, principalmente en relación con las microcuencas hidrográficas inmediatas. Estas áreas conforman ecosistemas valiosos que brindan servicios ecosistémicos fundamentales para las poblaciones asentadas en su entorno.

Mapa de la zona de amortiguamiento del SHM



Fuente: Plan Maestro

La eficacia jurídica de esta ZA es mayor en términos ambientales, ya que en materia cultural no existe una clasificación equivalente, lo que dificulta la conservación integral del entorno del SHM. A ello se suma la cercanía —y en algunos casos la superposición— de otras áreas con diferentes categorías de protección, como el ACR Choquequirao, áreas de conservación privada, el Parque Arqueológico de Ollantaytambo y una Zona Especial de Protección Arqueológica (ZEPA).

Memoria descriptiva de la zona de amortiguamiento del SHM

LÍMITES	
NORTE	La zona de amortiguamiento inicia en la desembocadura de la quebrada Mapamayo en el río Lucuma y continúa por esta quebrada aguas arriba hasta el punto N° 01 y el punto N° 02 para luego continuar por la divisoria de aguas del cerro Quintalpata, cerro Condorcenja y el cerro Mesapelada; límite continúa en dirección noreste hasta el punto N° 03.
ESTE	Continuando en dirección este por la divisoria de aguas del cerro San Cristóbal, cerro Tinieblasniyoq hasta llegar al Abra Málaga para seguir hacia la divisoria de aguas del Nevado Verónica y proseguir por la cumbre de los cerros Santa Bárbara, Arequipa, Yanaorjo, Chillapahua, Yanacocha y Quellavina hasta llegar al punto N° 04.
SUR	Desde este último punto, el límite sigue por la quebrada Pucara aguas abajo que, más adelante, toma el nombre del río Colorado y continúa hasta llegar al punto N° 05, desde donde se prosigue en dirección noreste hasta el punto N° 06.
OESTE	El límite prosigue en dirección noroeste, colindando con el área de conservación regional Choquequirao. Continúa en esta dirección por la divisoria de aguas hasta alcanzar la desembocadura del río Lucuma en el río Vilcanota y, desde ahí, alcanzar a la quebrada Mapamayo, inicio de la presente memoria descriptiva.

Fuente: Plan Maestro

Ante esta compleja realidad, el PM plantea la necesidad de reformular la zona de amortiguamiento y propone, además (como se mencionó en el volumen I de este resumen), establecer una Reserva de Biósfera. Esta figura no generaría conflictos con las demás declaraciones existentes en el entorno del SHM, pues por su formato conceptual permite integrar dentro de sí otras modalidades de conservación, ya sean estatales o privadas.

VII. Sostenibilidad financiera

La sostenibilidad financiera del SHM se basa principalmente en los recursos asignados por los ministerios de Cultura y Ambiente (DDC-Cusco y SERNANP) para su manejo. Estos provienen de un porcentaje de lo recaudado por el acceso a la *llaqta* de Machupicchu y la red Caminos Inka.

Al momento de elaborarse el Plan Maestro, los fondos procedían principalmente de la fuente “directamente recaudados”. No obstante, con las modificaciones legales implementadas en los últimos años por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la totalidad de estos ingresos pasó a considerarse “recursos ordinarios” del Tesoro Público, incluyendo lo recaudado por la venta de boletos y otros servicios.

Es evidente que el presupuesto institucional de ambas entidades resulta insuficiente para cubrir todas las metas de la implementación integral del PM. Por ello, la estrategia sugiere incrementar los ingresos del SHM mediante la diversificación de nuevas rutas turísticas, la búsqueda de esquemas de compensación por servicios ecosistémicos y otras fuentes alternativas.

ANEXO 2: Modelo de gestión para la *llaqta* de Machupicchu

Este anexo es particularmente relevante porque reafirma el alineamiento entre el documento rector de conservación (Plan Maestro), el Plan de Uso Turístico de Machupicchu (2011) y el PIP para el primer Centro de Visitantes (mencionado en el cuarto y sexto artículo de este libro). Retoma el planteamiento territorial y conceptual de un Machupicchu ampliado, presente en dichos documentos, actualizándolo con los avances logrados por la DDC-Cusco, que entre 2014 y 2015 impulsó el proyecto del primer Centro de Visitantes (CV1) y obtuvo el respaldo de la UNESCO para su construcción. Por su importancia, este ítem se incorpora casi literalmente en este resumen:

En lugar de la única herramienta de manejo que se tiene actualmente referida a una cifra máxima de admisión, se proyecta migrar hacia una forma más elaborada y científica de gestión patrimonial y turística, que asegure la perdurabilidad de Machupicchu en el tiempo, deleve mejor su significado original, difunda ese valor al mundo y proyecte un mejor balance de sus vínculos territoriales.

Este modelo propone la reconceptualización de varios fundamentos del modelo de gestión actual, bajo el concepto transversal de la interpretación y en base a líneas concretas como el espacio, la experiencia, la tematización, diversificación, manejo de flujos, gestión de impactos, etc. en base a los principales elementos siguientes:

Modelo topológico preliminar propuesto para el CVI



Fuente: Plan Maestro

- a. **Ampliación del espacio turístico:** Machupicchu es, conceptual y ancestralmente, superior al bello monumento que vemos a diario en imágenes. Se trata de un exquisito y colosal despliegue territorial que articula el medio natural con la obra humana. El nuevo modelo de gestión propone dejar atrás la idea de Machupicchu como una ciudad acotada en la cumbre de la montaña, para comprenderla como una red patrimonial que se despliega en toda la montaña y se integra simbióticamente a ella; por lo tanto, el ingreso debe iniciarse desde sus faldas.
- b. **Cambio en el eje de la experiencia de visita:** la experiencia comienza en el CVI, cuya visita culmina con un video con mensajes de inducción y difusión del conocimiento actualizado sobre el lugar. Así, se migrará del modelo actual, sostenido en el recorrido y el despliegue físico, hacia otro basado en la interpretación y transmisión del contenido.
- c. **Tematización y diversificación:** el nuevo modelo propone varias opciones tematizadas de experiencia turística en lugar de la única existente. Todas se iniciarán en el ingreso al CVI y ofrecerán varias opciones de uso turístico, empezando con el propio museo, el Jardín Botánico, los andenes ribereños colindantes, rutas de empalme a dos o tres

caminos ancestrales hacia la Llaqta (puestos en valor), una alternativa peatonal moderna y un conjunto de monumentos arqueológicos y espacios naturales excepcionales asociados.

- d. Sistema de manejo de visitantes:** *el CVI se configura también como un dosificador de flujos. Las concentraciones generados por los medios de acceso actuales (tren y buses) se administrarán en este centro, desde donde saldrán grupos de cien visitantes, aproximadamente, cada diez minutos hacia cualquiera de las diferentes opciones de visita. Esto permitirá reducir la congestión en el espacio patrimonial, apoyado por señalética interpretativa y una acción más eficiente de los guías, quienes reajustarán su rol a la afirmación y complementación del discurso científico oficial que se dará de inicio en el CVI.*
- e. Gestión de impactos:** *se basa en la construcción y monitoreo permanente de líneas de base para cada atributo susceptible de ser afectado por la actividad turística, el clima u otros factores naturales o antrópicos. Estos atributos —físicos (estructuras y caminos), biológicos, geológicos, simbólicos, sociales y de satisfacción turística, entre otros— serán monitoreados con el apoyo de un centro de investigación ubicado en el propio CVI.*

F. IMPORTANCIA Y VIGENCIA DEL “PLAN MAESTRO DEL SHM AL 2025”

El Plan Maestro 2015-2019 (aún vigente) resulta transcendental para los objetivos de modernización y un nuevo manejo del territorio asociado a la visita de Machupicchu, impulsado desde el sector turismo. Su importancia radica, entre otros motivos, en que, a diferencia de sus antecesores —que consideraban al turismo como un problema o amenaza, incluso calificándolo como “emisario del imperialismo descaracterizador”—, este PM lo concibe como una oportunidad, incorporando además propuestas orientadas a un turismo más diversificado y sostenible.

Otro de sus méritos es la estructura metodológica, que lo hace adaptable a los cambios en el tiempo. A diferencia de versiones anteriores, el PM no establece un número fijo de visitantes admitidos a los monumentos y caminos, ni limita el número de buses pueden hacia la *llaqta*. En su lugar, define instrumentos técnicos para determinar esos límites, como el estudio Comer, que aún se emplea para regular la admisión a la *llaqta*.

Asimismo, este PM incorpora en sus objetivos estratégicos dos ejes adicionales a la conservación: los económicos y los sociales. Esto lo vuelve más realista y le permite establecer metas alcanzables, a diferencia de los planes anteriores, que en algunos casos propusieron objetivos inalcanzables e insostenibles, como la restauración de todos los monumentos existentes.

La crisis provocada por la pandemia y el manejo inconsistente del MINCUL entre 2021 y 2022 retrasaron el cumplimiento de las metas del PM y debilitaron

los avances en la gestión de Machupicchu. Este escenario se agravó por medidas antitécnicas impuestas en esos años, como la venta presencial de mil boletos diarios en Machupicchu Pueblo.

Actualmente, se sabe que un nuevo Plan Maestro está en elaboración. Sin embargo, mientras no sea concluido y aprobado por ambos ministerios, la vigencia del actual se mantiene tanto legal como operativamente. Será fundamental que el sector turismo participe en la elaboración y socialización del nuevo PM, para garantizar que mantenga la misma sinergia con la visión de un turismo responsable y diversificado, y que no se retome la postura antiturismo presente en versiones anteriores.

Plan de Uso Turístico del Santuario Histórico de Machupicchu 2015-2019

DIRCETUR Cusco, a través del Consorcio: Khipu-ECOAN, 2011

Este artículo resume los contenidos de una visión de modernidad y cambio de escala para el SHM.

A. TÍTULO DEL DOCUMENTO

Plan de Uso Turístico del Santuario Histórico de Machupicchu (PUT)

B. ENFOQUE Y CONTENIDO GENERAL

El Plan de Uso Turístico del Santuario Histórico de Machupicchu fue concebido como parte de un documento mayor: el Plan de Uso Público de todo el Santuario. Este último se proyectó como el otro instrumento central de gestión, complementando el Plan Maestro en la regulación de todas las actividades vinculadas a la conservación del sitio.

En virtud de la declaración de Machupicchu como Patrimonio Mundial, el Plan de Uso Turístico (en adelante, el Plan) se enmarca en los principios de conservación del Plan Maestro. Asimismo, responde a las orientaciones técnicas y sociales del Plan Estratégico Regional de Turismo (PERTUR) y otros documentos que aportan criterios para ordenar el espacio de visita, garantizar un uso turístico sostenible y transmitir los valores y la significación trascendente de Machupicchu.

Este Plan parte de un diagnóstico amplio de los atractivos turísticos del SHM, considerando la zonificación identificada en el Plan Maestro, así como el despliegue del uso turístico actual y potencial. Define la “estructura del espacio turístico”, su lógica de operación y la provisión de infraestructuras, servicios y facilidades, además de evaluar la satisfacción de los visitantes y la sostenibilidad de todas las modalidades de uso turístico.

En su fase programática, el Plan llega a formular programas de manejo y un portafolio de Proyectos de Facilitación de la Visita y Mejoramiento de los Servicios Turísticos para dos ámbitos concretos:

- La *Llaqta Inka* (en su espacio turístico ampliado) y su entorno inmediato.
- El Camino Inka, planteado bajo una perspectiva de reingeniería, conceptual y operativa.

En ambos casos se incluyen estimaciones para los programas y proyectos de inversión en infraestructura, equipamiento y recursos humanos.

C. ANTECEDENTES

Cuando se aprobó el Plan Maestro 2005-2010, cuyo enfoque resultaba poco favorable al turismo, diversas voces demandaron que los intereses del sector fueran integrados en la gestión de Machupicchu, dado que este constituye el ícono y motor de todo el destino nacional, determinando en gran medida la dinámica de la actividad turística, incluso más allá de los límites regionales.

En respuesta a esta demanda, se acordó la necesidad de dos instrumentos clave: el Plan de Uso Público y un Estudio de Capacidad de Admisión. Tras varios intentos fallidos, este último fue asumido por la DDC-C en 2015 a través del estudio Comer (que se desarrolla en un artículo de este libro). Por su parte, la DIRCETUR-Cusco asumió en 2009 la responsabilidad del Plan de Uso Público en su componente turístico. Así, el plan culminado en 2011, de enfoque turístico, quedó inscrito dentro de la lógica de un instrumento mayor (el Plan de Uso Público), cuya construcción continúa hasta hoy.

Cabe señalar que en los años 2014, 2015 y 2018, la DDC-C hizo suyo el espíritu de este Plan e impulsó su proyecto más emblemático —el Centro de Visitantes—, afinando y perfeccionando su definición conceptual y promoviendo su construcción. En esa línea, organizó un concurso de ideas para su diseño arquitectónico (2014), elaboró el Proyecto de Inversión Pública (aprobado en 2018, también incluido en esta publicación) y consiguió que la UNESCO y la comunidad académica lo reconocieran como una solución integral y de excelencia para la conservación de Machupicchu. Tal ha sido su relevancia que el Comité de Patrimonio Mundial de la UNESCO reitera de manera constante al Perú su compromiso de concretar la edificación de este importante proyecto.

D. ÍNDICE DE CONTENIDOS DEL DOCUMENTO ORIGINAL

Definiciones preliminares / Lista de siglas y acrónimos
Presentación general
Criterios de actuación

Diagnóstico

- A. Antecedentes e información general
- B. Situación y tendencias del turismo (SHM)
- C. Valores y potencialidad turística del SHM
- D. Resumen de la problemática turística del SHM

Formulación estratégica

- E. Visión de futuro
- F. Objetivos estratégicos
- G. Escenarios y prioridades de intervención

Propuesta programática

- H. Modelos de manejo turístico y recreativo
- I. Identificación y caracterización de los programas de manejo.
- J. Planes de sitio
- K. Estrategia de implementación del Plan

Conclusiones y recomendaciones

- H.1. Articulación deseable de las variables macro vinculadas a Machupicchu
- H.2. Modelo propuesto para el manejo turístico: Ciudad Inka
- H.3. Modelo propuesto para el manejo turístico: Camino Inka

E. RESUMEN DEL DOCUMENTO

Plan de Uso Turístico del Santuario Histórico de Machupicchu (2011)

Dado que este Plan contiene una metodología técnica dirigida principalmente a profesionales de turismo (público objetivo de la presente publicación), el resumen omite apartados de dominio general y se centra en los aspectos más relevantes: el análisis de la problemática y las propuestas concretas. Se precisa que este resumen corresponde a la presentación del Plan denominado “Documento Ejecutivo”, elaborado entre 2009 y 2010 por el consorcio KHIPU-ECOAN y que un año después, en 2011, fue reajustado y publicado en versión física por DIRCETUR-Cusco.

1. Preámbulo

Como está transcrito textualmente en el Plan:

Machupicchu es conceptual y ancestralmente superior al bello monumento que vemos a diario en fotos y revistas; es un “Arquetipo y Paradigma” de la visión ritual y los principios de vida andinos

en armonía con el medio natural y cósmico que los cobija; un exquisito y colosal despliegue territorial que articula simbióticamente el medio natural y la obra humana.

Visitar Machupicchu es recrear el peregrinaje de los antiguos adoradores del Sol con sus ritos propiciatorios, para llegar en el estado y predisposición ideal de cuerpo y alma a su Llaqta Sagrada misteriosa, enclavada en la montaña que conecta el cielo y la tierra.

Un turismo bien manejado debe ser una vía ideal para afirmar la autenticidad de Machupicchu y difundir su significado trascendente de unicidad y sacralidad que el mundo reconoce.

2. Presentación general

En la interpretación del Plan de Uso Turístico, Machupicchu se concibe como una red patrimonial donde la integración de la obra andina con la naturaleza alcanza un grado de excelencia. En ella confluyen lo sagrado, lo ritual, lo monumental, lo biodiverso y lo tecnológico, consolidándose como un centro de sabiduría y un aporte civilizatorio para la humanidad. Por ello, está inscrito como Bien Patrimonial de primer orden en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO y figura entre los pocos sitios con el “doble carácter”: cultural y natural.

Sin embargo, cuando se pregunta a los viajeros de todo el mundo qué los motivó a visitar Machupicchu, la mayoría responde algo distinto: era “un sueño que debía realizarse”. Esa atracción emocional se alimenta de la potencia de Machupicchu en el imaginario global, como símbolo de cultura y estética universales. Para los peruanos, es todo eso y más: una iniciación simbólica a la peruanidad y un soporte de autoestima nacional.

Ante la constante presencia mediática del sitio y los recurrentes problemas de aforo, el Plan plantea una interrogante: “¿Es ético proponer una imagen tan irresistible al mundo y luego cerrarle la puerta porque ya no se desea más visitantes?”. La respuesta señala que la gestión turística de Machupicchu ha carecido de herramientas estructurales y se ha basado en modelos poco renovados desde hace décadas, cuando el fenómeno era mucho menor. Esta situación ha dificultado la planificación y el control de crecimiento, generando impactos y prácticas descontextualizadas, sobre todo fuera del espacio patrimonial.

El Plan advierte, además, que la ausencia de una adecuada planificación ha alimentado mitos en el imaginario social, como creer que “superar cierta cifra establecida condena inmediatamente al lugar a su deterioro”, o que “no sobrepasarla asegura (en ausencia de todo lo demás) su conservación”.

Para el Plan de Uso Turístico, establecer un aforo máximo limitado no constituye una medida eficiente de conservación. Al contrario, origina otros problemas: le pone “techo al crecimiento” del turismo regional, distorsiona el mercado, afecta al

“clúster medio” (hoteles pequeños, generalmente de propietarios locales, y servicios asociados), reduce empleo e inclusión y, en consecuencia, erosiona la base social de la actividad, generando creciente animadversión hacia ella.

Ante este escenario, el Plan se propone como el primer instrumento de gestión integral del turismo en Machupicchu. Postula una nueva forma de manejo que eleve la calidad de la experiencia y genere mayor bienestar y oportunidades, especialmente para la población local y regional. Esta propuesta se fundamenta en tres principios universales de conservación que el turismo debe promover activamente:

- (a) asegurar la perdurabilidad del bien en el tiempo,
- (b) develar su significado original, y
- (c) difundir su valor al mundo.

3. Información general: Santuario Histórico de Machupicchu

La *llaqta* sagrada de Machupicchu se ubica 120 kilómetros al noroeste del Cusco, en la cresta del cerro Machupicchu, distrito de Machupicchu, valle de Urubamba, a 2,200 m.s.n.m. Según sus coordenadas geográficas, se halla en:

- Latitud Sur: entre 13° 10' 19" y 13° 14' 00"
- Longitud Oeste: entre 72° 30' 5" y 72° 36' 33"

El SHM es un área protegida de más de 32,000 hectáreas, enclavada en la abrupta selva nubosa de la vertiente oriental de los Andes y a ambos márgenes del río Urubamba, que en este tramo fluye con dirección noroeste. Esta ubicación le permite abarcar uno de los transeptos altitudinales más extraordinarios del Perú y proteger, en apenas 20 kilómetros lineales, ecosistemas tan diversos como las nieves perpetuas —a más de 6,000 m.s.n.m.— y las selvas tropicales, a poco más de 1,700 m.s.n.m.

- Categorías: Parque Nacional / Santuario Histórico
- Creación: 8 de enero de 1981 (Decreto Supremo N.º 001-81-AG)
- Superficie: 32,592 ha (DS) / 38,448 ha (georreferenciación PM)
- Perímetro: 90,500 ml (DS) / 116,031 ml (georreferenciación PM)
- Ubicación: Distrito de Machupicchu, provincia de Urubamba, región Cusco
- Ecorregión: Contiene diez zonas de vida y dos ecorregiones, desde nevados perennes hasta los fondos de los valles amazónicos
- Temperaturas: 6°C a 24°C
- Clima: Predominantemente cálido; lluvioso en los meses de verano (diciembre a marzo) y soleado entre mayo y setiembre.

3.1. Estatus y declaraciones del SHM

El mundo conoce Machupicchu principalmente por su declaración como Patrimonio Mundial de la UNESCO, en el selecto grupo del “doble carácter”: cultural y natural. Este reconocimiento le confiere el más alto estatus de protección existente en el planeta, pues le son aplicables toda la Convención sobre el Patrimonio Mundial y sus diversos instrumentos, como cartas, coloquios y declaraciones.

Antes de este reconocimiento internacional, el Perú ya le había otorgado la máxima categoría de protección, tanto cultural como natural, al declararlo Parque Nacional en 1968 y Santuario Histórico en 1981.

Numerosas organizaciones y centros de estudio en el mundo han quedado rendidos ante el carisma y la trascendencia de Machupicchu, confiriéndole múltiples distinciones: maravilla mundial de la ingeniería y la hidráulica, una de las siete maravillas modernas de la humanidad y una de las diez construcciones más representativas del planeta.

Sin embargo, estos reconocimientos suelen considerar al SHM como una “coyuntura”, una maravilla singular cuyos valores limitan su circunscripción, restando importancia al contexto que nutre su identidad. Por ello, este Plan —en consonancia con el Plan Maestro— resalta que la comprensión de Machupicchu solo es posible dentro de la “red patrimonial” y el espacio sagrado gestado en el gran horizonte inka y el proyecto político subcontinental del Tawantinsuyo. Esto convierte a Machupicchu en un centro civilizatorio y un protagonista excepcional de la historia.

3.2. Machupicchu en el contexto turístico regional

La actividad turística en el destino regional comenzó a diseñarse en la década de 1970, respondiendo a la moda de la época —el gran tour organizado— y a las necesidades de los operadores internacionales, que buscaban incluir múltiples capitales y destinos en un solo viaje. Cusco debía visitarse en un máximo de tres días, bajo la fórmula: “City tour (incluido Saqsaywaman), Machupicchu y Valle Sagrado”.

Con el tiempo, el fenómeno turístico se consolidó en el espacio patrimonial de Machupicchu, concentrándose en dos modalidades de operación impulsados por la iniciativa privada. Así se configuraron dos productos principales:

Ciudad Inka: experiencia de descubrimiento de la ciudad perdida, que rememora la experiencia “arqueológica” de Hiram Bingham y resalta el valor paisajístico y urbanístico del lugar.

Camino Inka: *trekking* unidireccional de montaña, orientado a la aventura y el reto físico de alcanzar la “Ciudad Perdida” tras superar las abras de gran altitud y culminar jornadas exigentes.

Más allá de experiencias aisladas en torno al concepto Machupicchu, el espacio turístico del SHM y su área de influencia se organiza en dos corredores —traslado y *trekking*— y un núcleo central de visita concentrada, como se observa en el gráfico siguiente:



Gráfico del Espacio Turístico Identificado en el SHM. Fuente: PUT, 2011

4. Gestión del uso público de Machupicchu

4.1. Institucionalidad y gobernanza

La forma de organización del Estado peruano y sus diferentes niveles y especialidades de actuación provocan una institucionalidad extensa, pero con difusos niveles de poder real. Ello ejemplifica los postulados del filósofo e historiador francés Michel Foucault, cuando señala que “no existe un único y monolítico poder emanado del Estado, sino una multiplicidad de poderes que se ejercen también desde la esfera social y los distintos saberes”. Usualmente, según su connotación, algunos territorios del Estado tienen una “conducción dominante” por parte de alguna instancia pública (o de alguna forma de asociación de estas).

En Machupicchu y en todo el Santuario, el poder y la acción del Estado constituyen una “relación de fuerzas” con diferentes planos y escalas administrativas. En este juego de fuerzas, existen niveles de poder factual determinantes, mientras que otros son muy parciales y limitados, o incluso, en la práctica, se observa a algunos que cómodamente abdican de su cuota de poder.

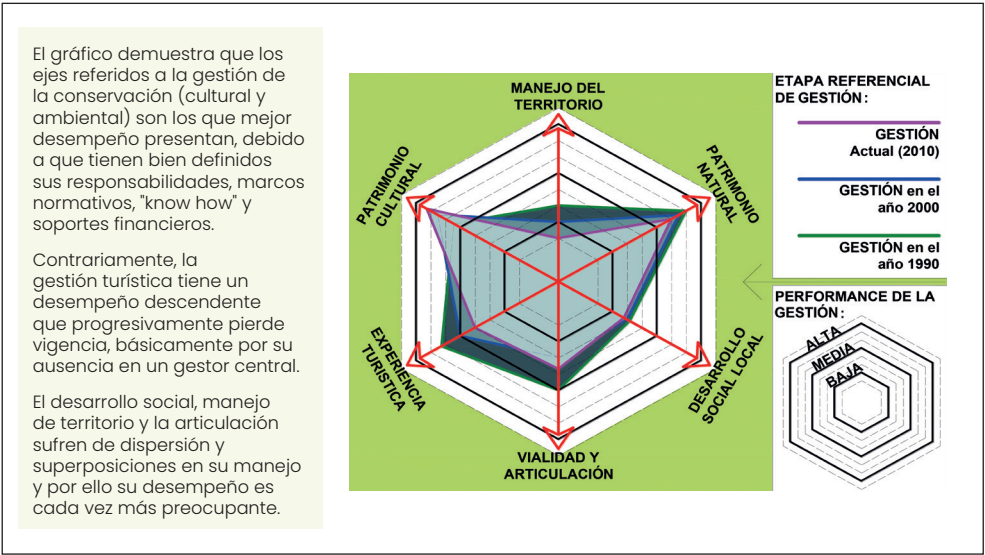


Niveles de actuación y poder administrativo en el SHM
Fuente: PUT, 2011

Paradójicamente, el nivel de poder no siempre responde a la jerarquía institucional en lo que atañe a la gobernanza. En muchos casos, instancias menores y, en algunos, incluso sin un rótulo institucional, logran superar mediante presión social a las propias entidades rectoras, lo que produce una pérdida de autoridad en desmedro de la sostenibilidad. El Plan, que data de los años 2009 a 2011, enfocó con lucidez un fenómeno que alcanzaría extremos insospechados de deterioro institucional, como la abdicación del Ministerio de Cultura en 2021 cuando permitió que un lote de boletos se vendiera en Machupicchu Pueblo, quebrando con ello muchos de los avances de gestión alcanzados.

4.2. Restricciones para la gestión turística

Como muestra el gráfico siguiente, el descenso en el desempeño de la gestión turística se debe, en parte, a la ausencia de un funcionario o entidad con responsabilidad específica en el SHM.



Evolución y tendencias de la gestión en el SHM
Fuente: PUT, 2011

A lo anterior se suma la ausencia de una “política de Estado” para el manejo turístico del lugar, lo que obliga a que la entidad cultural y la ambiental asuman, desde sus propias posibilidades y limitaciones normativas y técnicas, funciones que corresponden a otras especialidades. A esta restricción se agregan otras:

- Ausencia de una política unificada de comunicación por parte de la gestión, que permita construir una interpretación consensuada del lugar y

de su marco de pensamiento creador. Esta carencia se extiende también al conjunto de herramientas necesarias para su transmisión e internalización en los diferentes públicos del SHM.

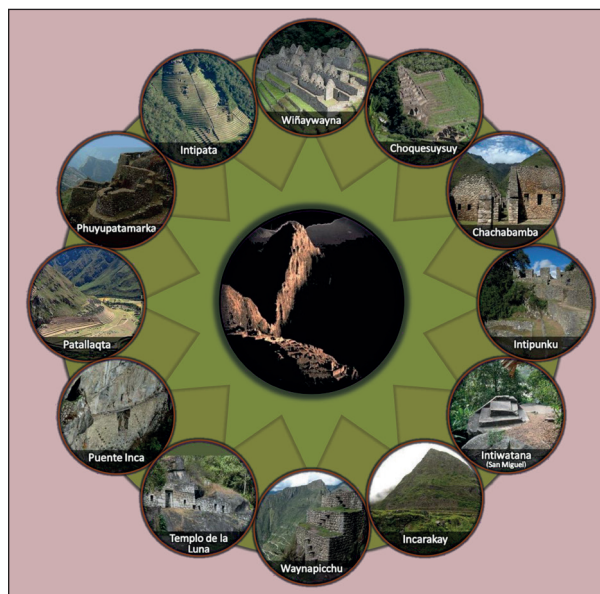
- Inexistencia de una “inteligencia turística” instalada en la gestión del lugar, capaz de recrear y adaptar el marco de manejo a la dinámica cambiante de dicha actividad. Esto mantiene al sistema atado a la inercia de los modelos y herramientas obsoletos, reforzando la fuerte sugestión que imponen en su aplicación operativa.

5. Problemática turística de Machupicchu y sus causas

Para quienes deseen conocer en detalle la problemática del SHM identificada en el presente Plan, se recomienda revisar el documento ejecutivo original (páginas 54 a 61), el cual concluye en un extenso árbol de problemas que precisa causas y efectos del fenómeno. Sin embargo, para no extender este resumen, se enfatiza lo más relevante de dicha problemática.

5.1. Origen de la problemática

Desde una perspectiva amplia, económica y de equidad social, los problemas de manejo turístico en el SHM se relacionan con la baja interiorización que en nuestro país tiene la “función productiva del espacio patrimonial”, concebida como fundamento de la sostenibilidad y soporte del tejido social de un territorio.



Red Patrimonial del SHM
Fuente: PUT, 2011.

Estos problemas (como ya se señaló anteriormente) tienen raíces en las tendencias de varias décadas y en la falta de actualización del “esquema operacional” que se dejó impuesto hace casi 50 años, bajo un pensamiento imperante, unas modas globales y una escala de operación muy diferentes a las actuales.

Esta desactualización y obsolescencia aguda del modelo han provocado una pérdida progresiva de eficiencia del producto turístico y de su “viabilidad” en múltiples dimensiones frente a los contextos cambiantes de su entorno.

5.2. Causas de la problemática

La obsolescencia de los instrumentos de manejo y su incapacidad para actualizar e innovar modelos y herramientas de gestión turística se evidencia en los siguientes aspectos:

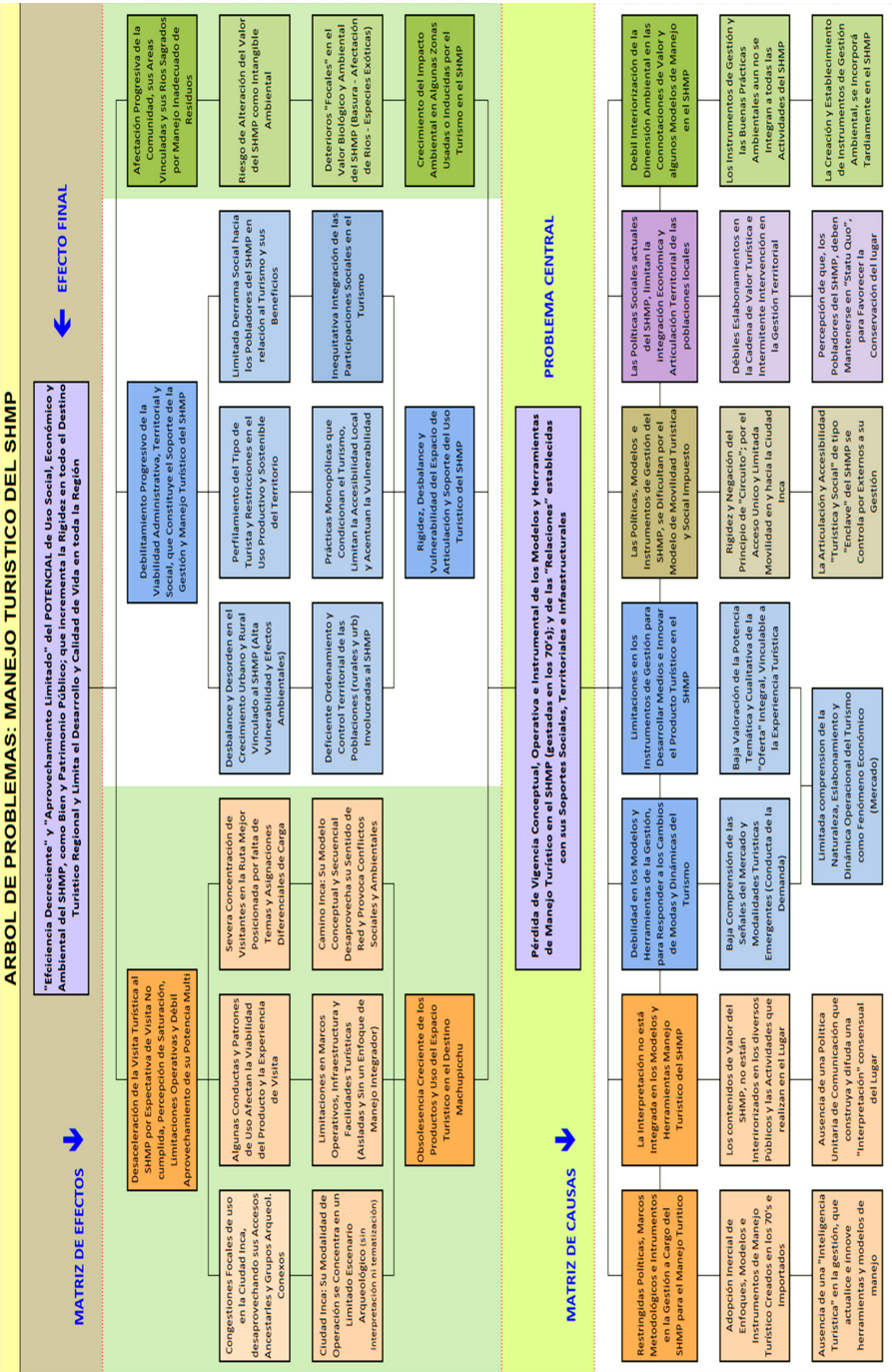
- Limitada comprensión de la naturaleza, el eslabonamiento y la dinámica operacional del mercado turístico. Desde la demanda, no se captan las señales de un mercado cambiante y dinámico (la experiencia anhelada); desde la oferta, no se valora la potencia multitemática, cualitativa y cuantitativa de la red de atractivos existentes ni sus atributos de marca, lo que dificulta la exploración de nuevas modalidades turísticas más amigables con la conservación y más coherentes con la significación del lugar.
- Ausencia de medios y severas limitaciones de infraestructura, que van desde los servicios más comunes —baños, áreas de descanso, snacks— hasta instalaciones más especializadas, como centros de visitantes, sistemas de interpretación e información, centrales de monitoreo y otros.
- El control de acceso y la movilidad (lineal y limitada) “en y hacia” la Ciudad Inka ha estado históricamente en manos de operadores dominantes, regulados desde una institucionalidad externa al SHM, privilegiando el utilitarismo comercial sobre el bien mayor como principio de su “concesión” por parte del Estado. Esto dificulta la gestión integral y genera una articulación y movilidad “turística y social” de tipo enclave, que complica el desarrollo y la dinámica de los procesos sociales y turísticos.
- Algunos actores rectores perciben que los residentes del SHM (tradicionales y migrantes) deben ser “controlados” y mantenidos en un *status quo* como condición para la conservación del lugar, limitando la integración local, especialmente del espacio rural, en la dinámica turística y económica.
- Las buenas prácticas ambientales y sus instrumentos de gestión se incorporan tardíamente al marco de gestión del SHM (desde la declaración como ANP en 1981). Aunque estas prácticas evolucionan constantemente, la inercia de tendencias pasadas y la dificultad de adaptación impiden su integración plena,

generando impactos ambientales focales, sobre todo en la gestión de residuos y desechos sólidos.

5.3. Problema central del manejo turístico en el SHM

Con el riesgo de simplificar los matices existentes, queda claro que el problema central del turismo en el SHM tiene raíces en tendencias de varias décadas y en la falta de actualización de los modelos y herramientas de gestión. Por su naturaleza transversal, esta problemática genera efectos negativos muy severos en diversas dimensiones.

Existen además otras causas mediadoras, como los enfoques de cierta intelectualidad que, bajo un fundamento “ético” legítimo pero cuestionable desde una perspectiva amplia de equidad social, se rehúsa a reconocer la función productiva que debe tener el patrimonio (cultural y ambiental) como base de su sostenibilidad y soporte del tejido social del territorio. De estos enfoques “antiturismo” se nutre la conflictividad social, cada vez más intensa en torno a Machupicchu, lo que obstaculiza los avances y la innovación que demanda el SHM.



Árbol de problemas: manejo turístico del SHM
Fuente: PUT, 2011

Con esas precauciones de origen, el problema central de manejo turístico identificado en el SHM ha sido definido como:

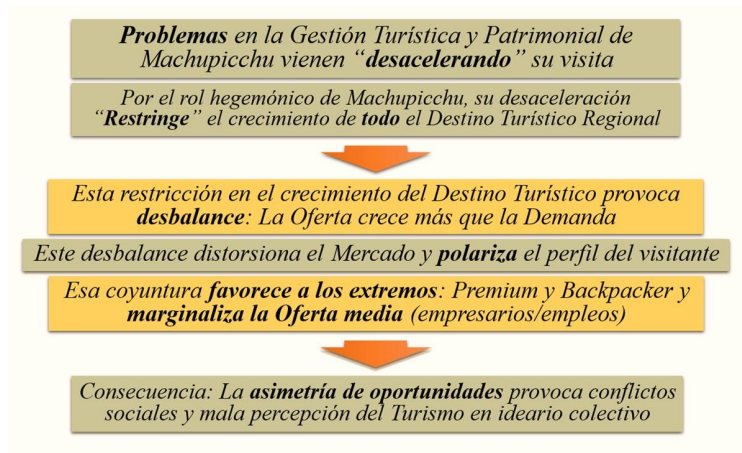
Pérdida de vigencia conceptual, operativa e instrumental de los modelos y herramientas de manejo con los cuales opera el turismo en el SHM. Estos instrumentos, gestados en los años 70, se vuelven progresivamente más obsoletos y menos sostenibles en su relación con los soportes sociales, territoriales e infraestructuras existentes.

6. Influencia global de la problemática turística del SHM

Un destino turístico es un espacio físico percibido por el mercado con una imagen y una identidad propias. Los destinos ofrecen experiencias a los visitantes mediante distintos elementos y agentes (atractivos, servicios, productos, cadenas de valor, etcétera), que generan atracción y permiten su operación. Bajo ese enfoque, el binomio Cusco-Machupicchu ha sido percibido durante décadas como un destino predominantemente cultural, con un peso que, en muchos casos, supera a la propia marca país.

6.1. Perfilamiento del destino turístico

Este fenómeno constituye una especie de “patología” muy perjudicial que afecta a numerosos destinos turísticos en el mundo, provocando su envejecimiento prematuro como producto comercial. En Machupicchu —imagen emblemática de todo el destino— esta situación ha generado desde hace años efectos adversos para el turismo regional y nacional, los cuales se resumen en el diagrama siguiente:



Perfilamiento del destino a causa de los problemas en la gestión turística de Machupicchu
Fuente: PUT, 2011

6.2. Desaceleración y desbalance creciente del destino turístico regional

Otros impactos severos, derivados de la problemática turística del SHM, deterioran la viabilidad de todo el sistema y afectan distintas dimensiones, dentro y fuera del sitio, de la siguiente manera:

- Desaceleración del flujo turístico a Machupicchu en los últimos años, como consecuencia de las limitaciones y presiones operacionales impuestas por el conjunto de factores que conforman sus “modelos y protocolos de manejo” (perfilamiento). A esto se suman el sesgo temático y la falta de innovación que caracterizan la imagen de marca posicionada internacionalmente.
- Debilitamiento progresivo de la viabilidad territorial y social de algunos elementos operativos inherentes a los modelos de manejo turístico existentes en el SHM, como los sistemas de transporte con sus excesivos cambios modales, debido a la asimetría y la débil interacción de estas actividades con su entorno y su contexto social regional.
- Conflictividad social que aprovecha la vulnerabilidad estructural del modelo de conectividad turística del SHM para sabotear el turismo regional y nacional.

7. Perfil estratégico para el futuro turístico de Machupicchu

El modelo turístico actual, junto con la bibliografía y la publicidad asociadas, sesga la potencia multitemática de Machupicchu. Este reduccionismo limita la oferta a apenas un par de productos turísticos: Ciudad Inka (el lugar arqueológico descubierto por H. Bingham) y Camino Inka (trekking en Machupicchu con paisajes prístinos). Hoy sabemos, a partir de encuestas e investigaciones diversas, que un abordaje más completo permitiría al concepto Machupicchu aludir a un universo mayor de posibilidades.

Por ello, la estrategia del Plan parte del reconocimiento de los fundamentos y connotaciones de valor de Machupicchu para proponer, a partir de ellos, un conjunto de estrategias que permitan un abordaje integral y diversificado de las posibilidades de uso turístico de todo el Santuario, más allá de las dos modalidades actualmente operativas.

POSICIONAMIENTO TURÍSTICO DE LOS FUNDAMENTOS DE LA “PROMESA DE MARCA” DE MACHUPICCHU				
POSICIONAMIENTO ALTO:	CULTURA (ANDINA)	HISTORIA (ARQUEOLOGÍA)	PAISAJE PRÍSTINO	CAMINATA Y RECORRIDO
POSICIONAMIENTO MEDIO:	CULTURA (AMAZÓNICA)	MISTICISMO	DIVERSIDAD BIOLÓGICA	OBSERVACIÓN DE NATURALEZA
POSICIONAMIENTO BAJO:	INTER- CULTURALIDAD	SACRALIDAD	BANCO GENÉTICO	CLIMA Y ALTITUD

Fundamentos de la promesa de marca. Fuente: PUT, 20111

Bajo la premisa que indica que Marca = Reputación + Identidad, y considerando que la identidad se nutre de la personalidad y tradición de un destino, se evidencia que varios planos de valor (hasta hoy subutilizados) deberían integrarse a la identidad sagrada y ritual que todos reconocen para Machupicchu y su entorno.

7.1. Connotaciones de valor que proyecta Machupicchu

La imagen de Machupicchu constituye una sugestión colectiva muy potente, presente en el imaginario global desde hace casi un siglo. Su valor, como síntesis del proyecto político y cultural más importante del sur del continente americano, no se proyecta en toda su escala multidimensional a través de las estrategias comerciales y de promoción turística, con excepción de la Marca País, que explora mejor esta diversidad cultural.

Bajo este enfoque, se identifican connotaciones de valor que podrían incorporarse a la renovada identidad del destino Machupicchu:

- **La geografía sagrada:** arquetipo fundacional que ordena el espacio bajo órdenes y líneas conceptuales que se gestan desde la *llaqta* como “ombligo irradiador”, conectado mediante una red ritual y funcional de alineamientos (ceques) y caminos, que integran la arquitectura de la ciudadela con las líneas del cosmos.
- **El agua en su sentido natural y cosmogónico:** fundamento de la ordenación y generación del espacio edificado y de sus estructuras rituales, acompañado de una sorprendente hidráulica que sustenta la vida en el espacio andino-amazónico.

- **Simbiosis hombre-territorio:** base de una creación que “conversa” con la geología, el paisaje, las cuencas y los ríos, y con los ciclos de la naturaleza, en simultaneidad con los principios sagrados y cosmogónicos que la ordenan.
- **El valor ambiental:** eje superlativo de valor que ha evolucionado de una visión reduccionista de “paisaje asociado” a un pilar propio de identidad y sacralidad.
- **Centro ancestral de sabiduría:** el proyecto civilizatorio inka se nutre de un marco ético de reciprocidad, basado en el *ayni* y en el principio de “control y uso de los recursos”, promoviendo bienestar social y equilibrio con el medioambiente.

7.2. Visión estratégica

La visión estratégica planteada por el Plan surge de poner en positivo los elementos centrales de la problemática identificada, resultando en una visión unitaria expresada en tres enunciados:

Reforzar en el ideario colectivo turístico mundial que Machupicchu es más que una “bella ciudadela arqueológica” para visitar; es un colosal territorio sagrado que sintetiza los paradigmas andinos milenarios de simbiosis cultural-natural y que se gesta desde su llaqta primordial enclavada en la montaña.

Esta visión reconoce los valores del SHM en su calidad de “arquetipo y paradigma” de la visión ritual y los principios de vida andinos del antiguo peruano, en perfecta armonía con el medio natural y cósmico que los cobija.

En consecuencia, el presente Plan plantea un marco de actuación para el turismo que sea un “correlato” de este valor trascendente por todos reconocido y un medio para la sostenibilidad, comprensión y promoción de este significado multidimensional y trascendente.

7.3. Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos se basan en las conclusiones del diagnóstico y el “árbol de problemas” (páginas 64 a 68 del Plan, anexo “Formulación estratégica”). El proceso metodológico permitió identificar 14 “lineamientos” que respondían a seis causas centrales de la problemática turística, los cuales se tradujeron en Objetivos Estratégicos articulados en siete grupos de Estrategias de Actuación, resumidos a continuación:

Objetivos y estrategias para el turismo en el SHM	
Objetivos estratégicos	Estrategias de actuación
Reconcepción del espacio turístico: ampliar el espacio patrimonial destinado al turismo e interpretación, con nuevas estrategias de vinculación, accesibilidad, conectividad e infraestructuras, bajo una matriz de interacción fluida del territorio acorde con las expectativas de demanda y usuarios.	Estrategias de gestión patrimonial y turística, vinculadas al uso social y productivo del patrimonio, coordinación entre actores y apoyo a la conservación
Innovación de productos turísticos: definir modalidades más eficientes de operación turística, facilitando un posicionamiento competitivo y sostenible de la oferta turística de Machupicchu.	Desarrollo e innovación de productos turísticos.
	De interpretación, comunicación y posicionamiento.
Sistema de manejo de visitantes (SMV): modelo para la gestión y operación turística del SHM, dotado de instrumentos teóricos y técnicos (investigación, monitoreo e interpretación) que permitan ordenar la visita, transmitir el valor del lugar, asegurar la conservación del patrimonio (impacto cero), proveer servicios de calidad y mantener el desempeño del destino turístico.	Vinculación del destino, infraestructuras de accesibilidad y conectividad.
	Ordenamiento y facilitación del espacio turístico según perfil de la demanda.
Inclusión y participación local: fortalecer la participación local y regional en la “cadena de valor”, generada por el turismo y recreación del SHM.	Estrategias de inclusión y participación social en el manejo turístico del SHM.
Seguimiento y manejo de impactos: control preventivo y mitigación de los impactos mediante herramientas de monitoreo y realimentación (SMV).	Estrategias de seguimiento y control de los impactos generados por el uso turístico.

Fuente: Elaboración propia

Del procesamiento de estas estrategias se identificaron los modelos teóricos, programas y proyectos de intervención que conforman la propuesta programática del Plan de Uso Turístico. Para fines didácticos, en este resumen se presentan únicamente tres visiones generales; el detalle completo se encuentra en el tercer capítulo del Plan, denominado “Propuesta Programática”.

8. Modelos de operación propuestos para el turismo en el SHM

El aterrizaje final de las propuestas del Plan resulta singular pues se organiza en dos líneas de intervención paralelas y complementarias. Por un lado, la vía tradicional: una estructura programática compuesta por programas y proyectos (que se sintetizan en el capítulo 9 de este resumen). Por otro, un aporte innovador y distintivo de este Plan: los modelos teóricos o “topológicos”, que integran intervenciones asociadas a un espacio determinado y ofrecen una “visión” lógica, causal y espacial que proyecta la forma de operación futura deseada.

8.1. Visión estratégica

Según este Plan, el modelo vigente de gestión territorial, turística y social de Machupicchu ha generado un uso polarizado y asimétrico del espacio, con nudos de congestión, acoplamiento y alta vulnerabilidad en el eje Ollantaytambo–Aguas Calientes–Machupicchu, debido a su esquema excesivamente lineal. La limitada conectividad restringe la posibilidad de articular roles y sinergias con poblados y comunidades, débilmente integrados a la red logística del turismo, especialmente en el ámbito rural. Al mismo tiempo, numerosos espacios con gran potencial permanecen subutilizados hacia el noroeste, en la provincia de La Convención, donde Quillabamba podría consolidarse como un centro turístico alternativo.

Modelo conceptual de articulación de la gestión a nivel macro



Fuente: PUT, 2011

Lo propuesta es “sacar” simbólicamente a Machupicchu de su actual “esquina de la mesa” y colocarlo como el “pivote” de un gran territorio andino-amazónico, con el fin de consolidar la idea de circuito y proyectar su identidad turística a todo el espacio ancestralmente vinculado, que incluye Choquequirao, Vilcabamba y gran parte del Valle de Lares y del Valle Sagrado.

En este modelo articulador, la accesibilidad se abre desde dos frentes territoriales naturales —Andes y Amazonía—, con Machupicchu como punto central. Ello permitiría ampliar y diversificar las oportunidades de negocio y empleo para la población del SHM y la región. Localidades como Machupicchu Pueblo,

Santa Teresa, Santa María, Piscacucho, Mollepata y la red de espacios rurales podrían integrarse a la cadena de valor turística del sitio, brindando servicios directos e indirectos. Este esquema fortalecería el tejido socioeconómico regional y unificaría bajo una misma identidad de marca a otros destinos históricamente asociados como Choquequirao, Vilcabamba y Lares.

En el marco de este “Machupicchu integral”, con la *llaqta* sagrada como núcleo, el Plan de Uso Turístico propone un concepto de conservación pionero y ambicioso: la creación de una Reserva de Biósfera que amplíe las 32,000 hectáreas de protección hasta casi dos millones, completando el gran corredor de conservación Vilcabamba–Amboró. Como se señala en este resumen del Plan Maestro 2015-2019, este planteamiento fue acogido por las entidades responsables de la conservación y por la propia UNESCO, aunque en una versión territorial más acotada.

8.2. Visión del nuevo modelo turístico para la *llaqta* inka

La imagen futura que el Plan de Uso Turístico proyecta para la *llaqta* inka de Machupicchu, presentada a modo de crónica, es la siguiente:

“Machupicchu se ha consolidado en el ideario colectivo mundial como un lugar sagrado, un territorio que se yergue desde la *llaqta* inka y se despliega como una “geografía sagrada” en toda la red patrimonial moldeada por los antiguos peruanos, integrando simbióticamente lo natural y lo cultural, lo cósmico y lo humano, lo material y lo simbólico.

El nuevo Machupicchu provee para la experiencia turística múltiples posibilidades de “ser parte” de ese sentido ritual y sagrado de entender el mundo y de disfrutar sus diversas opciones tematizadas de visita, con el soporte de un Plan de interpretación científicamente elaborado y transmitido por los guías-intérpretes certificados. Ello permite a cada visitante vivir una experiencia personal acorde a sus motivaciones.

El colosal territorio cultural y natural recuperado y puesto en valor con gran acierto por las entidades rectoras del lugar hace posible un turismo diversificado, que transcurre desde sus senderos de fondo de valle, recreando el peregrinaje de los antiguos adoradores del sol, que hacían ritos propiciatorios y fases de iniciación en los monumentos previos, para llegar en el estado y predisposición ideal de cuerpo y alma a su punto final: la *llaqta* sagrada misteriosa enclavada en la montaña que conecta el cielo y la tierra.

Las puertas de Machupicchu ya no están en la presión de la terraza de aparcamiento de los buses y la entrada al monumento ya no es un “saltar

directo” al monumento. Las puertas del nuevo Machupicchu se ubican ahora en las riberas del río, en magníficas edificaciones proyectadas por los mejores arquitectos del mundo que se hacen llamar sus “Centros de Visitantes”, uno de ellos integrando el interesante museo de sitio (km 112) y el otro al lado de la central Hidroeléctrica (km 122), rescatando el hermoso sitio arqueológico de Intihuatana.

En estos Centros de Visitantes se brinda servicios de alta calidad y se entrega toda la información inicial (inmersión a la experiencia) en videos, animaciones y medios físicos y virtuales. Luego de ello, recién se habilita los boletos y se controla la secuencia de grupos. A partir de ahí, cada visitante queda preparado para entender mejor este espacio sagrado y centro mayor de sabiduría; y puede realizar la forma de “experiencia” turística que temáticamente le resulte más acorde, tomando un servicio rápido para visitar directamente la (parte alta de) *llaqta* inka o discurriendo por alguna de las rutas ancestrales en una experiencia fascinante de interrelación con las usanzas antiguas y sus mitos asociados.



Fuente: PUT, 2011

El límite de visitantes al SHM dejó ya de suscitar polémicas, pues el monitoreo instaurado (SMV) permite evitar toda forma de impacto sobre el patrimonio y asegurar su sostenibilidad. Y si bien ello determina que algunos sitios hayan sido excluidos de la visita para su mejor conservación, los Centros de Visitantes permiten estupendas recreaciones, donde incluso se puede apreciar a diario los fenómenos solares y astro-arqueológicos asociados, todo ello con el soporte de la estación científica instalada en convenio con universidades líderes en el mundo. Esta estación nos ha permitido además entender mejor los orígenes y significado de este lugar tan emblemático

Las conductas de todos los usuarios del SHM (pobladores, trabajadores, visitantes, empresas, operadores, etc.) son cada vez más colaborativas con la conservación y connotación simbólica del lugar, debido a que todos han interiorizado el valor excepcional de Machupicchu en todas sus dimensiones, todo ello gracias a las políticas de comunicación y los medios de interpretación dispuestos. Durante su estadía, los visitantes interactúan con los pobladores locales, generando bienestar al crear ingresos y beneficios económicos mediante su consumo”.

8.3. Visión del nuevo modelo turístico para la Red de Caminos Inka

El reglamento define el Camino Inka como una red; sin embargo, la asignación de una capacidad de admisión única para todo el sistema y la confluencia de las rutas en Huayllabamba y Wiñayhuayna lo configuran, en la práctica, como “un solo camino con algunos tramos alternos”. A esto se suma el modelo de campamentos que se arman y desarman a diario con material de camping transportado en hombros, una dinámica cada vez más inviable frente a la escala de operación actual, genera sobrecarga en los porteadores y efectos ambientales negativos como acumulación de basura y contaminación.

El Plan propone reforzar la idea de que el Camino Inka es, en esencia, la “red” que articuló el tejido espacial, ritual y socioeconómico del mundo andino, y que cada uno de sus tramos constituye una “ruta cultural” de peregrinaje, connotación ritual e identificación con la geografía sagrada. Así, estos trayectos transmiten al visitante experiencias de carácter sacro, paisajístico, biológico, lúdico o de aventura.

En consecuencia, en lugar de mantener una oferta única de turismo activo, la propuesta es gestionar el Camino Inka como un “sistema de senderos interpretativos” —de altura y de fondo de valle—, organizado en rutas histórico-culturales diversas que resalten los valores telúricos, paisajísticos y de biodiversidad andina. Cada ruta, transformada en “sendero interpretativo”, tendría su propia modalidad de uso y marco operativo, con atractivos y “sitios de visita” específicos, y se le asignaría una capacidad de admisión independiente. Todo ello sustentado

en una interpretación consensuada que funcione como soporte conceptual transversal y eje de identidad turística para la la infraestructura, señalética y servicios asociados.

Modelo conceptual propuesto para la gestión de la Red de Caminos Inka de Machupicchu



Fuente: PUT, 2011

Bajo este nuevo enfoque, el Plan propone transformar la red de caminos en una oferta multi-motivacional, con las siguientes alternativas:

- Rutas culturales de peregrinaje, con sentido ritual e identificación con la geografía sagrada.
- Rutas de naturaleza, orientadas al contacto con la diversidad de pisos ecológicos y con especies representativas (y/o endémicas) de flora y fauna.
- Rutas de *trekking*, deporte y el desafío físico.
- Rutas para jóvenes y mochileros exploradores, atraídos por el patrimonio y que, al viajar con mochila al hombro, no requieren porteadores.

Para que estos itinerarios funcionen adecuadamente, el Plan plantea estructurar la oferta multi-motivacional, sostenida en la “interpretación”, bajo un esquema

lógico y secuencial para cada ruta, con el soporte de Centros de Visitantes en cada punto de ingreso y un marco ampliado de medios interpretativos.

Una propuesta clave es reforzar la “viabilidad social” del modelo, lo que implica mejorar sustancialmente los campamentos mediante equipamiento fijo y lockers, con el fin de:

- a. Evitar que el material de camping ingrese y salga diariamente cargado por porteadores para terminar siempre en los mismos lugares.
- b. Proveer servicios de calidad que mejoren la seguridad y el confort de visitantes y guías.
- c. Garantizar condiciones dignas de trabajo para los porteadores, con instalaciones fijas y un enfoque intercultural en dormitorios y baños.

Asimismo, el Plan considera vital asegurar la “viabilidad” del contexto natural, mediante cambios en los preceptos de manejo ambiental. En particular, cuestiona el principio de que “todo lo que entra debe de salir”, pues en la práctica ha derivado en labores indignas e inaceptables, como el transporte de heces en hombros. La propuesta es que cada campamento cuente con instalaciones adecuadas para procesar residuos orgánicos de manera sostenible, siguiendo el ejemplo de los “tambos” ancestrales.

En cuanto a las rutas que no requieren porteadores (modalidad d), el Plan propone, como ejemplo, un camino en la margen derecha del Vilcanota que inicie en el km 82, con visitas a monumentos poco aprovechados como Patallaqta y Huaynaqente. La ruta incluiría una noche vivencial en Qoriwayrachina, continuando con caminata al día siguiente —con mochila al hombro— hasta la pernoctación en el km 104. En el trayecto, se habilitarían puntos administrados por lugareños, designados por SERNANP y la DDC-Cusco, para la provisión de refrigerios y servicios higiénicos.

Esta nueva modalidad de caminos sin porteadores, junto con el reajuste de las rutas tradicionales, busca fortalecer la “viabilidad social” del modelo, promoviendo una transición progresiva de roles: menos personas cargando peso y más personas administrando y ofreciendo servicios en la ruta.

9. Propuesta programática del Plan

Para revertir la problemática arrastrada durante décadas, el Plan de Uso Turístico planteó estrategias orientadas a legitimarlo en el imaginario regional a corto plazo y a generar, en los niveles políticos y económicos, la necesidad de implementar sus propuestas. Sin embargo, esto no llegó a concretarse, razón por la cual este

resumen —y la publicación completa— busca reforzar, quince años después, esas mismas estrategias.

Operativamente, las visiones del Plan se traducen en 66 intervenciones o componentes, descritos en la “propuesta programática” (etapa 3 del documento ejecutivo). Todos ellos apuntan a:

- (i) Promover una gestión turística más profesional, innovadora y sostenible.
- (ii) Mejorar de manera sustancial la conservación y visibilidad global del patrimonio cultural y natural contenido en el SHM.

Con fines didácticos, la propuesta programática se estructura en siete grandes programas, desglosados en 16 proyectos, sintetizados en el cuadro siguiente:

Cuadro de programas y proyectos del PUT para el SHM		
PROGRAMAS		PROYECTOS
1	Ordenamiento del espacio turístico del SHM	1.1. Reordenamiento del espacio turístico ampliado de ciudad Inka
		1.2. Consolidación de la red de Caminos Inka
		1.3. Ordenamiento de los sitios vinculados a la actividad turística
2	Fortalecimiento de la gestión turística	2.1. Creación de la Unidad Turística Especial de Machupicchu - UTEM
		2.2. Normativa para la gestión turística y el manejo de visitantes
		2.3. Manejo de impactos indirectos e inducidos del turismo
3	Sistema de manejo de visitantes	3.1. Establecimiento del Sistema de Manejo de Visitantes – SMV
		3.2. Estructuración del Sistema de Guías Patrimoniales del SHM
4	Interpretación	4.1. Plan de Interpretación de Machupicchu
		4.2. Señalética y medios interpretativos en el espacio patrimonial
		4.3. Investigación aplicada para la Interpretación y el manejo
5	Instalaciones turísticas	5.1. Acondicionamiento de las instalaciones turísticas en el espacio ampliado de ciudad Inka
		5.2. Acondicionamiento de las instalaciones turísticas en la red Caminos Inka
6	Formación y capacitación	6.1. Formación de Guías Patrimoniales del SHM
		6.2. Capacitación en gestión turística a funcionarios y técnicos
7	Comunicación e imagen turística	7.1 Estrategias de comunicación y fundamentos de imagen turística

Fuente: Elaboración propia

10. Importancia y vigencia del “Plan de Uso Turístico del SHM”

Desde los años ochenta, en los círculos intelectuales cusqueños surgieron valiosas propuestas para replantear la gestión de Machupicchu: una mirada que reconociera su ancestral vínculo con la Amazonía, ampliara el territorio de referencia e integrara la red de caminos y numerosos monumentos a la experiencia turística. A inicios de siglo, la Cámara de Turismo de Cusco (CARTUC), recién reinstaurada, dio forma a estas ideas en artículos y propuestas conceptuales de gran interés.

El Plan de Uso Turístico del SHM retomó con lucidez esas iniciativas, traduciéndolas en planes, programas y proyectos concretos. Incorporó además conceptos innovadores para la época, como los Centros de Visitantes y el cambio de eje de la experiencia turística hacia la interpretación y transmisión de contenidos.

Pese a su carácter innovador, el Plan —elaborado entre 2009 y 2010, y publicado en 2011— es considerado por algunas instancias estatales como “fuera de vigencia”. El Plan Maestro del SHM de 2015, por ejemplo, señala la necesidad de una actualización como tarea pendiente en la gestión del uso público del Santuario. Sin embargo, gran parte del acápito turístico de este documento rector se nutrió directamente de este Plan, sobre todo en lo referido a enfoques de uso público recreativo y turístico.

Paradójicamente, a quince años de su formulación, los planteamientos del Plan —en sus tres escalas de intervención: territorio-región, *llaqta* y red de caminos— parecen más vigentes que nunca. La visibilidad y difusión de sus planteamientos constituyen el eje central de esta publicación, en particular el impulso a la concreción del primer Centro de Visitantes (km 122), demanda sostenida tanto por el sector como por la UNESCO, al ser considerada una solución clave a los problemas actuales de la *llaqta* y una vía de sostenibilidad.

Es importante señalar que las ideas iniciales del Plan han evolucionado con los avances de la DDC-Cusco, entre 2014 y 2018. En esos años, el planteamiento de un Centro de Visitantes, inicialmente solo “conceptual”, tomó forma primero como proyecto arquitectónico y luego como un Proyecto de Inversión Pública (PIP), aprobado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Asimismo, las propuestas de mejora de la Red de Caminos Inka y de rutas ancestrales de acceso a la *llaqta* desde el fondo de valle fueron desarrolladas en varios proyectos independientes, sobre todo por MINCETUR, aunque con limitados avances concretos en obras de puesta en valor.

Dado que los escenarios proyectados por este Plan abarcaban plazos cortos y largos —incluso más allá de 2025— y considerando el riesgo de que una nueva versión pueda desvirtuar su enfoque innovador, estratégico y conceptual, resulta

prudente no exigir aún su actualización desde el sector turismo. Por el contrario, convendría reconocerlo como un documento plenamente vigente durante algunos años más, y procurar que el nuevo Plan Maestro del SHM lo incorpore como instrumento oficial de gestión para el uso público del Santuario.

Estudio de Capacidad de Carga y Límites de Cambio Aceptable del SHM

DDC-C, a través del Dr. Douglas Comer, 2015

Este artículo resume el documento oficial que fija los límites de aforo a la *llaqta* de Machupicchu.

A. TÍTULO DEL DOCUMENTO

Estudio de Capacidad de Carga y Límites de Cambio Aceptable del Santuario Histórico de Machupicchu

B. ANTECEDENTES

El Ministerio de Cultura (MINCUL) estableció entre 2005 y 2009 un límite muy restrictivo de ingreso a la *llaqta* de Machupicchu (2,500 visitantes diarios), con el aval del Plan Maestro de entonces, basado en análisis simples de flujos. Frente a los problemas que empezaron a surgir, se elaboraron algunos estudios de “capacidad de carga”, aunque ninguno alcanzó reconocimiento legal por parte de los ministerios competentes.

En ese contexto, y en cumplimiento del requerimiento del Plan Maestro 2015-2019, la DDC-Cusco contrató en 2015 a la empresa norteamericana Cultural Site Research and Management (CSRM), liderada por el especialista Douglas Comer, para elaborar un instrumento de gestión indispensable para Machupicchu. Este estudio fue validado y aprobado por las entidades responsables de Cultura y Ambiente, convirtiéndose hasta hoy en el único documento oficial de referencia.

C. ENFOQUE Y CONTENIDO GENERAL

El estudio se centra en la metodología clásica de “capacidad de carga” (1930) y en una variante derivada: los “Límites de Cambio Aceptable” (LAC, por sus siglas en inglés), desarrollado en 1985. Aunque antiguos, ambos enfoques teóricos aún se aplican en algunos parques nacionales, con mejores resultados en recursos ambientales que en bienes culturales.

El documento adopta el formato de una “crónica de trabajo” del equipo de especialistas de CSRM, por lo que su extensión responde más al relato detallado

y secuencial de las actividades de campo y gabinete que a una organización metodológica sistemática.

El objeto central fue identificar los “patrones de la visita”, mediante diversas herramientas tecnológicas, generando “mapas de flujos” que evidencian tendencias y problemas específicos. Este modelamiento permite diagnosticar concentraciones críticas —particularmente en zonas sensibles para la conservación— y evaluar si los patrones mejoran con ajustes puntuales probadas in situ.

De acuerdo con la metodología, la capacidad de admisión de la *llaqta* está determinada por los puntos más sensibles en términos de tolerancia al cambio (“nudos”). Es decir, como en un supermercado: no importa su tamaño, el límite lo impone la capacidad de atención de sus cajeros.

Bajo esa lógica, el estudio propone distintos escenarios de admisión: a mayor calidad de gestión y mayor cuidado en los puntos críticos —incluyendo clausuras parciales o totales— más alta puede ser la capacidad de visitantes.

Finalmente, cabe destacar dos aspectos:

- (i) El estudio subraya que las capacidades de admisión propuestas en diversos escenarios son teóricas y que será el monitoreo constante el que determine los ajustes para garantizar la sostenibilidad.
- (ii) Pese al extenso análisis del Camino Inka, no considera necesario modificar la capacidad establecida en su reglamento vigente desde hace varios años.

D. ÍNDICE DE CONTENIDOS (DOCUMENTO ORIGINAL)

Capítulo 1: Introducción

- Capacidad de carga • Límites de Cambio Aceptable •
- Experiencia del visitante y protección de recursos (EVPR) •
- Capacidad de carga anterior/estudios de los LAC

Capítulo 2: Resumen ejecutivo

Capítulo 3: Metodología (enfoque, método y objetivo del estudio)

- Ámbito geográfico del estudio • El área de estudio en un contexto geográfico más amplio • Análisis del flujo de visitantes (factores que influyen - secuencia metodológica - observaciones de campo - evaluación de la metodología de observación - protocolo de recolección de datos)

Capítulo 4: Análisis

- Estadísticas de visitantes (fuente secundaria y primaria) •
- Circuitos, caminos existentes y nuevos (rutas internas y circuitos

- visión de conjunto de los caminos - caminos que permiten el acceso a la *Llaqta* – recomendaciones) • Monitoreo de los recursos (condiciones y problemas existentes - áreas específicas de importancia en la *llaqta* - actividades de conservación - instrumentos de monitoreo)
- Análisis regional • Análisis económico • Demanda •
- Experimentación • Expectativas • Suministro • Zonas de gestión y amortiguamiento

Capítulo 5: Capacidad de carga (CC)

- Determinando la capacidad de carga (*llaqta inka* - rutas de entrada a la *llaqta*)
- Capacidad de carga para la *llaqta* • Alternativa 1 (*status quo*)
- Alternativa 2 (estrategia tarifaria para gestionar flujos)
- Alternativa 3 (implementar nuevas entradas y boletos temporizados - eliminar puntos de congestión - cambiar áreas de explicación - implementar monitoreo y gestión de flujos)
- Alternativa 4 (ídem alternativa 3 más orientación en un centro de visitantes y por medio de proveedores de servicios)
- Alternativa 5 (ídem alternativa 4 más interpretación mejorada)

Capítulo 6: Recomendaciones (preliminares)

- Para el Camino Inka, el SHM y comunidades en el corredor de entrada

Capítulo 7: Implementación

- Calendario • Capacitación SIG • Almacenamiento de datos •
- Visualización y análisis • Análisis de red • Geoprocesamiento
- Programación PYTHON
- Capacitación técnica (tiempos - prerequisites - estructura)

Capítulo 8: Anexos (lista de apéndices, imágenes y tablas)

E. RESUMEN DEL DOCUMENTO

Estudio de Capacidad de Carga y Límites de Cambio Aceptable del SHM
(en adelante: Estudio Comer)

Gran parte de este estudio se centra en el relato y la descripción de las actividades del equipo de trabajo de la empresa CSRM. En ese marco, y considerando que el objetivo de este compendio es ofrecer una perspectiva integral de la nueva gestión territorial sostenible propuesta para Machupicchu, el presente resumen se enfocará principalmente en las valoraciones obtenidas en cada acápite, junto con la descripción de los instrumentos innovadores empleados para su análisis.

1. Introducción y enfoques teóricos

El enfoque de “capacidad de carga” (CC) se originó alrededor de la década de 1930 y comenzó a aplicarse en 1978 como instrumento de gestión en Parques Nacionales de Estados Unidos, aunque con eficacia relativa, pues los estudios demostraban que la CC variaba según las circunstancias, especialmente en función de la capacidad de gestión de cada lugar.

La metodología de “Límites de Cambio Aceptable” (LAC) surgió posteriormente como una derivación de la CC, ante la evidencia de que algunos recursos vulnerables gestionados bajo este modelo estaban siendo afectados por la presión de los visitantes. A partir de comprobaciones empíricas se establecieron gradualmente programas de monitoreo orientados a identificar hasta qué punto podían admitirse cambios en los recursos. Este monitoreo se basa en tres elementos esenciales:

- i. Indicadores: recursos culturales y/o ambientales más vulnerables que serán objeto de monitoreo.
- ii. Instrumentos: herramientas que permiten medir los cambios en dichos indicadores.
- iii. Estándares: establecen el nivel máximo de cambio admisible antes de que los daños resulten irreversibles.

Con este marco de referencia, el estudio dirigido por Douglas Comer (enero-mayo de 2015) tuvo como objetivo estimar la capacidad de admisión de la *llaqta* y de la Red de Caminos Inka de Machupicchu, bajo el postulado de la CC —señalado en el Plan Maestro— y mediante la metodología LAC, con el fin de que los límites de visita eviten daños irreversibles en los atributos naturales y culturales del Santuario.

El enfoque adoptado se centró en analizar los patrones de flujo de los visitantes, considerando:

- (a) el ingreso y salida a la *llaqta* de Machupicchu,
- (b) las actividades realizadas en ella, y
- (c) el comportamiento de los visitantes.

De manera paralela, el estudio identificó y planteó mecanismos para gestionar dichos flujos dentro de los límites de cambio aceptables.

2. Enfoque y metodología operativa del estudio

Dado que los enfoques teóricos ya quedaron definidos en la introducción, este capítulo se concentra en describir la “ruta y forma de organización del trabajo” desarrollada por el equipo de CSRM para interpretar los “flujos de visita en ámbitos concretos del SHM”, incluyendo:

- i. los aspectos contextuales que influyen en dichos flujos,
- ii. los principales patrones y tendencias observados, y
- iii. los impactos o efectos potenciales sobre los recursos naturales y culturales.

2.1. Ámbito geográfico del estudio

Se analizaron tres contextos: la *llaqta* de Machupicchu (y los caminos de acceso), la Red de Caminos Inka y el ámbito territorial ampliado que se vincula a la declaración de Machupicchu como Patrimonio Mundial (SHM y Valle Sagrado). Solo para el primero se propusieron nuevas cifras de admisión.

2.2. Diseño del plan de monitoreo

Conforme al enfoque LAC, el monitoreo se basó en los tres elementos señalados (indicadores, instrumentos y estándares) y evaluó:

- (a) la sostenibilidad de los recursos ambientales y culturales,
- (b) la calidad de experiencia del visitante, y
- (c) el bienestar y la seguridad de las comunidades locales.

2.3. Metodología de análisis del flujo de visitantes

El modelo utiliza una analogía con el agua: al igual que esta, los flujos de visitantes

pueden ser dispersos (como la lluvia) o discrecionales (como arroyos o canales). El agua mal gestionada provoca inundaciones y daños; de manera similar, un flujo descontrolado de visitantes genera impactos negativos. Por ello, la gestión del flujo turístico comienza identificando sus orígenes, las rutas que recorren hasta llegar a los atractivos y los espacios donde se concentran para realizar actividades recreativas o educativas. Posteriormente, se gestiona su circulación interna hasta su salida y retorno. Esta metodología se organiza en una matriz secuencial de cuatro pasos:

- Alcance y prelegada: abarca desde la decisión de viajar hasta la planificación del itinerario, para lo cual la información disponible en la web resulta indispensable.
- Orientación y acceso: incluye los traslados, accesos, experiencias disponibles y su organización, considerando tiempos y costos. También debe advertir sobre actividades que pueden dañar los recursos patrimoniales o afectar a la población local.
- Exploración in situ: busca aliviar la presión en zonas saturadas (espacios de explicación o de fotografía), generando alternativas de visita.
- Programación fuera del sitio y enlaces: contempla la información complementaria que facilita una gestión integral de la visita.



2.4. Flujo de visitantes - secuencia metodológica

Este proceso consistió en recopilar y analizar los datos que permitieron modelar el flujo de visitantes y, a partir de ellos, diseñar un modelo de gestión. Los pasos fueron los siguientes:

- Entrevistas y reuniones con actores y organizaciones relevantes.
- Recopilación documental (más de 170 fuentes sobre flujos de visitantes).
- Creación de un Sistema de Información Geográfica (SIG) y un Modelo SIG Móvil, con mapas, redes, herramientas de recolección de información de los patrones de visita y tiempos, modelación de flujos y apoyo de una estación central en línea y dispositivos móviles.

- Levantamiento de datos en la *llaqta* de Machupicchu, mediante herramientas tecnológicas y observaciones directas para estimar la sincronización del movimiento de visitantes y sus actividades.
- Datos del movimiento de visitantes, obtenidos de manera directa y de fuentes como DDC-Cusco, CONSETUR, SERNANP y otras.
- Diagnóstico situacional de los Caminos Inka.
- Análisis de datos del movimiento de visitantes, con el fin de mantener un flujo constante, evitar sobrecargas, identificar rutas alternativas y generar información útil para la gestión de la experiencia.
- Análisis económico para identificar factores que influyen en el flujo de visitantes y proponer acciones para modelarlo y favorecer la conservación y la experiencia de visita.
- Modelado ambiental, mediante la teledetección con imágenes multiespectrales de los satélites LANDSAT (crecimiento urbano, retroceso de vegetación, deslizamientos, etc.).
- Establecimiento de zonas de gestión, de acuerdo con el Plan Maestro 2015-2019.
- Identificación de indicadores, instrumentos y normas.
- Formulación de recomendaciones.

3. Análisis

Este capítulo describe el amplio trabajo de campo realizado por CSRM para interpretar los patrones del flujo de visitantes en Machupicchu. Para ello se emplearon diversos instrumentos y fuentes de datos. Entre las técnicas más destacadas figura el seguimiento del movimiento de los visitantes mediante observación directa y la asignación de stickers de distintos colores entregados según la hora de ingreso a la *llaqta*, lo que permitió determinar los tiempos de permanencia en puntos clave y de salida.

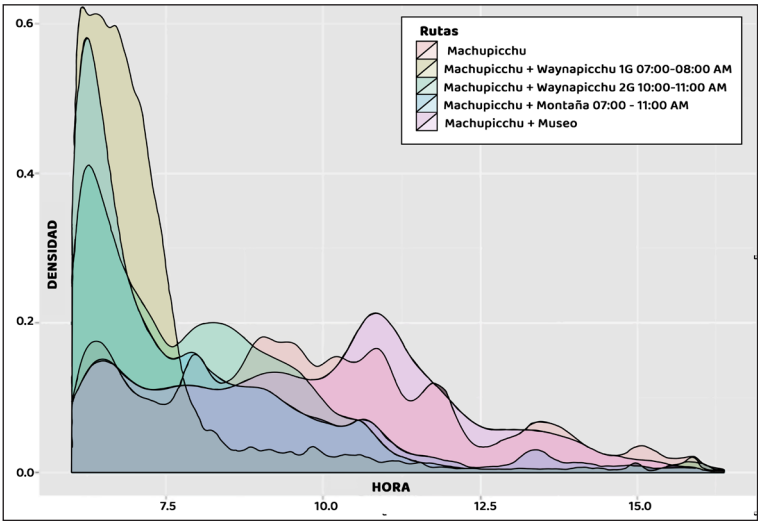
También se utilizaron contadores de rastreo infrarrojos, fotografías aéreas tomadas con drones, conteos manuales a la salida, registros a partir de cámaras de vigilancia en los accesos, grabaciones de comportamientos cualitativos, entrevistas a visitantes y otras técnicas complementarias.

Los datos obtenidos fueron sometidos a diversas pruebas estadísticas con el objetivo de identificar patrones en diferentes grupos demográficos, diagnosticar problemas de flujos y evaluar, en paralelo, los efectos de modificaciones en los circuitos, los puntos de explicación y las zonas destinadas a la toma de fotografías.

3.1. Flujo de visitantes

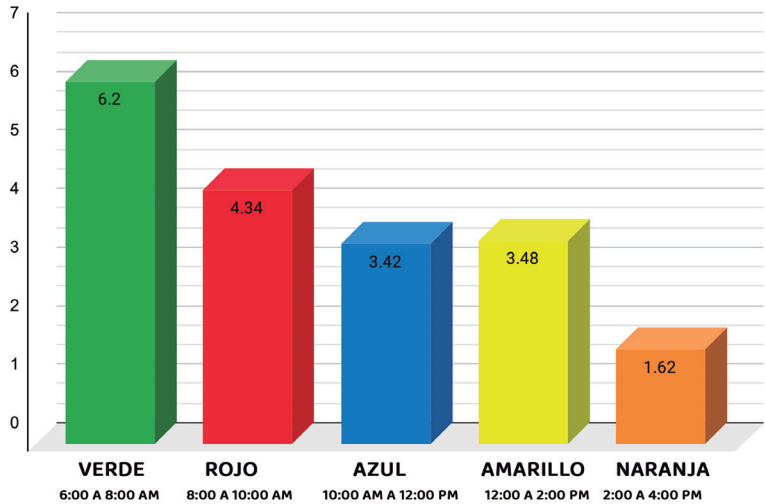
Por lo extenso de este análisis, y en atención a los fines de la presente publicación, se describen únicamente —y sin un orden específico— los resultados más relevantes en la interpretación del comportamiento del flujo de visitantes. Así se observa:

- Se identificó un número mucho menor de visitantes entre los 70 y 79 años respecto a los de 20 a 29 años.
- Los jóvenes suelen ingresar antes (entre las 6:00 y 7:00 a.m.), mientras que los visitantes de mediana edad prefieren hacerlo entre las 9:00 y 11:00 a.m.
- Los europeos tienden a ingresar entre las 6:00 y 7:00 a.m., mucho antes que otros grupos, mientras que los norteamericanos lo hacen de manera más uniforme a lo largo del día.
- Un mayor número de visitantes norteamericanos corresponde a personas de mayor edad, lo que sugiere que los europeos más jóvenes llegan más temprano, mientras que los norteamericanos mayores ingresan más tarde.
- El ingreso por horas durante los días de la semana no muestra un patrón significativo.
- Los primeros en ingresar a la *llaqta* suelen ser quienes tienen entradas para Huaynapicchu, la mayoría de los cuales entraba hasta cuatro horas antes de la hora asignada.
- Quienes cuentan únicamente con entradas para Machupicchu tienden a ingresar de manera constante durante el día, mientras que los visitantes del museo —aunque en número reducido— acceden alrededor de las 11:00 a.m.



Rutas en Machupicchu por el tiempo de entrada 2014
Fuente: Estudio Comer

- Un patrón recurrente indica que los visitantes más jóvenes permanecen más tiempo en el sitio, mientras que los de mayor edad suelen conformarse con una estadía más breve.
- Las causas de la congestión son complejas. Un factor clave es la revisita de ciertas áreas, especialmente el Templo del Sol, que es el espacio más revisitado. Otro factor relevante son las personas que salen del sitio para usar los baños y luego regresan: se estima que casi la mitad de los visitantes lo hace en algún momento.
- En 2015 aún no existían las entradas con rangos horarios. En ese contexto, el estudio detectó que la mayoría de visitantes ingresaba en la mañana, lo que sugiere que muchos pasaban la noche en Machupicchu Pueblo, ya que son pocos los trenes que llegan tan temprano.
- El uso de los *stickers* de colores permitió comprobar varios patrones: quienes ingresaban más temprano (grupo verde) permanecían casi dos horas más que los que entraban después (grupo rojo).
- Los visitantes que ingresaban después de las 10:00 a.m. permanecían casi tres horas menos que los que entraban a las 06:00 a.m.



Duración de estadía en Machupicchu por sticker de color
Fuente: Estudio Comer

- A partir de las estadísticas de ingreso se identificaron varias tendencias relevantes, aunque algunas de ellas cambiaron con la implementación de la vía de salida de la *llaqta* en 2015-2016 (conocida como la rampa) y con la introducción de tickets horarios en 2018. En el momento de elaboración del estudio, las tendencias centrales eran las siguientes:

- ✓ Los visitantes europeos y asiáticos suelen tener entre 20 y 40 años, mientras que los de América del Sur son generalmente menores de 40 e incluyen más a niños.
- ✓ Existe un grupo numeroso de norteamericanos de mediana edad (entre 50 y 60 años).
- ✓ Los visitantes jóvenes (20 a 40 años) tienden a ingresar temprano, entre 6:00 y 7:00 a.m., mientras que los de 40 a 60 años lo hacen a lo largo del día, con preferencia por el rango de 9:00 a 11:00 a.m.
- ✓ Los europeos ingresan mayoritariamente entre 6:00 y 7:00 a.m.; muy pocos lo hacen después del mediodía.
- ✓ La mayoría de visitantes del Huaynapicchu y la Montaña Machupicchu llegan temprano: incluso muchos con boletos para las 10:00 a.m. entraban desde las 6:00 a.m.
- ✓ Casi todas las nacionalidades prefieren ingresar entre 6:00 y 7:00 a.m., salvo los sudamericanos, que tienden a entrar a partir de las 8:00 a.m.
- ✓ Tras esta afluencia inicial, los ingresos se estabilizan progresivamente hasta la hora del almuerzo y luego caen de manera abrupta. El 90% de visitantes ya ha ingresado antes de la 01:00 p.m.

- En el caso del Camino Inka tradicional, se constató que la mayoría de visitantes opta por la Ruta 1 (84%), llegando principalmente en la mañana, entre 7:30 y 10:00 a.m. Solo unos pocos ingresan más tarde, cuando la afluencia disminuye.
- Los visitantes que acceden a la ruta amazónica (Santa Teresa) son, en su mayoría, sudamericanos y jóvenes, con un rango de edades variado.
- Respecto a las expectativas identificadas, tras la admiración por la historia y el proyecto civilizatorio inka (y la arqueología que nos legó), los atractivos culturales fueron el segundo aspecto más valorado, seguidos de las caminatas. Sin embargo, estas últimas resultan más importantes para los menores de 40 años, mientras que los mayores de 40 prefieren lugares de interés cultural.
- En cuanto a la congestión, una de las principales causas fue los grupos que se detenían para escuchar las explicaciones. Identificar y reorganizar estas áreas resultaron clave. El estudio Comer identificó diez zonas críticas en las que las explicaciones generaban congestión, resumidas en la tabla siguiente:

PUNTO FOCAL (PF)	TIEMPO DE PERMANENCIA ESTIMADO (MIN)	CIRCUITO 1	CIRCUITO 2	CIRCUITO 3	ÁREA (M²)
Terraza Media	30	No	Sí	Sí	100
Casa del Guardián	30	Sí	No	No	1,000
Entrada a la <i>Llaqta</i>	7	Sí	Sí	No	29
Templo del Sol	15	Sí	Sí	Sí	100
Cantera	10	Sí	Sí	Sí	680
Plaza Sagrada	20	Sí	Sí	Sí	408
Intihuatana	12	Sí	Sí	No	295
Roca Sagrada	17	Sí	Sí	No	250
Almacenes	12	Sí	Sí	No	1,100
Templo del Cóndor	17	Sí	Sí	Sí	95

Diez áreas clave donde las explicaciones causan congestión
Fuente: Estudio Comer

- Sectores congestionados: las zonas más críticas se resaltan en rojo. Estos espacios reducidos solo permiten la permanencia de un grupo a la vez. Por ejemplo, el Templo del Sol podía recibir un máximo de 64 personas por hora de forma segura. Debido a estas limitaciones, el estudio Comer sugirió no usarlos para las explicaciones y que los tres circuitos los eviten. Esta y otras recomendaciones se incorporaron luego a la reglamentación de la *llaqta*, mediante la modificación de circuitos y la creación de áreas específicas para explicaciones y fotografías.
- Nivel de satisfacción: en 2015, pese a los problemas en Machupicchu, los niveles de satisfacción eran altos: un 91.5% de visitantes aseguró que definitivamente recomendaría la experiencia. Sin embargo, ya se evidenciaba una tendencia decreciente respecto de años anteriores. En los últimos años, el sitio ha comenzado a registrar problemas en la satisfacción de sus visitantes.
- Rutas alternativas: el estudio Comer también modeló como variaría el flujo con la incorporación de nuevos accesos a la *llaqta*, concluyendo que estas rutas favorecerían la descongestión y facilitarían la conservación. En ese marco, recomendó implementar las rutas detalladas en el cuadro siguiente:

RUTA	SEGMENTO DEMOGRÁFICO	HORA IDEAL - PARTIDA	HORA IDEAL - RETORNO
Templo de la Luna	20 a 40 años / EE.UU. y Europa	7:00 - 10:00 a.m.	12:00 – 4:00 p.m.
Andenes Orientales	40 a 60 años / todas las nacionalidades / espiritualidad	Cada hora desde las 8:00 a.m.	Temprano por la tarde
Huaynapicchu	20 a 40 años / EE.UU. y Europa	7:00 - 10:00 a.m.	1:00 – 3:00 p.m.
Inkaraqay	20 a 40 años / EE.UU. y Europa	7:00 a.m.	Media tarde
Portada del Sol	40 a 60 años / todas las nacionalidades	Cada hora desde las 8:00 a.m.	Temprano por la tarde
Montaña Machupicchu	40 a 60 años / EE.UU. y Europa	7:00 a.m.	Temprano por la tarde
Puente Inka	40 a 60 años / todas las nacionalidades	Cada hora desde las 8:00 a.m.	Varias opciones

Caminos internos y segmentos demográficos recomendados
Fuente: Estudio Comer

3.2. Monitoreo de recursos

Bajo el enfoque del estudio Comer, el monitoreo es esencial para una gestión eficaz de las áreas protegidas. Se plantea como un sistema continuo e integral que abarca tres categorías interrelacionadas: cultura tangible, medio ambiente y experiencia de los visitantes.

El principal factor limitante para el cambio aceptable es el daño a los recursos arqueológicos, por su carácter insustituible. Las preocupaciones ambientales — como la gestión de residuos sólidos— también son relevantes en algunas áreas, pero suelen presentar umbrales de cambio más altos y una mayor variedad de acciones de manejos disponibles.

En la evaluación realizada por el equipo de CSRM, utilizando los instrumentos actualmente disponibles para la gestión estatal en Machupicchu, se identificó que en algunos sectores los límites de cambio aceptable corren riesgo de ser superados. Por ello, se han emitido observaciones y recomendaciones que han sido incorporadas en el manejo de la *llaqta* y del Santuario. El estudio resalta la importancia de los instrumentos y sistemas de monitoreo hoy vigentes, entre ellos:

- Deformómetros, instalados en 2011 por una misión italiana, para controlar el movimiento de muros y plataformas en el Templo del Sol, la Casa del Inka, el Templo de las Tres Ventanas y otras estructuras.
- Dilatómetro sísmico, colocado por una misión checa, para medir el

movimiento de materiales estructurales y del lecho rocoso de la *llaqta*.

- Evaluaciones geofísicas y estructurales en el Templo del Sol, realizadas por la Universidad Kokushikan (Japón).
- Tecnología de escaneo láser aplicada en diversos sectores.

Como resultado de estas evaluaciones, se ha recomendado restricciones de acceso a áreas especialmente vulnerables como el Intihuatana, el Templo del Sol y el Templo del Cóndor.

3.3. Condiciones y problemas existentes

En la *llaqta*, las principales preocupaciones giran en torno a la degradación de la arquitectura monumental, tanto directa como indirecta. Esta responde a factores ambientales locales —como la intensa pluviosidad de la selva— y a la densidad y comportamiento de los visitantes. Entre los efectos más preocupantes se identifican:

- Abrasión y erosión de superficies y gradas líticas.
- Compactación del suelo.
- Sufusión y filtración de aguas por gravedad.
- Hipersaturación del material del suelo, que disuelve y debilita su integridad estructural por asentamientos y hundimientos.
- Biodeterioro por líquenes en paños pétreos y vegetación intrusiva en morteros y coberturas de muros.

Un problema crítico para la conservación, aunque poco perceptible para los visitantes, es la meteorización química, que deteriora el tejido estructural de las piedras. Sus causas principales son microorganismos y plantas, pero también influyen los químicos aportados por los visitantes, como aceites corporales, bloqueadores solares y repelentes en aerosol, los cuales —por su bajo pH— generan acidificación.

Actualmente, el biodeterioro se controla mediante la extracción manual de líquenes y plantas en piedras y mortero. Más recientemente, estas acciones se complementan con la aplicación de compuestos naturales de pH alcalino, con propiedades antifúngicas, que han mostrado relativo éxito en mantener un mejor equilibrio químico.

Es importante señalar que el sistema de drenaje original no se aplicaba en recintos, pues estas estructuras estaban techadas. Al encontrarse ahora abiertas,

la filtración afecta esos espacios, así como los núcleos de los muros, mientras que la presión causada por la sobrecarga humana provoca la migración de material hacia los canales. Estos problemas serían más graves sin los trabajos de mantenimiento y la implementación de drenajes complementarios que se realizan de manera permanente en la *llaqta* y otros monumentos y caminos inka.

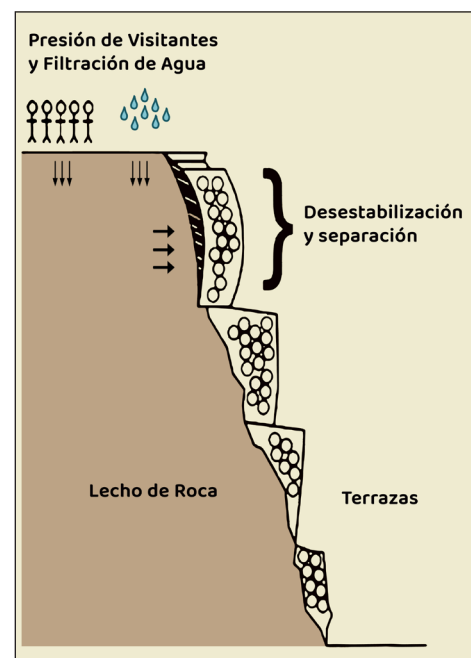
La compactación y otros factores agravados por las deficiencias de drenaje —especialmente en el área del Intihuatana— ponen en riesgo el sistema de terrazas y pueden provocar un colapso estructural, con consecuencias graves para la preservación y la seguridad de los visitantes. En sectores como el Intihuatana y el Templo del Sol, probablemente no sea posible garantizar su integridad estructural sin restringir de manera severa el acceso de visitantes.

Dado que en muchas estructuras pétreas icónicas de Machupicchu el límite de cambio aceptable es cero, el estudio Comer propone dar seguimiento a sus líneas de base mediante escaneo láser de resolución milimétrica (ya utilizado en la *llaqta*), acompañado de reevaluaciones frecuentes. Asimismo, recomienda incrementar el reemplazo de escaleras de piedra por superestructuras de madera, en particular para las escaleras talladas en piezas únicas de roca.

3.4. Áreas de preocupación específicas en la *llaqta*

Por lo general, estas áreas presentan una mayor presencia de “agentes de deterioro” y “procesos de degradación” de distinto tipo, entre los que destacan:

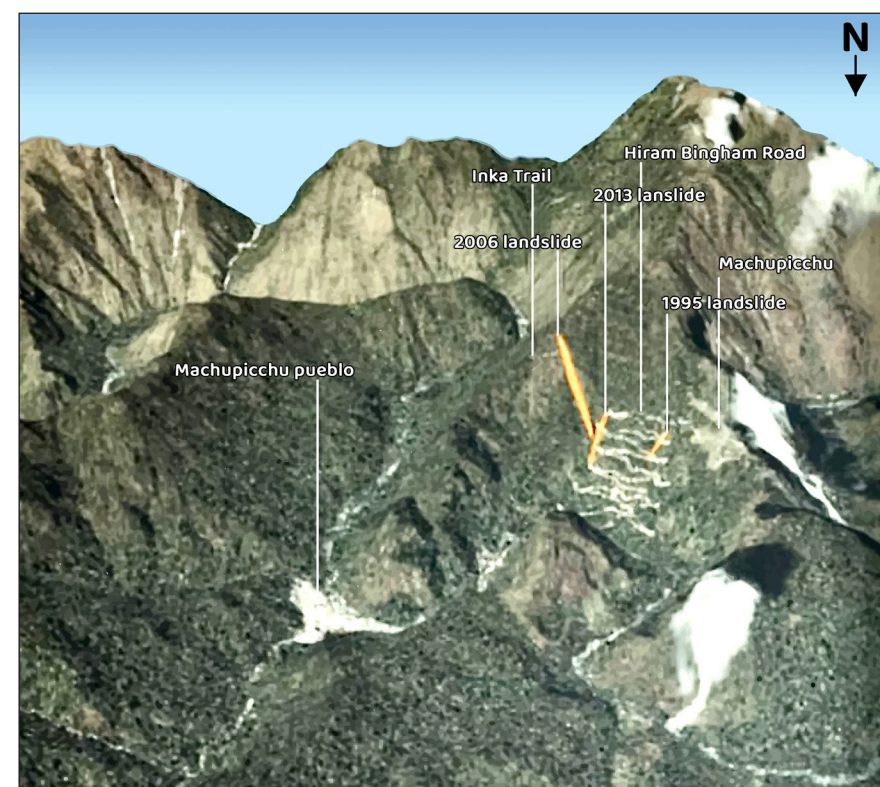
- Geodinámica externa local. Asociada a la fractura del macizo rocoso por meteorización, la inclinación de pendientes y las alteraciones de la roca debido a la infiltración en grietas y fisuras, lo que genera sufusión y asentamientos.
- Medio ambiente. Vinculado a las intensas lluvias y a la humedad, que afectan



Clima lluvioso, situación del sustrato y potencial sobrecarga desestructuran los muros y causan pandeo. Fuente: Estudio Comer

suelos y estructuras pétreas, además de favorecer la proliferación de agentes biológicos nocivos.

- Bióticas. Bacterias y líquenes que producen dióxido de carbono, excretan ácido oxálico, provocan decoloración y liberan otros compuestos dañinos para las piedras.
- Vegetación. Su crecimiento radial y expansión de raíces generan acidificación, decoloración y destrucción de compuestos; además, alteran el microclima, incrementan la humedad y reducen la radiación solar y la ventilación.
- Antrópicos. Derivados de una gestión deficiente de la visita, que ocasiona erosión, sobrecarga de presión, compactación del suelo, desgaste lítico, desplazamiento en escaleras y tapas de los muros, así como el uso de químicos que acidifican las superficies.



Deslizamiento en el Camino a Machupicchu, modelado en 3D a partir de imágenes de Digital Globe. Fuente: Estudio Comer

Los agentes de deterioro y los procesos de degradación identificados en Machupicchu están generando impactos preocupantes en diversos sectores de la *llaqta*, incluyendo sus rutas de acceso (como se aprecia en la imagen). Con fines didácticos, estos se resumen en el cuadro siguiente:

CONJUNTO	NATURALEZA	RIESGO	RECOMENDACIÓN	PELIGRO
Conjunto de plataformas 11	Tierras arcillosas	Crepitación (reputación) y sufusión	---	Bajo
La Cantera	Bloque de granito	Desprendimiento de rocas	---	Bajo
Templo del Sol	Construido en bloque de granito	Asentamiento por sufusión y grietas en muros	---	Alto
Templo a la Pachamama	---	Goteo desde las fuentes y pisos del nivel superior	---	Medio
Escalera de las Ñustas	---	Humedad en cimientos	---	Medio
Templo Principal	---	Asentamiento estable	---	Medio
Templo de las Tres Ventanas	---	Humedad del suelo y base de muros (capilaridad), genera cargas laterales	---	Medio
Plaza Sagrada	---	Filtración de agua	---	Medio
Intihuatana	Afloramiento rocoso con pendiente inclinada	Fractura, carga lateral, curvamiento y riesgo de colapso	Cerrar al público / Restaurar	Alto
Conjunto de plataformas 14-17 (incluye Templo del Cóndor)	Afloramiento rocoso fracturado apenas movido	Filtración del sustrato	Ampliar distancia de seguridad de la roca	Bajo
Plaza Principal	Depresión en relleno de construcción artificial	Filtración del drenaje, saturación, degradación de piedras, asentamiento y colapso parcial	---	Bajo
Conjunto de plataformas 3	---	Sufusión, colapso y erosión de cabeceras	---	Bajo
Conjunto de plataformas 18 y 19	---	Sufusión y sobre crecimiento de vegetación	---	Bajo

Tabla de procesos de deterioro y niveles de peligro
Fuente: Estudio Comer

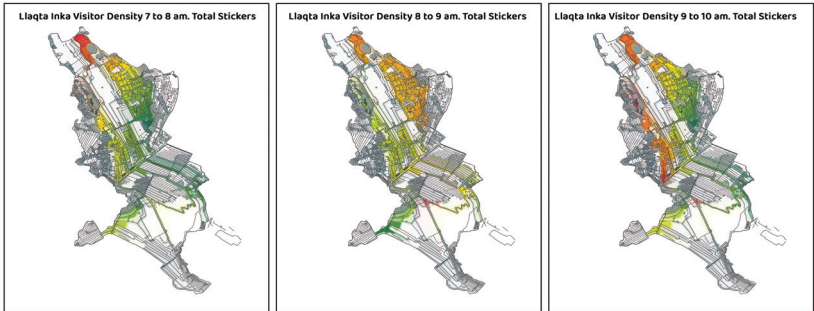
El estudio Comer también realizó evaluaciones detalladas en el Camino Inka y en varios monumentos de la red, identificando varios agentes de deterioro y procesos de degradación. Los más notorios se encuentran en el camino de descenso de Intipunku y en el tramo de llegada a la *llaqta*, donde se registran desprendimientos, meteorización y sufusión.

3.4. Hallazgos centrales del análisis

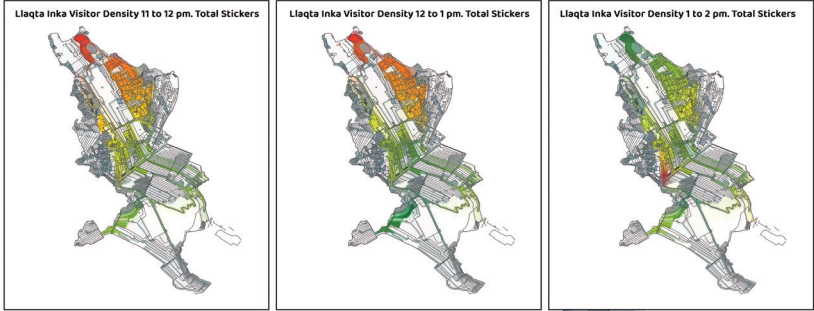
El estudio Comer incluye un análisis de los vínculos entre la operación turística de Machupicchu y su entorno, desde su inicio en la ciudad del Cusco, así como cálculos económicos para proponer estrategias tarifarias (págs. 124-148). Sin embargo, ambos aspectos escapan al ámbito de control de la gestión directa de Machupicchu y, por ello, no forman parte de este resumen.

De los múltiples temas abordados, lo más relevante e innovador fue la interpretación y el modelamiento adaptativo de los patrones de flujo en la *llaqta*. Este enfoque permitió implementar intervenciones rápidas que mejoraron de manera notable la conservación y que, en muchos casos, siguen vigentes en la reglamentación actual. Sin embargo, aún quedan numerosas acciones identificadas que están pendientes de ejecución.

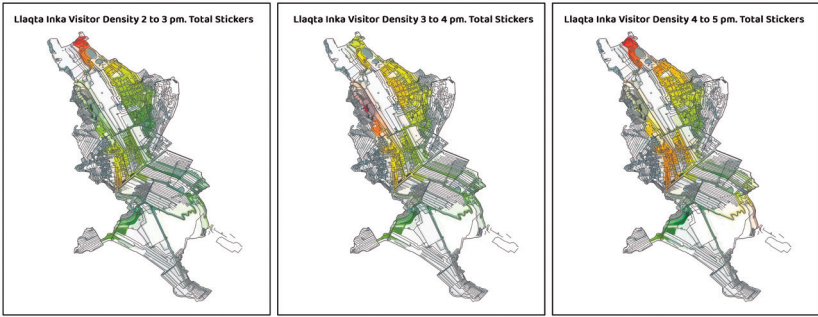
Vista de:
7AM a 10AM



Vista de:
11AM a 2PM



Vista de:
2PM a 5PM



Concentraciones horarias / Elaboración propia sobre información del estudio Comer, 2015

Como muestran las imágenes, los análisis de flujos permitieron identificar patrones problemáticos muy específicos. En todos los rangos horarios de visita se observaba una alta concentración cerca del ingreso a la *llaqta*, situación que mejoró con la habilitación de la rampa de salida en 2015-2016. Otro hallazgo clave fue la superposición, especialmente entre las 9:00 y las 12:00 horas, de tres patrones de visita en un área reducida (desde el ingreso hasta la zona urbana baja adyacente):

- i. visitantes que llegaron temprano para subir a las montañas y ya estaban descendiendo,
- ii. quienes llegaban por trenes y recién iniciaban su recorrido, y
- iii. los grupos que arriban del Camino Inka.

Esta situación también mejoró con la introducción de tickets horarios y circuitos alternativos, aunque aún podría optimizarse ajustando las llegadas desde el Camino Inka.

4. Capacidad de carga

Esta sección es central en el estudio Comer, ya que responde directamente al encargo recibido: establecer los límites de aforo de la *llaqta* de Machupicchu. Al hacerlo, identifica con claridad los puntos de mayor congestión, que en 2015 afectaban poco la experiencia del visitante (entonces todavía muy positiva), pero sí representaban riesgos para la conservación patrimonial y exigían un sobreesfuerzo en el cuidado de algunas estructuras sensibles. De no haberse implementado desde entonces medidas de regulación y restricción —como las que hoy rigen en varios sectores de la *llaqta*—, podrían haberse producido impactos irreversibles en los atributos del valor universal del SHM, con consecuencias directas en la calidad de la experiencia y la satisfacción de los visitantes.

El estudio precisa, además, que las cifras propuestas son valores teóricos de referencia y que el número apropiado de visitantes debe ajustarse en función de las condiciones de manejo del sitio y de la capacidad que esas condiciones permitan para gestionar los flujos en términos de cambio aceptable, calidad de experiencia y sostenibilidad (en especial en las estructuras pétreas, cuyo margen de cambio aceptable es cero).

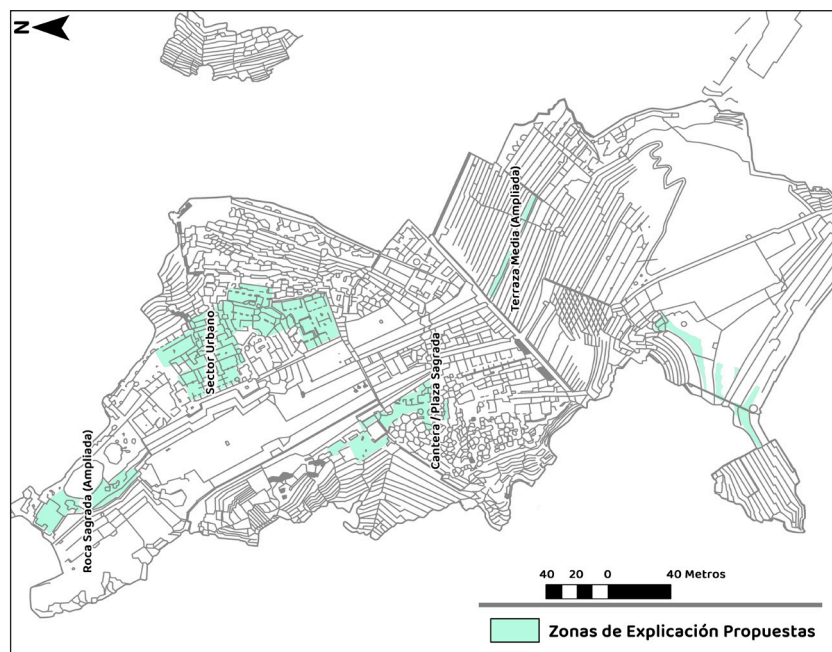
Con este enfoque, y a través de algoritmos de modelación de flujos debidamente sustentados, el estudio Comer plantea cuatro escenarios teóricos, cada uno con cifras de manejo sugeridas según las condiciones de gestión del sitio. Estos se resumen en el cuadro siguiente:

ALTERNATIVA (ESCENARIO)		CONDICIONES DE MANEJO	Nº MÁXIMO DE VISITANTES
1	Status quo	Situación al 2015. El límite total lo determina la capacidad del Templo del Sol (punto de paso obligatorio).	748
2	Propuesto	Reducción del costo de ingreso por la tarde. El límite lo establece la capacidad de la Plaza Sagrada.	2,122
3	Propuesto	Apertura de nuevas rutas, introducción de tickets por horarios, habilitación de áreas de explicación e implementación de un sistema de monitoreo.	4,900
4	Propuesto	Igual que la alternativa 3, más la limitación o cierre de accesos a zonas vulnerables y/o generadoras de congestión.	5,940

Escenarios de Capacidad de Carga y LAC para la *llaqta* de Machupicchu
Elaboración propia sobre la base de información de estudio Comer, 2015

Un elemento central del modelo fue la identificación de los “cuellos de botella” o estructuras más vulnerables —como el Templo del Sol, el Templo del Cóndor, el Intihuatana y la Plaza Sagrada—. Todas ellas fueron objeto de modelaciones y análisis numéricos sobre el flujo y la permanencia de visitantes, lo que permitió proponer acciones para agilizar el tránsito y prevenir daños irreversibles, incluso sugiriendo cierres permanentes. Estas medidas se han incorporado progresivamente a la norma vigente, aunque con frecuencia generan quejas debido a la falta de comunicación clara sobre las razones de estas restricciones.

El estudio enfatiza que las estimaciones de capacidades de carga son teóricas: “La capacidad de admisión real sólo podrá ser definida por el monitoreo continuo y riguroso” y variará según mejoren las condiciones de gestión y manejo de flujos. Con la futura implementación del Centro de Visitantes y de un sistema integral de gestión, será pertinente elaborar un nuevo estudio que continúe monitoreando el estado de los recursos sensibles, la satisfacción de los visitantes y la fluidez del flujo.



Nuevas zonas de explicación propuestas (necesarias para gestionar los escenarios 3 y 4)
Fuente: Estudio Comer

5. Recomendaciones del estudio para Machupicchu

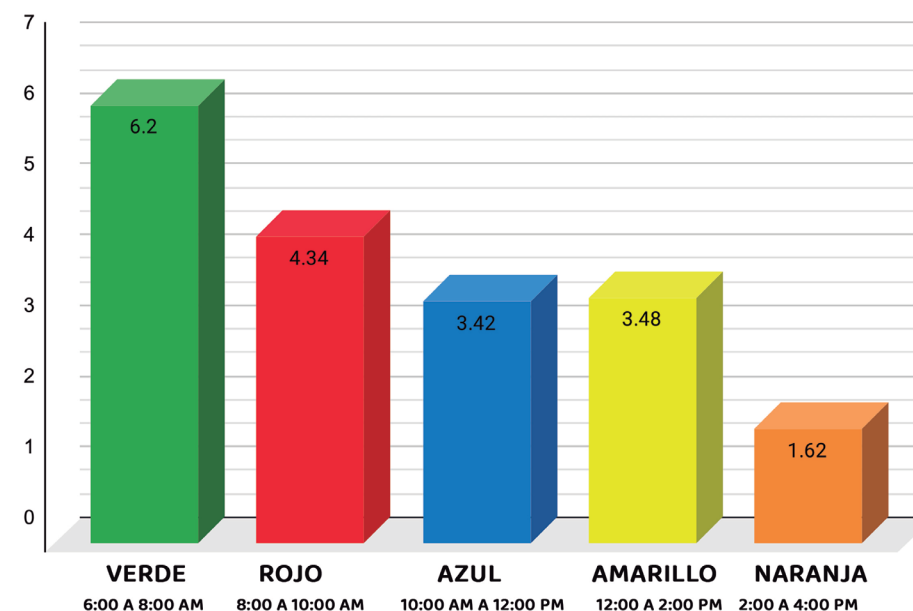
En 2015, el estudio Comer formuló un amplio conjunto de orientaciones, algunas por escrito y otras transmitidas directamente durante el trabajo de campo. En líneas generales, la gestión de Machupicchu respondió de manera positiva, aunque con serias limitaciones en ciertos aspectos que requerían recursos y financiamiento no disponibles (como la compra de sensores y herramientas SIG). En otros casos, las recomendaciones solo podrán implementarse una vez que entre en funcionamiento al menos uno de los dos “centros de visitantes propuestos”. Con estas precisiones, las recomendaciones del estudio pueden resumirse de la siguiente manera:

5.1. Recomendaciones para la *llaqta*

Incluyen tanto los accesos actuales como los que se proponía implementar desde 2015, además de la construcción y puesta en marcha del “Centro de Visitantes”.

- Introducir boletos con horarios definidos.
- Monitorear el “flujo de visitantes” dentro y hacia la *llaqta*.
- Uso de herramientas geoespaciales (SIG) en el monitoreo.

- Visibilizar la información sobre el “flujo de los visitantes” al mayor número posible de actores interesados.
- Incorporar “productos complementarios” a la experiencia (nuevas rutas y atractivos), en coordinación con los proveedores de servicios y experiencias.
- Garantizar un sistema eficaz y exhaustivo de “monitoreo de los recursos claves” y de la “experiencia del visitante”, con protocolos de respuesta desde la gestión.
- Reorientar el discurso hacia una visión más territorial, centrada en la historia inka, que abarque todo el SHM e incluso el Valle Sagrado.
- Brindar orientación a los visitantes que incluya interpretación a distancia.
- Ofrecer modelos de sitios y elementos icónicos que estén cerrados, incluyendo fenómenos astroarqueológicos en fechas específicas.
- Ejecutar evaluaciones ambientales y/o declaraciones de impacto ambiental antes de tomar decisiones sobre cambios de infraestructura.
- Impulsar proyectos adicionales para situaciones futuras (centros de visitantes).



Duración de la estadía basada en las horas de entrada
Fuente: Estudio Comer

5.2. Recomendaciones para el Camino Inka y el SHM

Estas no implican cambios en la capacidad de aforo, pero sí mejoras en la sostenibilidad ambiental y cultural, así como en la calidad de la experiencia. Entre ellas:

- Realizar una catalogación geotécnica de los caminos existentes y campamentos.
- Instalar sensores de monitoreo de estabilidad en las áreas vulnerables del Camino Inka e implementar una rutina de monitoreo con GPS.
- Ajustar la programación de las excursiones, procurando que más grupos ingresen a la *llaqta* por la tarde.
- Mejorar la limpieza y la programación del mantenimiento.
- Implementar mecanismos de educación, divulgación y cumplimiento, orientados a las comunidades aledañas y vinculadas, como Huayllabamba.
- Ejecutar evaluaciones ambientales y/o declaraciones de impacto ambiental antes de cualquier cambio de infraestructura.
- Introducir cambios progresivos en rutas y senderos.
- Promover la construcción y rehabilitación de instalaciones a lo largo de los Caminos Inka.
- Implementar instalaciones para la gestión de residuos en áreas específicas.

5.3. Recomendaciones para las comunidades del corredor de entrada

Dado el gran número de actores involucrados, estas recomendaciones no tienen un destinatario único. Sin embargo, todas ellas aparecen en otros documentos de gestión. A modo ilustrativo:

- Utilizar los reglamentos existentes y propuestos como estándares de monitoreo y supervisión, incluyendo la regulación de las comunidades que participan en la operación turística del SHM.
- Bajo un planeamiento y seguimiento ambiental adecuados, el estudio Comer sugiere impulsar:
 - i. La mejora de la carretera entre Santa Teresa y Santa María.
 - ii. La construcción de una carretera o la culminación de la línea ferroviaria entre Santa Teresa y Machupicchu Pueblo.
 - iii. Soluciones para la congestión vehicular en Ollantaytambo.
 - iv. El incremento de opciones de transporte y servicios para visitantes en el Valle Sagrado.

6. Implementación

De las medidas propuestas por el estudio Comer, necesarias para alcanzar el escenario cuatro (e incluso parcialmente el escenario tres), se ha logrado avanzar en:

- La venta de boletos con horarios definidos.
- El reajuste de circuitos.
- La instalación de escaleras de madera.
- El cierre o restricción de lugares altamente vulnerables y/o congestionados.
- La ampliación de zonas de explicación.

No se avanzó en la modelación de flujos por limitaciones presupuestales y la ausencia de una gestión proactiva para adquirir equipos, implementos SIG y otros recursos especializados, así como el software y hardware necesarios para su seguimiento y control.

E. IMPORTANCIA Y VIGENCIA DEL ESTUDIO COMER

Estudio de Capacidad de Carga y Límites de Cambio Aceptable del SHM

Desde 1998 se han realizado numerosos estudios para estimar el aforo máximo que la *llaqta* de Machupicchu podría soportar en condiciones sostenibles. De todos ellos, solo este estudio liderado por el PhD Douglas Comer contó con la aprobación expresa de los ministerios de Ambiente y Cultura. En tanto no exista un nuevo estudio refrendado por dichas entidades o por la UGM, el estudio Comer permanece vigente y constituye la referencia central para la gestión de las visitas turísticas.

En los últimos años han surgido voces —incluso desde entidades estatales— que reclaman un nuevo estudio para ampliar el aforo. Tal pretensión resulta irresponsable, pues el estudio Comer es riguroso, profesional y respaldado por instrumentos de alta tecnología y confiabilidad. Un estudio serio arrojaría cifras de aforo similares o incluso menores. Lo que realmente parecen buscar esos pedidos es un informe ad hoc que justifique aumentar el aforo sin modificar las condiciones actuales, es decir, obtener resultados distintos repitiendo las mismas prácticas. Ello implicaría una negligencia inaceptable frente al valor universal de Machupicchu y un riesgo inmenso para las estructuras sensibles de la *llaqta* y para la calidad de la experiencia de los visitantes.

Dicho esto, conviene precisar que, si bien el estudio Comer es de gran calidad, arrastra un inevitable sesgo metodológico. Su enfoque en la Capacidad de Carga y los Límites de Cambio Aceptable (LAC) proviene de las ciencias biológicas y

resulta poco eficaz para la gestión del patrimonio cultural. De allí derivan varias limitaciones conceptuales, entre ellas:

- i. asumir que la *experiencia* equivale únicamente al *recorrido*,
- ii. desaprovechar la dimensión multidisciplinaria del sitio, de modo que los recorridos propuestos solo se diferencian por la demanda física y no por la tematización o la diversidad de experiencias,
- iii. concebir a Machupicchu como un espacio cerrado con entradas y salidas, sin explorar la posibilidad de expandirlo hacia un “territorio tematizado” que integre caminos y sitios asociados.

De acuerdo con los objetivos de esta publicación, no se busca discutir la enorme importancia del estudio Comer ni sugerir sea reemplazado por otro de la misma vertiente metodológica. Lo que se sostiene es que la ampliación del aforo —siempre bajo criterios de sostenibilidad— no se logrará con un nuevo estudio, sino con un replanteamiento profundo del modelo de gestión. Ello incluye la puesta en marcha de los Centros de Visitantes propuestos, la implementación de la interpretación previa, la expansión del espacio de visita, la tematización de experiencias y un modelo de “gestión preventiva de impactos” que ajuste itinerarios y servicios de manera constante para evitar cualquier daño irreversible al patrimonio.

Solo en ese nuevo contexto sería pertinente elaborar un nuevo estudio de aforo, concebido como instrumento “adaptativo” que acompañe la gestión del sitio y ajuste sus cifras día a día, en función de la evolución de las condiciones de manejo, con el objetivo de asegurar impacto “cero” y la más alta calidad de experiencia posible.

Proyecto de Inversión Pública (PIP/SNIP) para el primer Centro de Visitantes de Machupicchu

Equipo técnico de la DDC-C, 2018

Este artículo resume el Proyecto de Inversión (PI), aprobado por el Estado para la construcción del primer Centro de Visitantes de la *llaqta* inka de Machupicchu.

A. TÍTULO DEL DOCUMENTO

Proyecto de Inversión (PI) Centro de Visitantes de Machupicchu

Nombre técnico: “Proyecto de Inversión: Mejoramiento y ampliación de los servicios de interpretación cultural - Centro de Visitantes - del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, distrito de Machupicchu, provincia de Urubamba, departamento de Cusco”

Nota de los editores sobre el Centro de Visitantes

Como preámbulo al último artículo, que resume documentos oficiales, y retomando conceptos presentados en entregas previas, es pertinente reafirmar que el Centro de Visitantes, reconocido por la propia UNESCO, constituye una infraestructura indispensable para implementar la nueva estrategia de conservación y gestión territorial del área protegida de Machupicchu.

Esta estrategia busca ampliar significativamente el área de visita, trasladando la puerta de ingreso —hoy ubicada en el borde del área urbana monumental y altamente congestionada— hacia la base de la montaña. Ese es el lugar idóneo para iniciar y administrar, sin presión espacial, las diversas modalidades de “experiencia de visita” que se desplegarían en un espacio ampliado hasta el piso de valle.

Este Centro de Visitantes, junto con el propuesto en el acceso amazónico, cumpliría múltiples funciones: manejo de flujos, diversificación de experiencias, acceso diferenciado a circuitos, interpretación e inducción inicial, gestión preventiva de impactos, así como control y dosificación del transporte.

El objetivo final es brindar a los visitantes información integral sobre Machupicchu y la posibilidad de sumergirse en diversas experiencias, replicando mediante tecnología avanzada los espacios restringidos por motivos de conservación. De este modo, la visita

a la *llaqta* pasaría de centrarse en el recorrido y la fricción a priorizar la contemplación y la interiorización de la experiencia.

Además de sus beneficios turísticos, el Centro de Visitantes será crucial para la educación patrimonial y la gestión de la conservación. Proporcionará herramientas para anticipar posibles impactos irreversible en los atributos de Valor Universal Excepcional de Machupicchu y permitir ajustes oportunos. Con ello, la capacidad de admisión podría incrementarse de forma sustantiva, garantizando tanto la conservación eficaz como una experiencia de visita de la más alta calidad, haciendo uso de todo el espacio patrimonial actualmente excluido.

B. ENFOQUE Y CONTENIDO GENERAL

Desde hace algunos años, la formulación de proyectos de inversión pública en el Perú ya no parte de procesos de planeamiento integral o sectorial, como sucedía en el pasado. Con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y, más recientemente, con el Invierte.pe, las iniciativas se conciben a partir de la identificación de “brechas” en los activos nacionales. Así, para que un proyecto de inversión (PI) obtenga aprobación, debe demostrar que contribuirá al cierre de esas brechas —ya sea en infraestructura o en servicios públicos— y que favorecerá el logro de objetivos de desarrollo nacional, regional y local, como el incremento sostenible de la productividad y la competitividad del país.

La concepción del Centro de Visitantes nació, en cambio, de otra estructura conceptual y operativa: el Plan de Uso Turístico de Machupicchu (PUT). Por ello, su incorporación en la dinámica de Invierte.pe exigió una compleja adaptación, que comenzó con el extenso nombre oficial que hoy ostenta. También debió alinearse con una de las “brechas” reconocidas por el sistema —los servicios de interpretación— y sustentar su pertinencia desde un enfoque distinto al que le dio origen.

Un ejemplo de esta adaptación es la definición del “efecto final” de la problemática de Machupicchu que, bajo la lógica del Invierte.pe, se traduce en “la pérdida de identidad cultural del poblador del distrito de Machupicchu”. En consecuencia, el “fin último” del proyecto se formuló, curiosamente, como “el fortalecimiento de la identidad cultural de ese mismo poblador local”.

Pese a estas diferencias con la concepción original, el equipo responsable del PI se las ingenió para que el resultado final mantuviera la esencia de la propuesta inicial. Así, el proyecto mantiene todo los elementos necesarios para que el Centro de Visitantes funcione como la pieza clave del nuevo modelo de gestión territorial —cultural, ambiental y turística— sostenible, descrito en el cuarto artículo de esta publicación.

Cabe precisar que, con la aprobación del proyecto por el Ministerio de Economía y Finanzas (código 2452989), se concluye la fase de pre inversión. Sin embargo, a pesar de contar ya con un expediente arquitectónico completo, la construcción del Centro de Visitantes requiere pasar a la fase de inversión, que incluye el desarrollo del expediente de obra y otras acciones establecidas en el modelo de Invierte.pe.

C. ANTECEDENTES

Como se describe en artículos anteriores de esta publicación, el Centro de Visitantes quedó plenamente definido como idea conceptual en el PUT de 2010/2011, y su necesidad fue ratificada desde 2016 por la UNESCO y otros documentos oficiales.

En sus primeros años, la propuesta no tuvo gran acogida entre los actores involucrados, hasta que en 2014 el Ministerio de Cultura (MINCUL) la retomó y la desarrolló en un planteamiento arquitectónico concreto, fruto de un concurso de ideas exitoso. Ese mismo año, ya con el diseño arquitectónico elaborado, el MINCUL buscó ejecutar el proyecto mediante el mecanismo de Obras por Impuestos (OXI) a través del GORE Cusco; sin embargo, la gestión fracasó y significó un año de retraso.

A fines de 2015, el MINCUL gestionó ante el MEF la autorización para emplear el mecanismo OXI con recursos directamente recaudados, y decidió encargarse de manera directa de la ejecución. Para ello, licitó en paralelo dos instrumentos:

1. La elaboración integral del proyecto de inversión pública (PIP).
2. La propuesta arquitectónica a nivel de proyecto, desarrollada por especialidades en más de 15 instrumentos independientes.

Mientras tanto, el contexto era favorable: el alcalde de Machupicchu mostraba especial interés, pues buscaba conectar el futuro Centro de Visitantes con el pueblo mediante una alameda en formato de parque lineal. Sin embargo, con los cambios de gobierno en julio de 2016, el avance del MINCUL se frenó, y *stakeholders* opositores —junto con grupos antisistema— aprovecharon para generar una narrativa adversa al proyecto en Machupicchu Pueblo, que aún persiste.

A mediados de 2018, con cambios favorables en la DDC-C, el MINCUL volvió a priorizar el Centro de Visitantes, lo declaró “Proyecto Emblemático” y lo incluyó en la Agenda Bicentenario. Para ello, retomó los avances inconclusos

del proyecto arquitectónico suspendido en 2016, algunos incluso judicializados por incumplimientos contractuales. Lo mismo intentó con la licitación del PIP, también cancelada en 2016; al no lograrse un acuerdo con la empresa consultora, el MINCUL, a través de la DDC-C, asumió directamente su desarrollo con un equipo interno que recibió inducción y acompañamiento para preservar la concepción original.

Un reto adicional fue la transición del antiguo SNIP al recién creado Invierte.pe, proceso que de la DDC-C logró superar con las adaptaciones necesarias, obteniendo finalmente la aprobación del proyecto con todos sus componentes. Este artículo resume precisamente esos avances.

D. ÍNDICE DE CONTENIDOS DEL DOCUMENTO ORIGINAL

I. RESUMEN EJECUTIVO

Contenidos:

1. Información general del proyecto
2. Planteamiento del proyecto
3. Determinación de la brecha oferta y demanda
4. Análisis técnico del proyecto
5. Costos del proyecto
6. Evaluación social
7. Sostenibilidad del proyecto
8. Gestión del proyecto
9. Impacto ambiental
10. Marco lógico

II. IDENTIFICACIÓN

2.1. Diagnóstico

- Área de estudio
- Unidad productora de bienes y/o servicios que interviene
- Antecedentes históricos
- Descripción del bien
- Análisis del estado actual (problemática)
- Análisis de los factores de producción
- Involucrados

2.2. Definición del problema central, sus causas y efectos

2.3. Objetivos del proyecto

2.4. Planteamiento de las alternativas de solución

III. FORMULACIÓN

3.1. Definición del horizonte de evaluación del proyecto

3.2. Estudio de mercado del servicio público

- Análisis de la demanda
- Análisis de la oferta
- Determinación de la brecha

3.3. Análisis técnico de las alternativas

- Estudio técnico
- Metas físicas

3.4. Costos a precios de mercado

- Identificación y medición de los requerimientos de recursos
- Valorización de los costos a precios de mercado (inversión, reinversiones, operación y mantenimiento)

IV. EVALUACIÓN

4.1. Evaluación social

- Beneficios sociales
- Costos sociales
- Indicadores de rentabilidad social
- Análisis de sensibilidad

4.2. Evaluación privada

4.3. Análisis de sostenibilidad

4.4. Selección de la alternativa

4.5. Gestión del proyecto

- Para la fase de ejecución
- Para la fase de funcionamiento
- Financiamiento

4.6. Plan de implementación

4.7. Estimación del impacto ambiental

4.8. Matriz de marco lógico

V. CONCLUSIONES

VI. RECOMENDACIONES

VII. ANEXOS

E. RESUMEN DEL DOCUMENTO

Proyecto de Inversión (PI) Centro de Visitantes de Machupicchu (2019)

El proyecto de inversión del Centro de Visitantes (en adelante, PI o proyecto) contiene abundante información útil para sustentar su viabilidad y factibilidad bajo la metodología del Invierte.pe. Sin embargo, gran parte de esos apartados no resulta relevante para comprender su naturaleza conceptual y operativa. Por ello, el presente resumen omite varios de esos ítems y se centra únicamente en los aspectos esenciales para entender cómo funcionaría el futuro Centro de Visitantes. En algunos casos, incluso se ha agregado información complementaria que no proviene del PI, con el fin de ilustrar mejor determinadas ideas claves.

1. Objetivos del proyecto desde la metodología del Invierte.pe

Pese a la compleja adaptación que implicó sustentar un proyecto concebido inicialmente como parte de un plan de desarrollo del sector turismo, dentro del marco de cierre de brechas del sector cultura, varios de sus objetivos mantienen gran coincidencia con la concepción original. Incluso aquellos que adquirieron un enfoque distinto permanecen alineados con meta central.

1.1. Objetivos generales

- Establecer un Centro de Visitantes como eje principal de la nueva estructura de gestión presentada en el documento “Visión Estratégica para la Nueva Gestión de Machupicchu” (2016) y como base de una experiencia turística renovada, con mayor énfasis en la interpretación y la educación.
- Configurar una nueva puerta de ingreso al Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, ampliando la experiencia del sitio a nivel de toda la montaña.

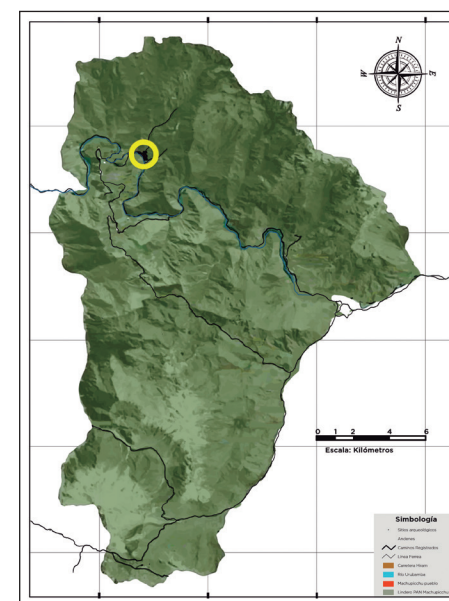
1.2. Objetivos específicos

- Implementar un auditorio, museo, áreas administrativas, centro de investigación y residencias que permitan ofrecer de manera adecuada los diversos servicios culturales, incluyendo exposición museográfica, interpretación de la cultura, investigación y gestión del monumento.
- Integrar el Centro de Visitantes a su entorno sin perder la conexión con el paisaje natural, armonizando la propuesta con criterios contemporáneos de conservación del sitio arqueológico y puesta en valor del lugar.
- Asegurar la sostenibilidad, eficiencia energética y facilidad de mantenimiento del proyecto, garantizando su viabilidad técnica, económica y constructiva.

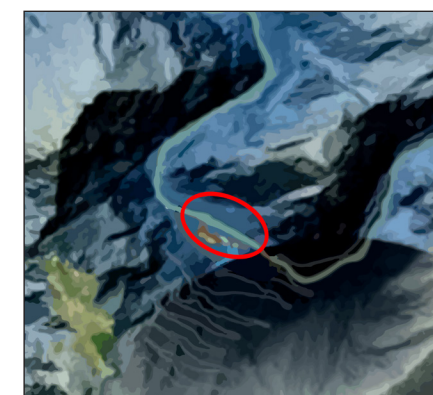
2. Información general del proyecto

2.1. Localización geográfica

El proyecto se ubica dentro del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu (PANM), también denominado Santuario Histórico de Machupicchu (SHM), en el distrito de Machupicchu, al noroeste de la región Cusco, provincia de Urubamba, a una altitud de 2,040 m.s.n.m.



Plano del PANM / Fuente: DDC-C



Ubicación del proyecto - Relevamiento con técnica LIDAR / Fuente: PI

La descripción de este territorio ya fue desarrollada en artículos anteriores de esta publicación, por lo que no será repetida en este apartado.

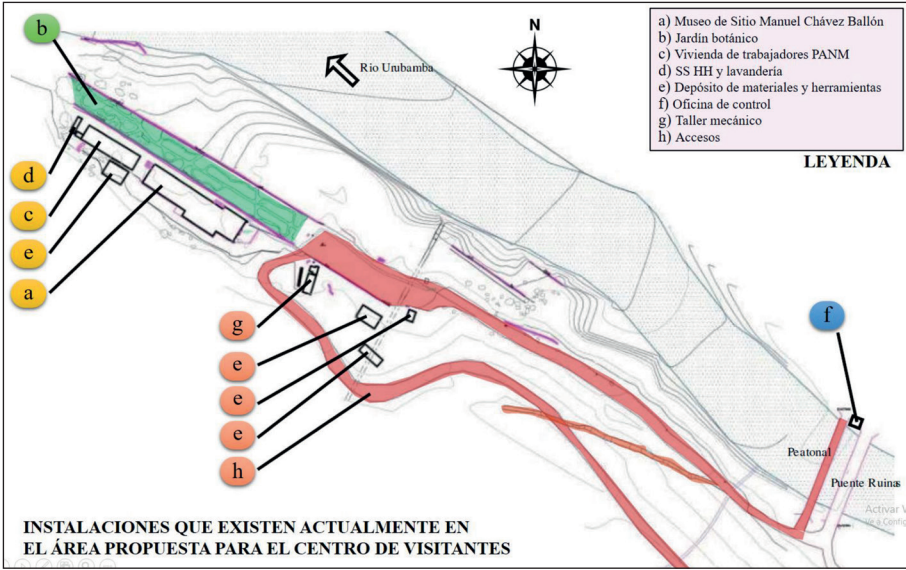
Es importante precisar que el emplazamiento propuesto para el Centro de Visitantes corresponde a un área con edificaciones preexistentes, donde actualmente se encuentran el Museo de Sitio Chávez Ballón, los bloques de vivienda de los trabajadores de la DDC-C en Machupicchu



Museo de sitio / Fuente: PI

y diversas instalaciones logísticas necesarias para la gestión de todo el Parque Arqueológico, como se muestra en el gráfico de la página siguiente.

Esta aclaración resulta pertinente debido a que algunas voces opositoras al proyecto sostienen, de manera incorrecta, que la construcción afectaría estructuras arqueológicas y, con ello, la autenticidad de la *llaqta*. Por el contrario, la propuesta se emplaza en espacios ya intervenidos contemporáneamente y contempla, además, investigación arqueológica y acciones de conservación de todas las estructuras cercanas al área de intervención, como los muros de encauzamiento del río Vilcanota.



Área prevista para la construcción del Centro de Visitantes
Fuente: PI

2.2. Datos de la unidad que formula el proyecto

El expediente fue elaborado por la DDC-C a través de su equipo técnico, y su registro en el banco de proyectos del MEF se resume en los datos siguientes:

- **Unidad Formuladora (UF)**
 - Sector Cultura / Pliego Ministerio de Cultura
 - Nombre: Subdirección Desconcentrada de Patrimonio Cultural (DPC-DDC-C)
 - Persona responsable: Econ. Zaida Raquel Yábar Calderón
 - Equipo técnico: Williams Irpanocca, Ethel Cruz, Marianella Fernández Baca, Marco Malpartida, Luisa Velarde, Guillermo Cáceres, Piedad Champi, Guadalupe Quiroga, Darwin Rivas, Verónica Tupayachi, Vladimir Dávila.

- Unidad Ejecutora (UE) / Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) recomendada
 - Sector Cultura / Pliego Ministerio de Cultura
 - Nombre: Subdirección Desconcentrada de Patrimonio Cultural (DPC-DDC-C)
 - Persona responsable: Arq. Fredy D. Escobar Zamalloa (Director DDC-C)

2.3. Planteamiento y características del proyecto

(De acuerdo con la lógica conceptual y operativa del Invierte.pe). Las más relevantes son:

- Brecha identificada y priorizada con el proyecto: servicios de interpretación cultural.
- Indicador asociado: porcentaje de Instituciones Museables Públicas (IMP) que no cuentan con adecuado servicio de interpretación cultural del Patrimonio Cultural de la Nación (PCN).
- Objetivo de cierre de brecha: garantizar adecuadas condiciones para la prestación de servicios de interpretación cultural en el PANM.
- Medios fundamentales:
 - Desarrollo adecuado de acciones de interpretación del patrimonio cultural del PANM.
 - Implementación suficiente de acciones de gestión ambiental y reducción de riesgos.
 - Desarrollo de actividades de sensibilización sobre los servicios culturales del PANM.

3. Componentes del proyecto

Bajo la lógica del Invierte.pe, los componentes del proyecto son respuestas directas a los medios definidas para cerrar las brechas, tales como:

- i. acciones de investigación y conservación del patrimonio arqueológico;
- ii. infraestructura para investigación, conservación, interpretación y gestión del PCN;
- iii. fortalecimiento de las capacidades del personal del PANM en el marco del nuevo modelo de gestión;
- iv. acciones de gestión ambiental y prevención de riesgos en el área de intervención;
- v. actividades de comunicación y sensibilización dirigidas a la población de Machupicchu.

Estos objetivos se concretaron en una serie de componentes físicos e intangibles, que en el proyecto de inversión quedaron definidos de la siguiente manera:

3.1. Componente de arqueología

Dada la ubicación del proyecto en el PANM, este componente garantiza la conservación y protección de cualquier evidencia cultural en el área de intervención, tanto en zonas construidas como en espacios abiertos. Incluye la identificación y registro de posibles hallazgos arqueológicos, para su puesta en valor o, de ser necesario, su integración al proyecto. Las actividades comprenden:

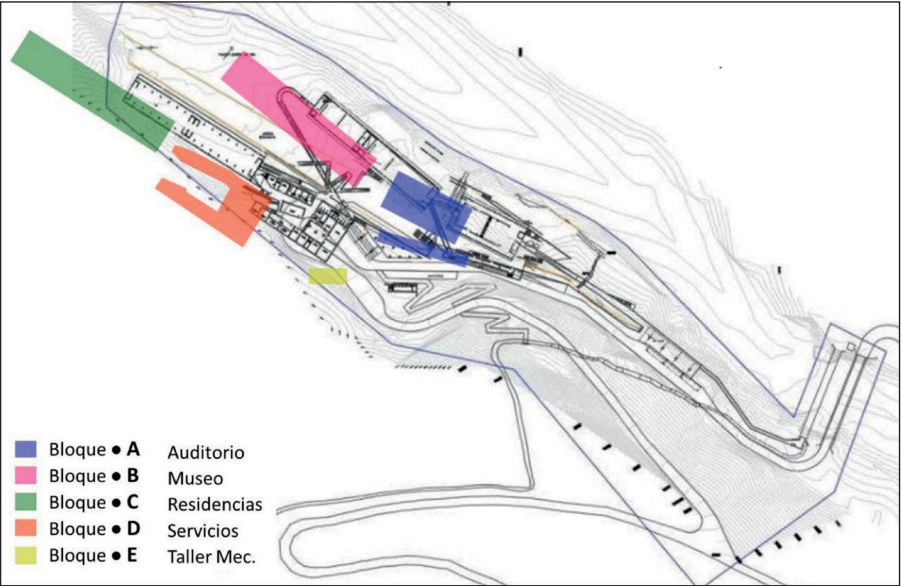
- Trabajos de campo: exploración sistemática en el área circundante al sistema de andenería, excavaciones arqueológicas, y registro gráfico, fotográfico y escrito.
- Trabajo de gabinete: limpieza, codificación y clasificación del material de cultural, así como análisis, interpretación y sistematización de los resultados de la investigación.

3.2. Componente de infraestructura

La alternativa propuesta considera un conjunto de intervenciones que permitan operar un “nuevo sistema de gestión integral para Machupicchu”, orientado a migrar la experiencia turística actual de un recorrido físico por la *llaqta* hacia una experiencia basada en la interpretación y transmisión de contenidos.

Este modelo de gestión busca asegurar la conservación del Valor Universal Excepcional (VUE) de Machupicchu y mitigar los efectos negativos asociados al crecimiento del turismo antes de que estos se tornen irreversibles.

Para cumplir estos objetivos, el Centro de Visitantes de Machupicchu se concibe como la nueva puerta de ingreso a la *llaqta* (extendida a toda la montaña) y mantiene la concepción arquitectónica original planteada años atrás. El conjunto se organiza en tres bloques principales, cada uno con funciones específicas, además de áreas de servicios complementarios y un taller mecánico.



Distribución espacial del conjunto arquitectónico del Centro de Visitantes
Fuente: PI

Estos bloques arquitectónicos tienen su origen en la propuesta ganadora del concurso de ideas de 2014 y fueron posteriormente ajustados al programa arquitectónico del proyecto de inversión. El diseño, de carácter contemporáneo, incorpora reminiscencias de las *kallankas inkas* y presenta la virtud de parecer edificaciones de uno o dos niveles, cuando en realidad en algunos sectores alcanzan hasta cuatro (desde la cota -7.70 m hasta la cota +7.80 m) como se aprecia en el diagrama siguiente:

CUADRO DE AREAS POR BLOQUES (m2)						
	BLOQUE A		BLOQUE B	BLOQUE C	BLOQUE D	BLOQUE E
	AUDITORIO	S.H. AUDITORIO	MUSEO	RESIDENCIAS	SERVICIOS	TALLER MECANICO
NFT						
+ 7.80				284.3		45.55
+ 3.80	433.97		764.38	586.91		45.55
+/- 0.00	608.32	186.26	1016.6	807.72	879.8	
- 3.60	373.78		764.38	485.75		
- 7.40	372.78		764.38			
	1839.85	186.26	3309.74	2464.49	879.8	91.76
	AREA TOTAL					8772.09

Planteamiento de áreas del Centro de Visitantes
Fuente: PI



Para fines de adecuación a las clasificaciones previstas, este conjunto de edificios se codifica de la siguiente manera:

• Bloque A Edificio de Recreación (Auditorio)	2,026.11 m ²
• Bloque B Edificio de Servicio Comunal (Museo)	3,309.74 m ²
• Bloque C Edificio de Vivienda del personal	2,464.68 m ²
• Bloque D Edificio de Servicios Complementarios	879.80 m ²
• Bloque E Taller Mecánico	91.76 m ²

En concordancia con la normativa del Invierte.pe, la infraestructura propuesta a través de estos cinco bloques se traduce en el planteamiento de “acciones”, que se resumen en:

1. Conservación	2. Arquitectura	3. Estructuras
4. Instalaciones Sanitarias	5. Instalaciones Eléctricas	6. Comunicaciones y Redes
7. Instalaciones Mecánicas	8. Museología y Museografía	9. Equipamiento y Mobiliario
10. Plan de Seguridad	11. Señalética y Avisaje	

3.3. Componente de fortalecimiento de capacidades

Comprende programas de formación y cursos en valores patrimoniales, gestión turística y otros temas, bajo el enfoque de que, con el Centro de Visitantes, se migrará hacia una gestión más científica y planificada.

3.4. Componente de mitigación de impacto ambiental

Considera medidas de monitoreo, manejo de residuos sólidos y gestión de la diversidad biológica, así como acciones de contingencia, cierre y mitigación, con el fin de que los impactos ambientales inevitables sean solo de carácter temporal.

3.5. Componente de prevención y reducción de riesgos

Orienta el diseño de la infraestructura para proteger a trabajadores y visitantes frente a inundaciones, erosión, avenidas extremas de aguas, caída de rocas y otros eventos.

3.6. Componente de sensibilización y difusión cultural

Dirigido a la población directamente beneficiada con la construcción del proyecto, busca fortalecer la gestión y la atención tanto a la comunidad como a los visitantes del monumento. Comprende un amplio paquete de acciones de sensibilización

(encuestas, charlas, talleres, recorridos guiados) y de difusión (exposiciones fotográficas y de afiches, así como elaboración de documentos de gestión).

Cabe señalar que hubiese sido deseable iniciar estas acciones mucho antes de la formulación del proyecto, para contrarrestar las narrativas contrarias a su construcción, que aún persisten en Machupicchu Pueblo.

4. Indicadores técnicos que sustentan al proyecto

Para que un PI sea aprobado por el Estado, debe cumplir varias condiciones. Una de las esenciales es demostrar su viabilidad en todas las dimensiones correspondientes (social, ambiental, cultural, legal, entre otras). Asimismo, debe acreditar su rentabilidad bajo tres categorías de análisis:

- Rentabilidad comercial: demostrar que la ejecución del proyecto aumentará el valor preexistente en su contexto de intervención.
- Rentabilidad económica: evidenciar que dicho incremento tendrá impacto en la economía en su conjunto.
- Rentabilidad social: garantizar que el valor generado mejorará también las condiciones de equidad preexistentes.

Para estos fines, tanto el sistema anterior (SNIP) como el actual (Invierte.pe), aunque con enfoques distintos, aplican un conjunto de indicadores económicos y sociales. Estos se derivan de la proyección, en un horizonte de tiempo determinado, de escenarios cifras “con” y “sin” la ejecución del proyecto.

Dado que esta información es de interés casi exclusivo de los formuladores y evaluadores de proyectos de inversión, en este resumen se presenta únicamente una síntesis de los indicadores más relevantes, suficientes para los fines de esta publicación.

4.1. Costos del proyecto

A precios de mercado (2019), el costo total del proyecto de inversión ascendía a S/ 134,777,176.24, como se aprecia en el cuadro siguiente:

RUBRO (DETALLE)		COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
1	Estudios y expediente técnico		722,278.0
2	Costo de obra		103,016,028.34
	Componente 01: investigación arqueológica	237,220.95	
	Componente 02: infraestructura	79,607,672.02	
	Componente 03: fortalecimiento de capacidades	262,500.00	
	Componente 04: mitigación de impacto ambiental	1,632,625.50	
	Componente 05: prevención y reducción de riesgos	1,088,154.06	
	Componente 06: sensibilización y difusión cultural	37,650.74	
	Costo directo		82,865,823.27
	Costo indirecto		20,150,205.07
	Gastos generales 19.31%	16,006,913.90	
	Utilidad	4,143,291.16	
	Costo inversión total de obra		103,016,028.34
3	Liquidación de obra - contratista		169,359.75
4	Supervisión de obra		10,233,133.38
5	Liquidación - supervisión		187,324.50
6	Impuesto general a las ventas 18 %		20,449,052.27
	Total de inversión a nivel de perfil (1+2+3+4+5+6)		134,777,176.24

Cuadro resumen de inversiones
Fuente: PI

4.2. Sostenibilidad del proyecto

Los supuestos teóricos utilizados para medir la sostenibilidad del proyecto consideraban que su ejecución se iniciara en 2019 y concluyera con toda la infraestructura operativa en 2022. Ese escenario no se cumplió y, además, la dificultad de analizar servicios aún inexistentes (los del futuro Centro de Visitantes) complicó la estimación.

En ese contexto, se optó por asumir que las mejoras en los servicios de interpretación cultural que ofrecerá el Centro de Visitantes beneficiarán al personal del PANM, a los pobladores de Machupicchu Pueblo y, por supuesto, a los visitantes de la *llaqta*. Asimismo, el PI sostiene que la sostenibilidad se asegura mediante:

- La existencia de recursos financieros provenientes de la recaudación directa de Machupicchu y de otras fuentes administradas por la DDC-C (Unidad Ejecutora 002 MC).

- La capacidad de gestión garantizada por la DDC-C, como unidad operadora especializada de escala significativa, que contará con personal del PANM.
- Los beneficios culturales y de identidad patrimonial que generará en la población local y en los visitantes.
- La disponibilidad de financiamiento y protocolos para la atención de desastres, además de un plan de contingencia.

4.3. Determinación de la brecha (oferta y demanda)

El análisis se basa en comparar la demanda proyectada en el escenario “con proyecto” y la oferta en el escenario “sin proyecto”.



Determinación de la Brecha / fuente: PI

En este caso, no es posible considerar una “situación optimizada”, ya que actualmente no existen los servicios que ofrecerá el Centro de Visitantes. Se estima que, con el proyecto, serán beneficiados 2’345,032 usuarios anuales durante los diez años posteriores a su culminación. En total, dentro del ciclo de vida del PI, se alcanzaría a 23’452,032 beneficiarios.

4.4. Evaluación social

Al no ser cuantificables los beneficios, la metodología adoptada para la evaluación social fue la de costo-eficiencia, en relación con los resultados y el objetivo central del PI. Los indicadores de rentabilidad social aplicados son:

- Valor Actual de Costos (VAC).
- Costo por beneficiario directo (a precios sociales).

Para su estimación se requiere:

INDICADOR	ALTERNATIVA ÚNICA	
	PRECIOS DE MERCADO	PRECIOS SOCIALES
Inversión	134,777,176.24	115,033,654.78
VAC	132,829,706.69	113,922,567.66
VAE	16,805,854.27	15,116,957.04
Población benef. promedio	2,345,203	2,345,203
M2	8,772,09	8,772,09
ICE x Población	56.64	48.58
ICE x M2	15,142.31	12,908.97

Indicadores sociales
Fuente: PI

- (i) Cálculo del valor actual de costos sociales, aplicando la tasa social de descuento (8%) y elaborado a partir de los flujos de costos incrementales a precios sociales.
- (ii) Cálculo del costo por beneficiario directo, obtenido dividiendo el costo de inversión a precios sociales entre el indicador de eficacia, estimado a partir de la demanda proyectada que atenderá el PI durante todo el horizonte de evaluación. El costo por m² recuperado de la alternativa única es de S/ 12,908.97 a precios sociales.

4.5. Matriz de marco lógico (simplificada)

Para fines de esta publicación se presenta una versión resumida del cuadro original, omitiendo numerosos indicadores que lo vuelven demasiado extenso y consignando únicamente la información que resulta más ilustrativa para comprender la lógica del Invierte.pe.

Se evidencia, además, que algunos de los supuestos del estudio no se cumplieron (continuidad de política y percepción en el distrito de Machupicchu), lo que impidió la concreción del proyecto hasta la fecha.

COMPONENTE	RESUMEN DE OBJETIVOS	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin	Fortalecimiento de la identidad cultural del poblador de Machupicchu Pueblo.	Encuestas/entrevistas a los lugareños sobre el valor patrimonial del monumento. Reporte estadístico de las visitas.	Continuidad de la política de Estado en el fortalecimiento de la identidad cultural.
Propósito	Condiciones adecuadas en la prestación de servicios de interpretación cultural en el PANM.	Difusión y presentación de las intervenciones para la recuperación del monumento.	Continuidad de la política de investigación, conservación y difusión del patrimonio por parte del MINCUL/DDC.
Componentes	C-1 Investigación arqueológica C-2 Infraestructura C-3 Fortalecimiento de capacidades C-4 Mitigación de impacto ambiental C-5 Mitigación de riesgos C-6 Sensibilización y difusión cultural	Informes anuales y finales, de cada componente. Informes de supervisión de obra. Informe de liquidación final del proyecto.	Continuidad de la política cultural y de intervenciones arqueológicas.
Acciones	C-1 Trabajo de campo, gabinete y gestión del material cultural C-2 Conservación, arquitectura, estructuras, instalaciones, redes, museología, equipamiento, seguridad, señalética, etc. C-3 Capacitación al personal C-4 Monitoreo y manejo ambiental, manejo de residuos, medidas de contingencia y cierre, etc. C-5 Defensa riveraña y estabilización de taludes C-6 Acciones de sensibilización, información y difusión	Reporte de valorizaciones del proyecto. Seguimiento físico y financiero. Verificación en campo e informe de liquidación.	Mantenimiento de orden social en el distrito de Machupicchu y de condiciones climáticas adecuadas. Disponibilidad de profesionales, técnicos especializados y materiales apropiados en el mercado y de fácil extracción de las canteras cercanas a obra, que permitirán la ejecución del proyecto.

Cuadro de resumen del marco lógico /
Fuente: elaboración propia basada en el PI

4.6. Gestión del proyecto

La gestión es un eje central del proyecto de inversión, pues establece los pasos para su ejecución y simula su fase de funcionamiento.

Fase de ejecución (actividades iniciales):

- Evaluación y viabilidad del perfil del PI.
- Formulación de TDR.
- Convocatoria a licitación pública para la ejecución y supervisión del proyecto, según el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Elaboración del expediente técnico.
- Registro de compatibilidad en el Banco de Inversiones (Invierte.pe).
- Revisión de la secuencia de actividades de planeamiento propuesta por el contratista.
- Obtención de licencias y permisos, entre otros requisitos.
- Ejecución de la obra por la empresa contratista seleccionada.
- Supervisión en paralelo a la ejecución, conforme a normativa vigente.

Fase al término de la ejecución:

- El Plan de Implementación establece la entrega de la obra al área usuaria tras la liquidación respectiva.
- Aprobada la liquidación físico-financiera, se procede al cierre de la inversión.
- El equipo formulador recomienda la modalidad de Administración Indirecta, por representar un menor costo frente a la ejecución por contrata.

Fase de funcionamiento

- Concluida la ejecución y recepción de activos, se implementa la programación de operación y mantenimiento rutinario y preventivo, asegurando la provisión del servicio durante el horizonte de evaluación.
- La Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) entrega físicamente las obras a la entidad titular de los activos, responsable de su operación. Asimismo, se realiza el registro en el inventario de bienes, según la normatividad vigente.

5. Modelo de operación del Centro de Visitantes

Como se señaló anteriormente, la lógica del proyecto se sustenta en una intervención integral compuesta por seis componentes que responden a la brecha identificada: investigación arqueológica, infraestructura, fortalecimiento de capacidades, mitigación de impacto ambiental, reducción de riesgos y sensibilización y difusión cultural.

El detalle de estos componentes se desarrolla en las páginas 86 a 264 del expediente del proyecto de inversión. Sin embargo, al tratarse de información altamente técnica (especificaciones por partidas), no resulta adecuada para los fines de esta publicación. Por ello, en esta sección se presenta imágenes y notas esquemáticas que ilustran el funcionamiento del Centro de Visitantes. Estas no forman parte del PI, pero están estrechamente vinculadas a él, ya que provienen del proceso de inducción realizado al equipo formulador.

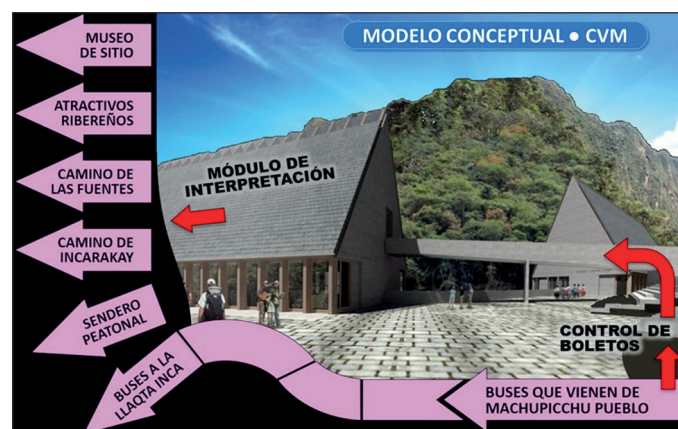


Distribución funcional en bloques: Centro de Visitantes
Fuente: proceso de inducción PI

El Centro de Visitantes es un complejo arquitectónico armonioso, inspirado en la arquitectura ancestral, diseñado para gestionar integralmente la visita a la *llaqta* de Machupicchu, concebida ahora en el marco de toda la montaña. Para ello, cuenta con varios bloques especializados, cuya distribución esquemática se muestra en el gráfico anterior.

5.1. Funciones del Centro de Visitantes

Este diagrama, ampliamente difundido en torno al proyecto, sintetiza las funciones que cumpliría el complejo al gestionar la visita y construir nuevas y diversas experiencias turísticas, bajo la siguiente secuencia: ingreso, control, interpretación, inducción, diversificación, dosificación, monitoreo y gestión de impactos.



Esquema topológico / fuente: proceso de inducción PI

5.2. Inmersión en la experiencia

El Centro de Visitantes busca transformar la lógica actual de la visita —de fricción y recorrido— hacia una experiencia basada en la transmisión de contenidos (difusión de su significado y mensaje), enfatizando el valor educativo e identitario de Machupicchu para la comunidad anfitriona y para los visitantes.



Funcionamiento del área de interpretación del Centro de Visitantes
Fuente: proceso de inducción PI

En este sentido, el área de interpretación del Centro de Visitantes cumpliría varias funciones de manera paralela:

- Ser el punto de inicio de todas las posibilidades de recorrido.
- Transmitir desde el comienzo el mensaje oficial de Machupicchu a través de diversos medios.

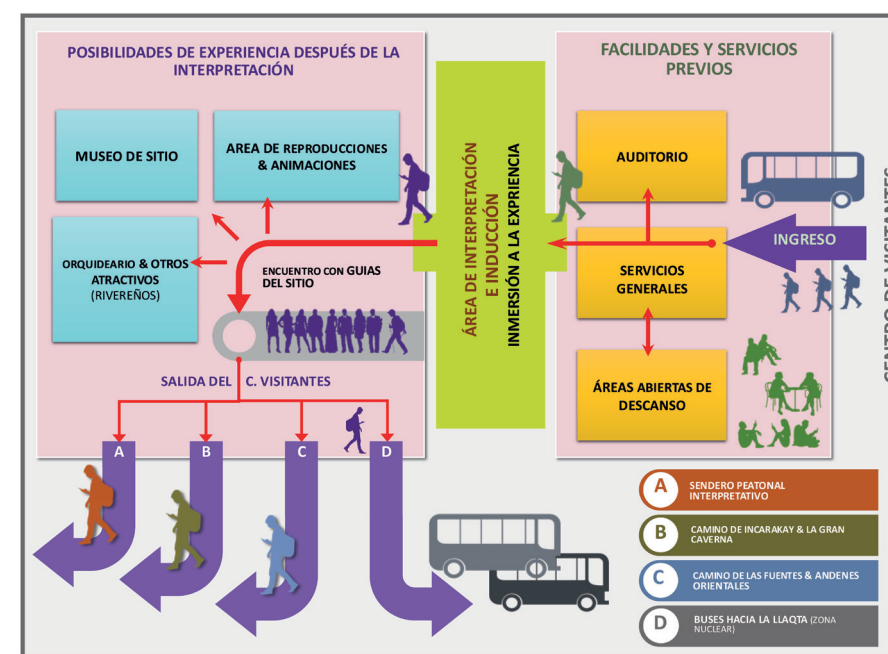
- Mostrar la variedad temática del “nuevo” Machupicchu.
- Promover un uso más amplio y diversificado del territorio tematizado.

Con este modelo de operación, los actuales tiempos de espera —hoy traducidos en largas colas— se convertirían en una oportunidad única para acceder a contenidos preparatorios de calidad en un entorno cómodo y enriquecedor.

5.3. Estructura operacional del Centro de Visitantes

El núcleo del proyecto es el área de interpretación, diseñada para recibir entre 400 y 500 visitantes simultáneamente, mientras que sus plazas, áreas abiertas y atractivos asociados podrían albergar a más de 3,000 personas. Esta capacidad permite administrar las grandes concentraciones de visitantes que llegan por diversas vías: trenes, pernoctantes en el pueblo, caminantes desde el acceso amazónico, entre otros.

En condiciones de flujo moderado, los visitantes podrán ingresar casi directamente al área de interpretación. Cuando la demanda aumente, el auditorio con proyecciones rotativas, los servicios generales y las áreas de descanso al aire libre permitirán que la espera no se traduzca en largas y tediosas colas bajo el sol, el viento o la lluvia, sino en oportunidades para seguir disfrutando de contenidos interpretativos. Tal como se muestra en el gráfico siguiente:



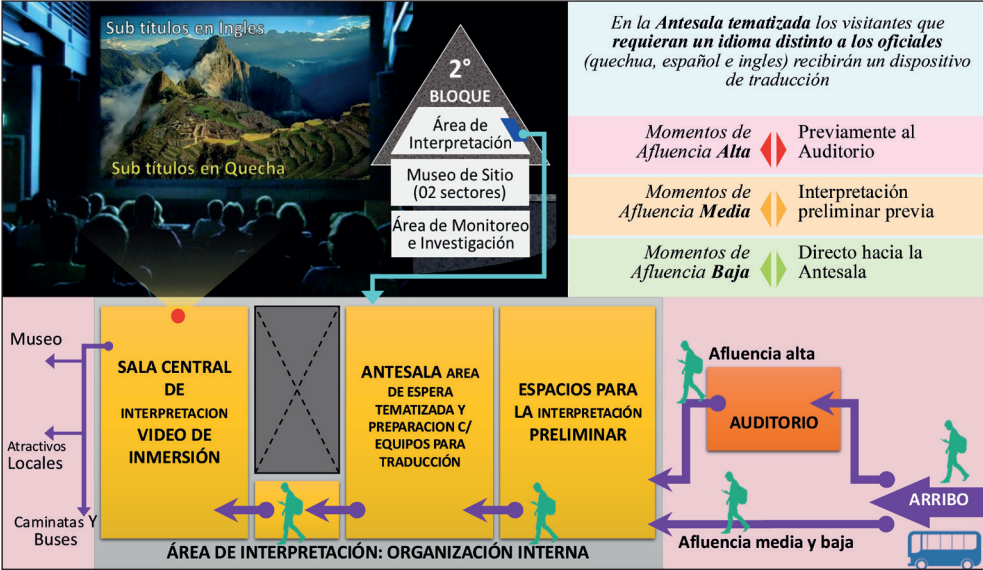
Modelo de operación interna del Centro de Visitantes
Fuente: proceso de inducción PI

5.4. Organización interna del área de interpretación

Como se muestra en el gráfico siguiente, el área de interpretación cuenta con una antesala que facilita la logística previa al momento clave: el video central de inmersión a la experiencia y la bienvenida al sitio.

Tras esta primera etapa de interpretación (inmersión), grupos de 100 a 120 visitantes saldrán cada 10 minutos hacia el espacio destinado al encuentro con los guías de sitio, especializados en cada alternativa de experiencia en la *llaqta*.

Una vez conformados los grupos, los visitantes —ya informados— podrán elegir entre diversas opciones de recorrido con sus respectivos guías *ad hoc*: caminatas temáticas por la *llaqta* extendida a toda la montaña o el traslado en los actuales buses que conducen directamente a la zona nuclear del sitio.



Modelo de operación secuencial del área de interpretación
Fuente: proceso de inducción PI

5.5. Museo y atractivos preliminares (opcionales)

Concluido el proceso de “inmersión”, al descender las escaleras y antes de dirigirse a las distintas experiencias en la montaña, el Museo de Sitio Chávez Ballón se ofrecería como la primera opción de visita para quienes lo deseen.

Este museo estaría fortalecido con la incorporación de un nuevo sector, además de la modernización y ampliación de la valiosa muestra que ya posee, todo en un emplazamiento renovado.



Secuencia y contenido del nuevo museo repotenciado / Fuente: proceso de inducción PI

El área de animaciones incorporada al museo reproduciría, mediante maquetas a escala, los sitios más emblemáticos de Machupicchu. Se emplearían técnicas de proyección virtual y realidad aumentada para mostrar alineamientos solares y fenómenos astrológicos —como los solsticios y otros eventos específicos—, permitiendo a los visitantes experimentar la magia de observar sucesos que en la antigüedad estaban reservados solo a sabios, oficiantes e iniciados.

Además del museo, existirían otras atracciones preliminares opcionales, con el potencial de facilitar la gestión de flujos y contribuir a la conservación del sitio, al ofrecer experiencias complementarios que entretengan a los visitantes mientras se reduce la presión sobre las modalidades de visita a la *llaqta*.

Entre estas atracciones locales se incluyen el orquideario —actualmente disponible, pero poco visitado—, que muestra la riqueza ambiental del Santuario, y diversas evidencias constructivas que se pondrían en valor para explicar el proceso edificatorio del complejo: la canalización del río Vilcanota, los sistemas de aterrazamiento, el encauzamiento de aguas mediante fuentes y canales, así como la comprensión de los fenómenos de geodinámica a través de elementos de dilatación, refuerzos y fosos de separación, entre otros.

5.6. Monitoreo en tiempo real y gestión preventiva de impactos

Se contempla la creación de una unidad científica para el monitoreo continuo de los atributos de Valor Universal Excepcional (VUE) de la *llaqta* de Machupicchu, susceptibles de afectación por la visita turística, el clima, los procesos geológicos y otros factores antrópicos o naturales.



Emplazamiento y funciones del área de monitoreo
Fuente: proceso de inducción PI

Este monitoreo se realizaría a través de “indicadores de medición” y “líneas de base” controladas mediante sensores, reportes y protocolos establecidos. El centro de monitoreo identificaría potenciales afectaciones al VUE de la *llaqta* (estructuras, caminos, paisajes, terrazas, entre otros) y aplicaría respuestas inmediatas a través de “protocolos de reposición” para impactos reversibles, así como medidas de “cambio adaptativo” para prevenir impactos irreversibles (cierres, cambios de circuitos, pasarelas o superficies flotantes, etcétera).

5.7. Vivienda del personal del PANM

Consta de ambientes debidamente acondicionados para el personal que trabaja en Machupicchu, incluyendo espacios para investigadores invitados. Esta infraestructura reemplazaría a las construcciones precarias actualmente existentes.

E. IMPORTANCIA Y VIGENCIA AL 2025 DEL PROYECTO DE INVERSIÓN “CENTRO DE VISITANTES DE MACHUPICCHU”

E.1. Importancia

Este documento es fundamental, pues otorga forma concreta y una vía de materialización al proyecto del Centro de Visitantes, demandado desde hace años por diversas instancias del sector turismo, que lo consideran la pieza clave para la reinención del destino Machupicchu. Se trata de una reinención urgente para revertir el deterioro acelerado de la calidad de la experiencia en los últimos años y prevenir afectaciones irreversibles a sus atributos de valor.

Cabe resaltar que esta demanda también es compartida por la UNESCO, que desde hace varios años recuerda al Perú su compromiso de concretar este proyecto en beneficio de una mejor conservación del VUE de Machupicchu.

E.2. Vigencia

Mientras el proyecto de inversión (PI) del Centro de Visitantes permanezca en el “Banco de Inversiones” del sistema público (Invierte.pe) con la condición de “activo”, se entiende que mantiene plena vigencia para el Estado peruano, tanto en términos legales como administrativos. Más aún, su financiamiento sigue contemplado en el Plan Multianual de Inversiones (PMI) del sector cultura.

Otro indicador de vigencia es la actualización de su presupuesto, que figura el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) con el monto de S/ 150,747,831.31, casi un 12% superior al presupuesto original. Sin embargo, la falta de ejecución durante tantos años debilita esta vigencia, pues siempre persiste el riesgo de desactivación. En este contexto, será clave que el sector turismo se mantenga vigilante.

Como todo instrumento de inversión, el proyecto requiere una población beneficiaria sensibilizada y consciente de su importancia, lo que implica el respaldo pleno de los sectores vinculados al turismo, especialmente los gremiales, para luego ampliar esta base social. Asimismo, el MINCUL, como entidad responsable, debería acompañar su respaldo político con planes de comunicación que contrarresten las narrativas infundadas que se han difundido en Machupicchu Pueblo contra el proyecto.

E.3. Beneficios locales

Contrariamente a lo que sostienen ciertas narrativas interesadas en bloquear la construcción del Centro de Visitantes —motivadas por intereses particulares y no por el bien común—, la puesta en marcha de este proyecto fortalecería la “rentabilidad económica y social” en todo el distrito de Machupicchu. La ampliación sostenible de la capacidad de admisión permitiría recibir a más turistas, con estadías más prolongadas, lo que generaría un incremento de valor en beneficio de la localidad y la región. Al mismo tiempo, se mejorarían las condiciones de equidad existentes al ampliar las oportunidades de negocio para todos los habitantes de Machupicchu Pueblo, a través de beneficios concretos como los siguientes:

- Sus espacios de espera funcionarían como una gran vitrina para la oferta local de Machupicchu Pueblo (gastronomía, artesanía, interpretación, etc.), que podría potenciarse con programas de fortalecimiento de capacidades a nivel local.
- Enriquecería la oferta turística nocturna mediante un auditorio disponible desde las 6:00 p.m. para presentaciones y eventos, incentivando el consumo local y la pernoctación.
- La diversificación de opciones de visita en Machupicchu (al menos seis experiencias distintas) ampliaría las oportunidades laborales de los guías, en su mayoría locales, que podrían especializarse en estas nuevas modalidades.

- No competiría con los servicios de Machupicchu Pueblo; incluso algunos servicios básicos del Centro de Visitantes, como un punto de venta de refrigerios, podrían gestionarse en coordinación con empresarios locales organizados.
- La habilitación de tres a cuatro rutas de caminata desde el Centro de Visitantes generaría entre 1,500 y 2,000 visitantes diarios en la *llaqta* ampliada, quienes permanecerían entre cinco y siete horas en el recorrido y requerirían pernoctar en Machupicchu Pueblo antes o después de la visita (o incluso ambas noches). Esto incrementaría la estadia promedio en el distrito por mejora de la oferta turística, sin necesidad de las actuales restricciones de boletos presenciales.

E.4. Sugerencias para destrabar su gestión

Con base en el conocimiento acumulado sobre este proceso, se proponen las siguientes medidas para facilitar su concreción en el corto plazo:

Acción: solicitar que el MEF y/o la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) asuman o al menos acompañen la gestión de este proyecto a través de sus instancias especializadas en manejo de conflictos.	Objetivo: elevar la importancia del proyecto, dándole el carácter de “política de estado” para los sectores cultura y turismo.
Acción: trasladar el Museo Chávez Ballón a Machupicchu Pueblo y dejar en el Centro de Visitantes una versión sinóptica con réplicas certificadas.	Objetivo 1: desmentir la narrativa falsa que sostiene que la estación se moverá a Puente Ruinas para hacer desaparecer a Machupicchu Pueblo.
Acción: establecer un convenio entre el MINCUL y la municipalidad local para el uso nocturno del auditorio como activo cultural.	Objetivo 2: potenciar la oferta de atractivos de Machupicchu Pueblo, incentivando la pernoctación voluntaria de los visitantes y no por la imposición de los mil boletos presenciales.

La lógica detrás de estas propuestas se basa en la teoría de resolución de conflictos y parte del principio de que el Centro de Visitantes debería concentrarse en aquellas funciones estrictamente necesarias para garantizar una gestión ordenada, diversificada y sostenible de la visita. Ello permitiría demostrar de manera tangible a la población local que el Centro de Visitantes no busca competir con sus negocios, sino potenciarlos al generar mayor demanda.

Además, disiparía la idea infundada de que la construcción del proyecto implicaría la desaparición de Machupicchu Pueblo; por el contrario, las nuevas modalidades de experiencia requerirán del poblado como puerto de servicios principal.

Machupicchu en el contexto de los acuerdos internacionales

Este artículo resume las coordinaciones de los últimos años entre la UNESCO y el Estado peruano, orientadas a la sostenibilidad del Valor Universal Excepcional de Machupicchu.

A. UNESCO, CAPACIDAD DE CARGA Y CENTRO DE VISITANTES

Con frecuencia surge esta pregunta: ¿por qué la UNESCO nos exige tanto cuidar la “capacidad de carga” de Machupicchu y no aplica el mismo criterio en otros sitios del Patrimonio Mundial? Más aun, ¿por qué no lo hace en monumentos que, a todas luces, son más frágiles que Machupicchu frente a la presión turística? La respuesta es sencilla: en la segunda versión del Plan Maestro aprobado para el Santuario Histórico (2005) se introdujo este concepto como una de las pocas herramientas de gestión turística para la *llaqta*, bajo la premisa reduccionista de que limitar la cantidad de visitantes diarios (2,500 en un inicio) bastaría para garantizar la conservación del sitio.

Lo paradójico es que aquel primer límite de capacidad de carga se estableció sobre un simple cálculo de flujos, sin aplicar la metodología adecuada a este enfoque teórico. Pese a esa inconsistencia inicial, la UNESCO incorporó esta “herramienta” presentada por el Estado peruano en su evaluación permanente de Machupicchu, advirtiendo muy pronto que los límites fijados en 2005 se superaban cada año con mayor intensidad. Esta situación generó múltiples problemas que estuvieron a punto de llevar a Machupicchu a la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro entre 2013 y 2014.

La integración de esfuerzos interinstitucionales iniciada en 2014, junto con la propuesta presentada a especialistas de ICOMOS, ICCROM y UICN — organismos de alcance global que asesoran a la UNESCO en la conservación del patrimonio cultural y natural — para un nuevo modelo de gestión patrimonial y de manejo del territorio, fue decisiva para que la Comisión del Patrimonio Mundial

de la UNESCO, en su 39.^a sesión (Bonn, Alemania, junio de 2015), cambiara su percepción. En lugar de recomendar la inclusión en la lista de peligro, decidió brindar acompañamiento técnico al Perú mediante una misión de asesoramiento (2016) y una misión de monitoreo reactivo (2017).

Durante esos años de coordinación fluida con la UNESCO, sus instancias técnicas y consultivas recibieron con entusiasmo la propuesta del MINCUL para construir el primer Centro de Visitantes de Machupicchu como pieza clave del nuevo modelo de gestión patrimonial. La impresión positiva que dejó la misión de asesoramiento de 2016 se consolidó año tras año.

La misión reactiva de 2017, en su informe para el Comité de Patrimonio Mundial, volvió a expresarse en términos favorables sobre el proyecto, destacando:

“La misión de asesoramiento de 2016 consideró que el proyecto preliminar para un nuevo Centro de Visitantes en Puente Ruinas era importante, porque funcionará como el principal amortiguador para evitar el exceso de aforo en la entrada y salida de la *Llaqta*... también ayudará a regular el flujo general de visitantes, dirigiéndolos hacia otras atracciones y actividades dentro del Santuario”.

Asimismo, se pronunció sobre la propuesta arquitectónica y la problemática social en la población local:

“El diseño y los materiales de construcción del Centro de Visitantes (en los planos mostrados a la Misión) se consideran funcionales y en armonía con los atributos patrimoniales de la zona...”.

“...Recientemente, los interesados del pueblo expresaron preocupaciones sobre el Centro de Visitantes en Puente Ruinas. La misión considera que abandonar el proyecto sería una oportunidad perdida y apoya lo expresado por la misión de 2016 para priorizar la implementación del proyecto en el sitio del museo existente”.

En resumen, desde que la UNESCO conoció la iniciativa del Centro de Visitantes en 2015, y tras evaluar su emplazamiento y funcionalidad en 2016 y 2017, ha mantenido una posición favorable con este proyecto, instando al Estado peruano a cumplir con su compromiso de ejecutarlo con prontitud, como consta en la misiva siguiente:



Conviene subrayar que la buena impresión generada en la UNESCO y sus órganos técnicos durante la sesión de Bonn (Alemania) en 2015 y en la visita de 2016 se debió a logros obtenidos en un tiempo muy corto, luego de varios años de incumplimientos. Entre los avances más relevantes de ese periodo destacan: el estudio de capacidad de carga y Límites de Cambio Aceptable culminado por Douglas Comer en 2015; la construcción de la vía de salida de la *llaqta* (conocida como “rampa”) en 2016 para descongestionar el acceso; y la finalización de varios instrumentos de gestión, como el Plan Maestro del SHM, el esquema del plan urbano de Machupicchu Pueblo y la estrategia integral del acceso oeste (amazónico), entre otros.

B. EL CENTRO DE VISITANTES Y EL MUNICIPIO LOCAL

Cabe recordar que hasta 2015 no existía rechazo de la población local hacia el Centro de Visitantes; al contrario, la municipalidad distrital lo promovía con entusiasmo al considerarlo complementario a su proyecto “Alameda de las 7 Maravillas”, un parque lineal que buscaba conectar el pueblo con la nueva entrada a la *llaqta* a través del Centro de Visitantes. En este marco de coincidencias, el Consejo Regional se pronunció con 15 votos a favor y solo uno en contra, respaldando ambos proyectos mediante el Acuerdo Regional N° 080-2015-CR-GRC Cusco, que en su parte resolutive señalaba lo siguiente:

ACUERDA:

ARTICULO PRIMERO.- DECLARAR DE PRIORIDAD E IMPORTANCIA REGIONAL EL PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PROYECTO “CENTRO DE VISITANTES EN EL DISTRITO DE MACHUPICCHU, PROVINCIA DE URUBAMBA, REGIÓN DEL CUSCO”, como una intervención que generará una mejora en la calidad de vida del poblador local y la mejor prestación de servicios al turista nacional y extranjero, con un impacto social y económico importante. Recomendar que en su construcción se incluya un Centro de Interpretación y Difusión de los Atrativos Turísticos de cada Provincia.

ARTICULO SEGUNDO.- DECLARAR DE PRIORIDAD E IMPORTANCIA REGIONAL LA FORMULACION DEL PERFIL DEL PROYECTO “ALAMEDA DE LAS SIETE MARAVILLAS”, en el Distrito de Machupicchu, Provincia de Urubamba, Región Cusco, como una intervención que generará una mejora en la calidad de vida del poblador local y la mejor prestación de servicios al turista nacional y extranjero, con un impacto social y económico importante.

ARTÍCULO TERCERO.- RECOMENDAR a las entidades responsables y de acuerdo a las competencias que la ley les otorga, llevar adelante los estudios y buscar los mecanismos de financiamiento y reversión de la inversión que permitan llevar adelante y hacer sostenibles los mencionados proyectos.

Lo ocurrido en los años siguientes ya ha sido relatado ampliamente (y a detalle) a lo largo de esta publicación. Baste resaltar aquí lo perjudicial que resultaron, por un lado, la inacción del Estado durante varios años y, por el otro, la manipulación ejercida por ciertos grupos de interés sobre la población local. Esta situación consiguió revertir la percepción positiva inicial sobre el Centro de Visitantes, hasta instalar en el imaginario social la idea de que representaba un riesgo y una “competencia” para los negocios locales. En realidad, sería todo lo contrario: un aliado estratégico para posicionar y elevar la calidad de toda la oferta turística local.

Turismo en el Cusco: hacia un destino inteligente al 2030

Por Roger Valencia

Como se ha mostrado anteriormente, todo producto —incluidos los turísticos— tiene un ciclo de vida: un inicio, una etapa de expansión y, llegado el límite del crecimiento, ya sea por regulación, impactos generados, capacidad de carga, instrumentos de gestión aplicados o una administración pública deficiente, alcanza un máximo. En ese punto, o se reinventa o desaparece.

Por ello, nuestra tarea es reinventar el destino, utilizando los instrumentos de gestión disponibles. Necesitamos un salto cualitativo que acerque el atractivo a sus visitantes: rediseñar la visita, generar alternativas para distintos segmentos e integrar Machu Picchu a otros espacios patrimoniales como Choquequirao y Vilcabamba.

- **Camino Inka.** Este sistema requiere rediseño. No es sostenible ni digno que porteadores trasladen diariamente mesas, sillas, platos, carpas y enseres, o que se vacíen manualmente los pozos sépticos. Actualmente, de los 500 visitantes diarios, más de la mitad son porteadores. Un sistema de albergues en tres grandes campamentos resolvería el problema y permitiría ofrecerles empleos en hotelería, conservación, manejo y cuidado del área protegida, entre otros. Así podría incluso duplicarse el número de turistas sin impactar el camino.
- **Infraestructura en Machupicchu.** Todo espacio de visita debe funcionar como un circuito. El acceso por tren y bus desde el Valle Sagrado debería ser solo de ida, y la salida resolverse con un sistema mecanizado —teleférico o elevador— que conecte con Santa Teresa y, desde allí, con Mollepata a través de una carretera amplia y fluida, capaz de garantizar un tránsito continuo y un tiempo de viaje equivalente a las tres horas y media que hoy se tarda en llegar a Cusco por la vía férrea. De esta manera, se ampliaría el espacio de visita, se dotaría de infraestructura a la región y se evitaría la congestión que genera el tránsito de ida y vuelta por la misma vía.
- **Centros de Visitantes.** Su función principal es la interpretación y el manejo de flujos. Es inconcebible que un sitio de esta jerarquía no cuente con espacios diseñados para este fin, que permitan al viajero comprender el significado y contexto de la *llaqta* inka.

¿Cuántas personas al año pueden observar, durante el solsticio, los rayos solares proyectados a través de la ventana del torreón solar? Con un centro de interpretación bien diseñado, miles de turistas podrían experimentar este fenómeno en una proyección de apenas 30 segundos.

Proponemos dar a conocer Machu Picchu no solo en su dimensión histórico-arqueológica, sino también en su dimensión geológica y geográfica, vinculándola al sagrado Apu Salkantay y a su riqueza natural, hábitat de gallitos de las rocas, osos andinos y más de 300 especies de orquídeas registradas.



- Ampliación de rutas. Existen cinco caminos inkas que conectan Machupicchu con su entorno, pero solo uno de ellos está en uso. No se trata de concentrar a todos los viajeros en la *llaqta*, sino diversificar la experiencia. El tercer instrumento de gestión de los espacios de conservación busca responder una pregunta clave: ¿qué motiva el viaje de los turistas? Al responderla, se pueden ofrecer alternativas de uso del territorio conservado, ampliando así el área de visita.
- Se requiere construir un sistema que permita manejar los flujos, medir sus impactos con líneas de base demarcadas y propiciar, además del disfrute, la transmisión de conocimiento y de los valores de la singularidad de Machupicchu. Para lograrlo, el espacio de visita, que hoy abarca siete hectáreas, debería ampliarse a más de 70, incluyendo las cimas de Machupicchu y del Huaynapichu, con dos centros de interpretación a ambos lados de la montaña y un flujo continuo en ambas direcciones.
- Choquequirao y accesos. La carretera Mollepata-Santa Teresa y el ramal Collpapampa-Yanama forman parte del proyecto de mejora de servicios turísticos del Parque Arqueológico de Choquequirao. Este incluye la construcción y operación de sistemas de teleféricos y anillos viales que harán más accesible el sitio desde Yanama y Huanipaca. Complementariamente, debe mantenerse el Camino Inka de Cachora y poner en valor el de San Francisco-Marampata, una de las rutas más singulares y bellas, de tres días de duración, ideal para segmentar viajeros.

- Valor de Choquequirao. Este sitio, construido durante el gobierno de Túpac Inca Yupanqui, refleja un momento distinto de la historia inka. A diferencia del granito de Machupicchu, aquí se usaron esquistos y rocas sedimentarias, lo que probablemente llevó a recurrir a mitimaes del Antisuyo. Su aporte es visible en los estilos constructivos, como las fuentes y las terrazas decoradas con caravanas de llamas, que evocan a pueblos del Antisuyo, entre ellos los chachapoya.

La puesta en valor de Choquequirao y la mejora de los caminos inkas de acceso contribuirán a ampliar los espacios de visita, territorializando la potente marca de Machupicchu hacia un ámbito mayor que se extienda desde la cordillera de Vilcanota hasta las tierras bajas de Vilcabamba.



Imagen de elaboración propia

INTEGRACIÓN Y VISIÓN DEL TURISMO EN CUSCO

Si hacemos bien nuestro trabajo, ampliaremos la oferta turística e integraremos el mundo inka desde las alturas del Apu Ausangate hasta las tierras bajas de la Amazonía. Fluiríamos como el agua que nace en los glaciares y las lagunas altoandinas, que al amanecer riega a la Pachamama, la hace fértil y sostiene la vida: cuida de llamas, alpacas, vicuñas y venados; nutre papas, tubérculos y granos; al mediodía cuida y riega el maíz; y al atardecer llega a los bosques orientales, donde surgen frutas, coca y aves multicolores, hasta perderse en las llanuras amazónicas para volver, convertido en río de estrellas: Willcamayu, la Vía Láctea.

Estos conceptos no deben quedar solo en el mito, sino expresarse en la integración real del territorio andino y amazónico. El turismo debe pensarse en todo su espacio geográfico: desde los pisos altos hasta la Amazonía, desde la montaña de siete colores hasta los cauces mayores del Cusco —Apurímac, Mapocho y Vilcanota— y su vínculo con las tierras bajas. La clave de esa integración, esa unión de espacios, son las vías de comunicación y la infraestructura. A ello se deben sumar centros de interpretación que transmitan al visitante estos valores. Muchos de ellos provienen de otras culturas, tenemos que conocer quiénes son, de dónde vienen. Para lograr un destino inteligente hay que conocer al viajero: quién es, de dónde viene y qué espera. Solo así se pueden diseñar productos a medida, con mayores niveles de satisfacción y eficiencia en el manejo del destino.

LINEAMIENTOS DE ACCIÓN

El futuro del turismo en Cusco exige comprender que el turismo es, en esencia, CONSUMO DESPLAZADO. Es decir, los viajeros se trasladan desde sus lugares de origen a un destino. De tal modo que, entendiendo sus motivaciones, debemos diseñar un modelo de integración territorial que conecte también los pisos bajos. El valle de La Convención y el Parque Nacional del Manu requieren aeródromos capaces de recibir vuelos medianos —uno en Quillabamba y otro en Boca Manu—.

La operación del nuevo aeropuerto de Chinchero permitirá conectar Cusco con los principales *hub* regionales. Además de Bogotá, en Colombia, y Santiago, en Chile, se debe priorizar la conectividad con Los Ángeles, en Estados Unidos; Ciudad de México; Panamá; Houston y Miami, también en Estados Unidos; Guayaquil, en Ecuador; Manaus, Porto Velho, Cuiabá, Rio Branco, Iguazú y São Paulo, en Brasil; Asunción, en Paraguay; Montevideo, en Uruguay; Salta, Buenos Aires y Calama, en Argentina; y, a nivel nacional, con Tacna, Paracas, Iquitos y Chiclayo, entre otros destinos.

El ejemplo de México es ilustrativo: en 2024 recibió más de 45 millones de turistas gracias a su potente conectividad, con más de 740 vuelos diarios solo desde Estados

Unidos, operados por 12 aerolíneas. Destacan American Airlines, con 30 destinos en el país; Aeroméxico y Delta Airlines, con 90 vuelos diarios en 57 rutas; y United Airlines, con 22 ciudades. A ellas se suman Volaris, Alaska Airlines, Spirit, entre otras. La mitad de los turistas que visitan México provienen de Estados Unidos, seguido por Canadá y Colombia, mientras que Europa en conjunto representa apenas el 7% del turismo receptivo.

RETOS DE INFRAESTRUCTURA

Hoy, la infraestructura vial del territorio cusqueño es deficitaria para el desarrollo turístico. El destino turístico Cusco debe rediseñar su espacio para adecuarse al desafío de generar infraestructura capaz de posibilitar el desplazamiento y la visita de los nuevos flujos que traerá la expansión del mercado. Las ciudades intermedias han resuelto sus problemas de tránsito con el uso de sistemas masivos de transporte; Cusco necesita soluciones similares. El aeropuerto de Chinchero debería estar acompañado de un tren ligero eléctrico (LRT, por sus siglas en inglés) que lo conecte con la ciudad y el valle sureste, ofreciendo un traslado rápido y ordenado.

Este tren partiría del aeropuerto y recorrería las faldas del Senqa hasta el Arco, desde donde iniciaría su descenso al valle por Puquín, Manahuanunqa y Huancaro. Luego continuaría por uno de los lados del Gran Parque Metropolitano Alejandro Velasco Astete y seguiría por Angostura, Tipón y Oropesa, hasta llegar a la estación de Huacarpay. Serían poco más de 40 kilómetros que reducirían significativamente el tiempo de traslado al aeropuerto y, al mismo tiempo, disminuirían el tránsito de buses y vehículos menores, con la consiguiente reducción de la congestión y de las emisiones contaminantes.

La incorporación del Manu a la oferta del Cusco requiere un circuito mixto: acceso terrestre y salida aérea. Aunque la carretera Cusco-Paucartambo-Pilcopata está en buen estado, con un mantenimiento en óptimas condiciones hasta el puente que une a esta región con la de Madre de Dios por el río Carbon, la falta de un aeródromo limita el turismo. Una terminal aérea en Boca Manu o cerca de Shintuya permitiría atender flujos interesados en su singular biodiversidad.

La integración con el Colca, además, exige mejorar la ruta desde Espinar e incluir Suykutambo en el circuito.

TENDENCIAS DE MERCADO

Aunque a nivel global se ha reducido el tiempo de vacaciones, estamos frente a un cambio sustancial en quién es y quién será nuestro viajero potencial. Las proyecciones para los próximos años nos muestran que el mercado norteamericano seguirá siendo el más importante; el europeo se mantendrá, aunque con menor inclinación hacia

los viajes de larga distancia. En tanto, el mercado latinoamericano será el de mayor crecimiento, impulsado por las siguientes tendencias:

1. **Turismo sostenible y regenerativo.** Más del 35% de los viajeros latinoamericanos prioriza destinos y prácticas ecoamigables, con enfoque en ecoturismo (glaciares patagónicos, desiertos chilenos) y alojamientos que integren conservación ambiental y desarrollo comunitario.
2. **Experiencias gastronómicas auténticas.** La comida se convierte en eje central del viaje: 55.6% elige destinos por su oferta culinaria. Ejemplos: ceviche en Perú, pupusas en El Salvador y colaboraciones de hoteles con chefs internacionales.
3. **Aventura + bienestar.** Una combinación de actividades de adrenalina (senderismo, astroturismo) con retiros de relajación (spas en entornos naturales). Chile destaca en turismo de aventura y Sudamérica en astroturismo.
4. **Destinos alternativos y “travel dupes”.** Los viajeros buscan evitar la masificación, optando por ciudades emergentes como Arequipa y Paraty (Brasil), o alternativas más económicas y menos concurridas (conocidos como “travel dupes”). Cartagena (Colombia) y Cusco mantienen relevancia, con enfoque en rutas menos transitadas.
5. **Tecnología y personalización.** El 80% utiliza herramientas digitales para planificar, priorizando experiencias hiperpersonalizadas mediante inteligencia artificial. Plataformas como Vooyai y GuideGeek se consolidan entre las más usadas.
6. **Slow travel y quietcations.** Viajes más largos y conscientes, con énfasis en la autenticidad cultural. Crece la demanda de escapadas tranquilas (“quietcations”) en entornos culturales o naturales.
7. **Nostalgia y viajes inspirados en el pasado.** Una tendencia global que llega a la región: revivir experiencias como lunas de miel o viajes juveniles, aunque aún con menor fuerza que en Europa o Estados Unidos.

MACHUPICCHU Y SUS VALORES

El desarrollo de Machupicchu, el mayor destino turístico del Perú, requiere un cambio de escala y de modelo. La visita actual es monotemática y de alto impacto: la transmisión de los valores del área de conservación se realiza in situ, sin apoyo de instrumentos explicativos. Esto debe migrar hacia centros de interpretación ubicados en cada uno de los accesos al área. Además del existente en el kilómetro 72, en Piscacucho —punto de ingreso al Camino Inka—, deberían implementarse otros en los kilómetros 104, 113 y 125, cada uno con la tarea de diversificar los accesos y las temáticas de visita.

Los criterios que sustentan la declaración de Machupicchu como Patrimonio de la Humanidad incluyen:

- Valor cultural excepcional: obra maestra del genio creativo inka, expresada en una arquitectura, urbanismo e ingeniería que integran terrazas, templos y sistemas hidráulicos con precisión. Es un testimonio único de la civilización inka, que muestra su organización administrativa, religiosa y territorial, en armonía con la topografía andina y la cosmovisión inka.
- Valor natural destacado: biodiversidad única, con 423 especies de orquídeas, osos de anteojos, gallitos de las rocas y otras especies endémicas. Su paisaje excepcional combina montañas, bosques nublados y ríos que enmarcan el sitio arqueológico.

Estos valores podrían servir para tematizar y segmentar los circuitos turísticos.

Así, caminos como el de las Fuentes Sagradas (kilómetro 113) deberían destinarse a viajeros interesados en participar en rituales andinos y recorridos de ofrendas. El camino del kilómetro 119, que pasa por la gran caverna, podría asociarse a los valores naturales, en particular al avistamiento de aves y orquídeas según la temporada. El sendero que parte del kilómetro 115, asciende a la gran caverna y continúa hasta la cumbre del Huaynapicchu podría dedicarse a quienes buscan comprender la formación geológica y cuentan con el tiempo y la condición física necesarios.

Estos caminos, sumados a los ya habilitados —el Camino Inka tradicional, el Camino del Piso del Valle y las montañas Machupicchu y Huaynapicchu—, ampliarían el espacio de visita y, en consecuencia, incrementarían la capacidad de acogida del monumento.

También es necesario pensar en sistemas de iluminación que permitan visitas nocturnas. Por su clima benigno y condiciones particulares, Machupicchu podría convertirlas en un atractivo potente que incentive la repetición de la visita.

La construcción de un acceso mecanizado al Camino del Puente Inka, mediante un elevador y un sendero que lo conecte con la *llaqta*, debe ser prioritaria. Esto permitiría desarrollar un verdadero circuito que, partiendo del Cusco y pasando por el Valle Sagrado y Machupicchu, se integre con Santa Teresa y el valle de La Convención. Desde allí podría conectar por carretera con Collpapampa, el abra de Camas, Mollepata, Limatambo y Anta hasta llegar nuevamente a Cusco.

El elevador, semejante al de las montañas de Bailong —conocido como el “ascensor de los 100 dragones” en la reserva natural de Zhangjiajie (Hunan, China)— permitiría vincular Machupicchu con su vertiente amazónica y completar así el circuito de visita. Este sistema, en buena parte subterráneo, sería respetuoso con

el entorno ecológico y paisajístico, invisible desde cualquier punto del monumento. Además, la tecnología de elevadores requiere de poca energía y su operación resulta más económica que la de otros medios de transporte.

El proyecto de mejora de los servicios turísticos de Choquequirao contempla la construcción de anillos viales, incluido el ramal que parte de Collpapampa hacia Yanama, así como sistemas de teleféricos que, junto a estas vías, harán accesible Choquequirao desde Yanama y Huanipaca.

La operación de un aeródromo en Quillabamba hará posible mejorar la accesibilidad de toda la región desde un espacio libre de las limitaciones de la altura. Conviene recordar que el buen clima sigue siendo el mayor motivador de viajes.

Finalmente, el territorio de Vilcabamba, último bastión inka, presenta un gran potencial. La integración de espacios de conservación como Machupicchu y Choquequirao en una Reserva de Biósfera de Vilcabamba promovería alternativas ecológicas de uso del territorio. Así, el turismo en Cusco se consolidaría como motor de desarrollo, reflejado en una mejor calidad de vida para sus ciudadanos.

CUSCO COMO DESTINO INTELIGENTE

Un destino turístico inteligente es un instrumento de gestión que busca consolidar un modelo de gobernanza participativa, en el que los sectores público y privado unan esfuerzos para construir una visión integral del futuro.

Este modelo se sustenta en la información generada por el sector, con el fin de ordenar el territorio, impulsar la innovación, desarrollar productos a medida y garantizar una mejora continua que incremente la competitividad y sostenibilidad del turismo en la región Cusco.

El desafío principal es promover un crecimiento sostenido mediante inversiones que cierren brechas de infraestructura, expandan el territorio turístico, incorporen nuevos motivadores en la oferta y fortalezcan la profesionalización de inversionistas, gestores y proveedores de servicios. Al mismo tiempo, es necesario segmentar y promover a los turistas potenciales, buscando alargar su permanencia y elevar sus niveles de satisfacción.

La gobernanza del destino Cusco es aún débil, carente de la institucionalidad y sin canales adecuados que aseguren la participación del sector privado en la toma de decisiones. Esto se refleja en Machupicchu, el enclave turístico más importante, donde persisten problemas de acceso controlados por monopolios y oligopolios, así como en la falta de ejecución del Plan Maestro del Santuario Histórico de Machupicchu 2015-2019, lo que ha retrasado el cumplimiento de los objetivos de conservación.

Pese a que la industria turística en Cusco genera gran cantidad de información diariamente, esta permanece dispersa y poco ordenada. La ausencia de un sistema

y de protocolos que integren y retroalimenten los datos de los diferentes operadores turísticos limitan la posibilidad de contar con información actualizada y útil para la toma de decisiones.

Cusco también se distingue como un destino creativo que desarrolla continuamente nuevos productos y servicios turísticos para diversificar su oferta, atraer distintos segmentos de mercado, mejorar la experiencia de los visitantes y fortalecer la sostenibilidad. Sin embargo, aún existen retos para consolidar un ecosistema innovador que permita compartir buenas prácticas y operar como un verdadero clúster turístico.

La adecuación de la infraestructura y el desarrollo de los medios que garanticen el acceso a los productos y servicios turísticos para visitantes de toda condición se encuentra aún en proceso de implementación. Un ejemplo es el Aeropuerto Internacional de Chinchero, cuya construcción genera grandes expectativas por las oportunidades que abrirá al mejorar la conectividad aérea nacional e internacional.

Hoy, el destino Cusco enfrenta el riesgo de no ser sostenible ni económica ni ambientalmente. La persistencia de un modelo de visita obsoleto y de alto impacto, que además excluye de los beneficios de la industria a poblaciones cercanas que no forman parte del producto turístico, amenaza directamente su futuro.

RECOMENDACIONES

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) debe impulsar, junto con el Gobierno Regional de Cusco, la conformación del Consejo de Desarrollo Turístico, encargado de implementar la metodología del destino inteligente en Cusco. Este consejo deberá mejorar la coordinación entre la Gerencia Regional de Turismo, la DDCC, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), la Municipalidad Provincial del Cusco, los municipios vinculados a centros turísticos, el sector privado y la academia, con el fin de construir una visión común del destino.

Entre sus tareas estará fortalecer los documentos de gestión —como el Plan Maestro del Santuario Histórico de Machupicchu (PMSHMP) y el Plan Regional de Turismo (PERTUR)— y garantizar la participación representativa de todos los operadores públicos y privados, bajo la nueva perspectiva de destino inteligente, para avanzar hacia un turismo verdaderamente sostenible.

Es necesario también:

- Establecer una plataforma y protocolos unificados para capturar y procesar la información generada por el sector. Esto permitirá certificar y difundir de manera oficial la oferta turística cusqueña, sus atractivos y servicios, facilitando el acceso a datos confiables para los viajeros.

- Implementar un sistema de señalización inteligente que integre los productos y servicios del destino. De esta manera, los visitantes podrán acceder a información mediante dispositivos móviles o aplicaciones, y los operadores podrán monitorear el flujo de visitas y mejorar la atención.
- Mejorar, modernizar y ampliar la infraestructura de transporte y acceso a los centros turísticos, inversiones públicas, privadas o mixtas en proyectos como el Aeropuerto Internacional de Chinchero, el tren eléctrico Cusco-Chinchero, la carretera Mollepata-Santa Teresa y sistemas de teleféricos. Estas obras permitirán desarrollar circuitos turísticos integrados como el de Machupicchu-Choquequirao-Vilcabamba. A nivel regional, se debe avanzar hacia la conectividad destino a destino con ciudades como Guayaquil o Quito (para vincularnos con Galápagos), así como con Panamá, Miami, Manaus, Brasilia, São Paulo, Iguazú, Santa Cruz, el norte argentino y el norte chileno.
- Implementar un plan de gestión turística y desarrollo sostenible para los centros y complejos turísticos, con indicadores que permitan medir y mitigar los impactos negativos que amenacen la sostenibilidad.
- Desarrollar campañas de sensibilización para destacar los beneficios del turismo en el desarrollo económico, social y cultural de la región, fortaleciendo así la percepción positiva de la ciudadanía.

PROPUESTAS

Objetivos estratégicos

Objetivo estratégico 1: gobernanza del destino turístico

Gobernar es reducir incertidumbres y dar dirección al conjunto social.

Acciones:

- Constituir el Consejo de Desarrollo Turístico con participación vinculante de los sectores público y privado.
- Designar un comité encargado de implementar el modelo de gestión.
- Evaluar el ecosistema turístico de Cusco aprovechando el piloto de Ciudades Inteligentes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y el proyecto clústeres tecnológicos del Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (Concytec), para definir la línea basal en la reconfiguración del destino.
- Proponer una metodología para validar la representatividad del sector privado.
- Impulsar y coadyuvar a la implementación de los planes maestros de gestión de áreas de conservación, especialmente el de Machupicchu.

Objetivo estratégico 2: modelo de destino turístico inteligente

La adopción del modelo de destino turístico inteligente es un compromiso de largo plazo que busca optimizar la gestión, utilizando tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar la experiencia del visitante y la calidad de vida de la población local, gestionando al mismo tiempo los impactos de la actividad.

Acciones:

- Impulsar la implementación del Plan Maestro del Santuario Histórico de Machupicchu bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.
- Diseñar e implementar sistemas para recolectar y analizar la huella digital generada por la operación turística, con el fin de retroalimentar las decisiones de gestión.
- Crear plataformas de reservación y venta electrónica de boletos, con sistemas flexibles y seguros.
- Implementar señalización inteligente en los principales atractivos turísticos.
- Habilitar áreas de uso libre de internet, especialmente en parques, estaciones y terminales y otros espacios públicos, para mejorar la experiencia del visitante.
- Lanzar la plataforma oficial del destino Cusco, que acerque la oferta a la demanda en los tres momentos de la experiencia turística (antes, durante y después del viaje), ofreciendo soluciones ágiles y creativas para fortalecer el posicionamiento de las micro y pequeñas empresas (mypes) y negocios del sector.

MACHUPICCHU

El camino a su sostenibilidad

En esta lúcida y urgente reflexión sobre el futuro de Machupicchu, los autores desmontan los mitos que rodean al mayor emblema turístico del Perú para revelar una verdad incómoda: la ciudad inka enfrenta un proceso de envejecimiento prematuro, consecuencia de la descoordinación institucional y la falta de visión sostenible. A partir de documentación oficial y rigurosas investigaciones, este libro no solo describe los problemas, sino que propone un camino concreto hacia la preservación integral del sitio y de su entorno humano y natural.

Más que un diagnóstico, es un llamado a la acción colectiva: a las autoridades, a las empresas y a los ciudadanos que heredaron el privilegio de custodiar una joya del patrimonio mundial. Con precisión técnica y claridad narrativa, esta obra plantea una pregunta que ya no admite demora: ¿qué estamos haciendo con Machupicchu?

ISBN: 978-612-49406-1-3



9

786124 940613

IPE INSTITUTO
PERUANO
DE ECONOMÍA

