

TELECABINAS KUÉLAP

Caso de estudio de una Asociación Público - Privada en el Perú





Ludwig Quintin Rivera Cabrera
Alessandra Nicole Pardo Piro
Arturo Homero Cerna Maguiña

TELECABINAS KUÉLAP

Caso de estudio de una Asociación Público-Privada en el Perú

La Agencia de Promoción de la Inversión Privada no se responsabiliza por los comentarios y/o afirmaciones que el presente documento contenga. La finalidad del presente documento tiene como tenor el ámbito informativo-académico y no de crítica. Esperamos que el lector encuentre el presente documento como un referente para comprender más sobre las APP en el Perú y cuál fue su proceso en el proyecto Telecabinas Kuélap.



Telecabinas Kuélap: caso de estudio de una Asociación Público-Privada en el Perú

Autores:

Ludwig Quintin Rivera Cabrera
Alessandra Nicole Pardo Piro
Arturo Homero Cerna Maguiña

Editado por:

Agencia de Promoción de la Inversión Privada – ProInversión
Av. Canaval Moreyra N.°150 - San Isidro
Telef. 200-1200
Lima – Perú

Director Ejecutivo:

José Antonio Salardi Rodríguez

Revisión editorial:

Raul Lizardo García Carpio
Luis Natal Del Carpio Castro
Emerson Junior Castro Hidalgo

Primera edición digital, julio 2024

Publicación digital disponible en: <https://www.investinperu.pe/es/pi/publicaciones-digitales/app>

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N°: 2024-

ISBN: 978-612-XXX-XXX-X

1.Introducción	7
2.Turismo e infraestructura al 2013	8
2.1. Infraestructura turística	8
2.2. Kuélap	10
3.Antecedentes del proyecto	16
4.Marco institucional y legal	19
4.1. Gobernanza	19
4.2. Condiciones económicas	23
4.3. Condiciones legales	25
4.4. Condiciones sociales	27
5.Licitación	29
5.1. Plan de promoción	30
5.2. Proceso del concurso	31
5.3. Convocatoria	31
5.4. Criterios para la adjudicación de la buena pro	31
5.5. Proceso de cierre	33
5.6. Estructura de la cofinanciación	38
5.7. Riesgos del proyecto	41
5.8. Apartado de garantías	43
5.9. Gobernanza de proceso	43
6.Telecabinas de Kuélap	44
6.1. Componentes del proyecto	44
6.2. Costos	45
6.3. Esquema tarifario	49
6.4. Niveles de servicio	50
7.Impactos del proyecto	53
8.Matriz de evaluación	56
8.1. Metodología IESE Business School	56
8.2. Percepción del concesionario	57
8.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible	59
9.Lecciones aprendidas	61
10.Conclusiones	62
11.Referencias bibliográficas	63
Anexos	66

Ilustraciones

Ilustración 1: Puntuación del Perú en Calidad de Infraestructura Turística	9
Ilustración 2: Llegada de turistas internacionales	10
Ilustración 3: Mapa de la ciudad de Kuélap	11
Ilustración 4: Mapa de la ubicación de Tingo	21
Ilustración 5: Crecimiento económico en el Perú	23
Ilustración 6: Proyectos APP adjudicados	23
Ilustración 7: Conflictos sociales en el Perú	27
Ilustración 8: Conflictos sociales en Perú en el año 2013	27
Ilustración 9: Conflictos sociales registrados por mes	28
Ilustración 10: Hitos importantes en el proyecto APP	33
Ilustración 11: Capital del Consorcio Telecabinas Kuélap	34
Ilustración 12: Trébol de Monterrico	35
Ilustración 13: Nuevo Instituto Nacional de Salud del Niño	35
Ilustración 14: Metrocable de Medellín	36
Ilustración 15: Telecabinas Mokpo ubicadas en Corea del Sur	37
Ilustración 16: Proyección de la brecha entre demanda y oferta	38
Ilustración 17: Esquema de cofinanciamiento	39
Ilustración 18: Esquema de financiamiento	40
Ilustración 19: Mapa topográfico de la zona – Nuevo Tingo	45
Ilustración 20: Evolución de visitantes al Complejo Arqueológico de Kuélap	53
Ilustración 21: Variación del PBI total y del PBI de servicios en Amazonas	55
Ilustración 22: Objetivos de Desarrollo Sostenible	59

Tablas

Tabla 1: Cuadro de actividades en el proyecto APP	29
Tabla 2: Valores máximos determinados en la RPMO y el PPO por ProInversión	32
Tabla 3: Matriz de riesgos	42
Tabla 4: Costo de inversiones	46
Tabla 5: Detalle de desagregado de los costes anuales de la explotación	47
Tabla 6: Costos de operación y mantenimiento de la concesión	48
Tabla 7: Niveles de servicio relación con tiempo de espera	50
Tabla 8: Nivel de servicio e índice de reclamación	51
Tabla 9: Cofinanciamiento real y proyectado del proyecto	54

Datos Básicos

El proyecto consiste en la implementación y posterior operación de un sistema de telecabinas en el Complejo Arqueológico de Kuélap, el cual ha sido desarrollado para optimizar los servicios turísticos públicos que se ofrecen. Brinda el servicio de transporte mediante telecabinas que recorren la ceja de selva hasta llegar al parador de La Malca. Se consideraron los siguientes servicios:

- Diseño, construcción y equipamiento electromecánico.
- Instalación del Sistema de Telecabinas con pinzas desembragables.
- Operación y mantenimiento del proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap. (Incluye la prestación de los servicios y cobro de las tarifas a los usuarios).
- Mantenimiento de todos los bienes de la concesión.
- Mantenimiento vial del tramo de carretera que conecta al pueblo de Nuevo Tingo con el andén de salida hacia la Zona Arqueológica Monumental de Kuélap.

El proyecto se encuentra calificado como cofinanciado y cuenta con un plazo de concesión de 20 años. Se consideró como factor de competencia la menor oferta económica, la cual comprendía la Retribución por el Mantenimiento y Operación Ofertada (RPMO Ofertada) y el Pago por Obras (PPO).

Características de la concesión

Modalidad:

Iniciativa Estatal Cofinanciada

Modo de Desarrollo:

Modo de Desarrollo: Design, Financing, Building, Operation and Transfer – DFBOT

Área de influencia:

Complejo Arqueológico Monumental Kuélap, Tingo Nuevo, Amazonas

Convocatoria:

9 de septiembre de 2013

Aprobación de las bases del contrato consolidadas:

9 de septiembre de 2013

Aprobación de la versión final del contrato:

7 de mayo de 2014

Buena pro:

30 de mayo de 2014

Firma del contrato de concesión:

15 de octubre de 2014

Adjudicatario:

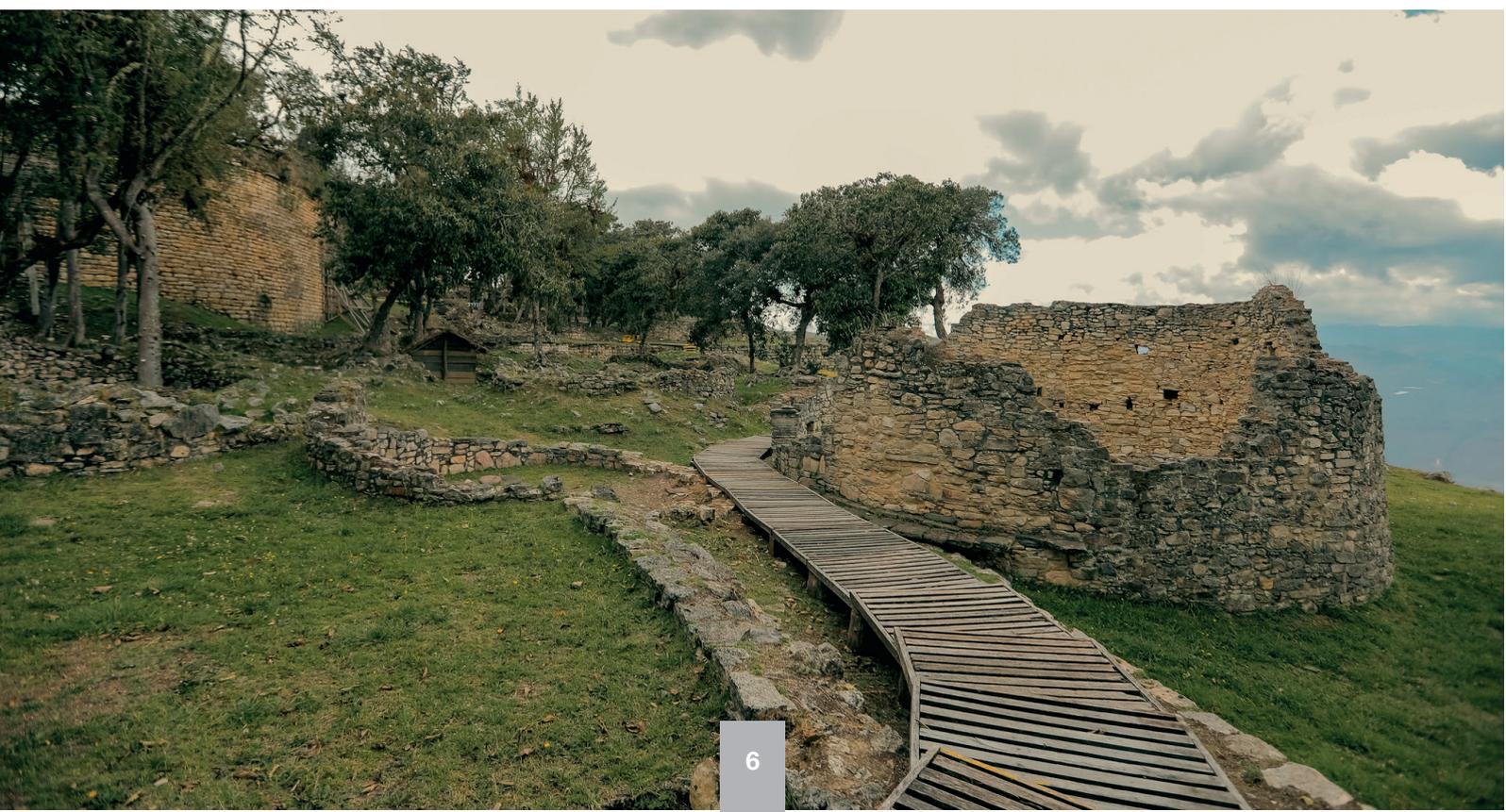
Consorcio Telecabinas Kuélap S.A.

Duración:

20 años

Entidad concedente:

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – Mincetur



1. Introducción

El 6 de marzo de 2017, el proyecto Telecabinas de Kuélap marcó un hito en la historia peruana al convertirse en el primer sistema de transporte por cable en el Perú y uno de los primeros sistemas de telecabinas desarrollado bajo la modalidad de asociación público privada. Este innovador proyecto utiliza cables para conectar andenes, permitiendo a los visitantes disfrutar de un viaje panorámico con vistas impresionantes hasta llegar a la Fortaleza de Kuélap.

El proyecto Telecabinas de Kuélap surgió con la visión de optimizar los servicios turísticos ofrecidos en la Zona Arqueológica Monumental de Kuélap. Este objetivo buscaba, en primer lugar, aumentar el número de visitantes al complejo arqueológico, contribuyendo así a proyectar una mejor imagen del Perú ante el turismo internacional y fomentar el conocimiento entre los peruanos sobre las riquezas naturales y arquitectónicas de nuestro país. Asimismo, el proyecto aspiraba a dinamizar la economía a nivel macro y generar empleo para los pobladores residentes en las zonas aledañas al mismo.

El presente caso de estudio se centra en ofrecer un análisis profundo del proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap, proyecto pionero en el Perú que ha facilitado significativamente el acceso a la Fortaleza de Kuélap. Como se mencionó en párrafos anteriores, al ser un proyecto único en el país, es fundamental realizar un examen exhaustivo, el cual abarcará la importancia de las entidades participantes en su desarrollo, el contexto histórico en el que se enmarcó, así como los elementos clave de las fases de desarrollo de la asociación público privada, incluyendo las bases del proyecto, el plan de promoción y la selección del socio privado.

Por último, es necesario remarcar al lector que el análisis de este proyecto surge del interés por comprender el contexto en el que se gestó, identificar las acciones que condujeron a su exitosa adjudicación y extraer lecciones valiosas para la implementación de futuros proyectos similares. Siendo importante mencionar que, a pesar de su éxito, este proyecto aún no ha sido replicado en el país, lo que resalta la importancia de analizarlo en profundidad para identificar las claves de su éxito y explorar su potencial para el desarrollo de otras iniciativas de infraestructura turística en el Perú.

2. Turismo e infraestructura al 2013

A diferencia del análisis desarrollado en los anteriores proyectos y al cual usted, estimado lector, estará acostumbrado, en este caso no desarrollaremos un análisis sectorial específico, pero si abordaremos dos puntos que permitirán conocer mejor el siguiente proyecto: la infraestructura turística y Kuélap, como activo histórico cultural.

2.1 Infraestructura turística

La infraestructura turística desempeña un papel fundamental en el desarrollo sostenible del sector turístico de un país. Según el cuerpo normativo internacional, la infraestructura turística se define como el conjunto de obras y servicios que promueven e incentivan la actividad turística de una nación. Esto incluye la infraestructura que permite el acceso a los atractivos turísticos, mejora la comunicación y soporta el correcto desarrollo de las actividades de los visitantes [1, 2]. Varios autores han destacado la importancia vital de la infraestructura del sector turístico para el desarrollo de la relación entre el turismo y su posible impacto ambiental. Si bien la infraestructura turística no se considera un componente específico en el desarrollo de las personas, como lo es la infraestructura de saneamiento que provee los servicios de agua y alcantarillado a la población, es fundamental para el correcto funcionamiento del sector, ya que en el mediano plazo ofrece beneficios directos e indirectos para el desarrollo regional y nacional [2, 3].

La infraestructura turística, según algunos autores, incluye todas aquellas instalaciones utilizadas por los turistas desde que salen de sus puntos de inicio hasta sus destinos [1, 2 y 4]. Sin embargo, la mayor parte de la infraestructura turística es utilizada constantemente por los residentes locales [2 y 4]. Esto es especialmente relevante en el caso de los países en desarrollo, donde la infraestructura turística puede ser una herramienta clave para impulsar el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida de la población.

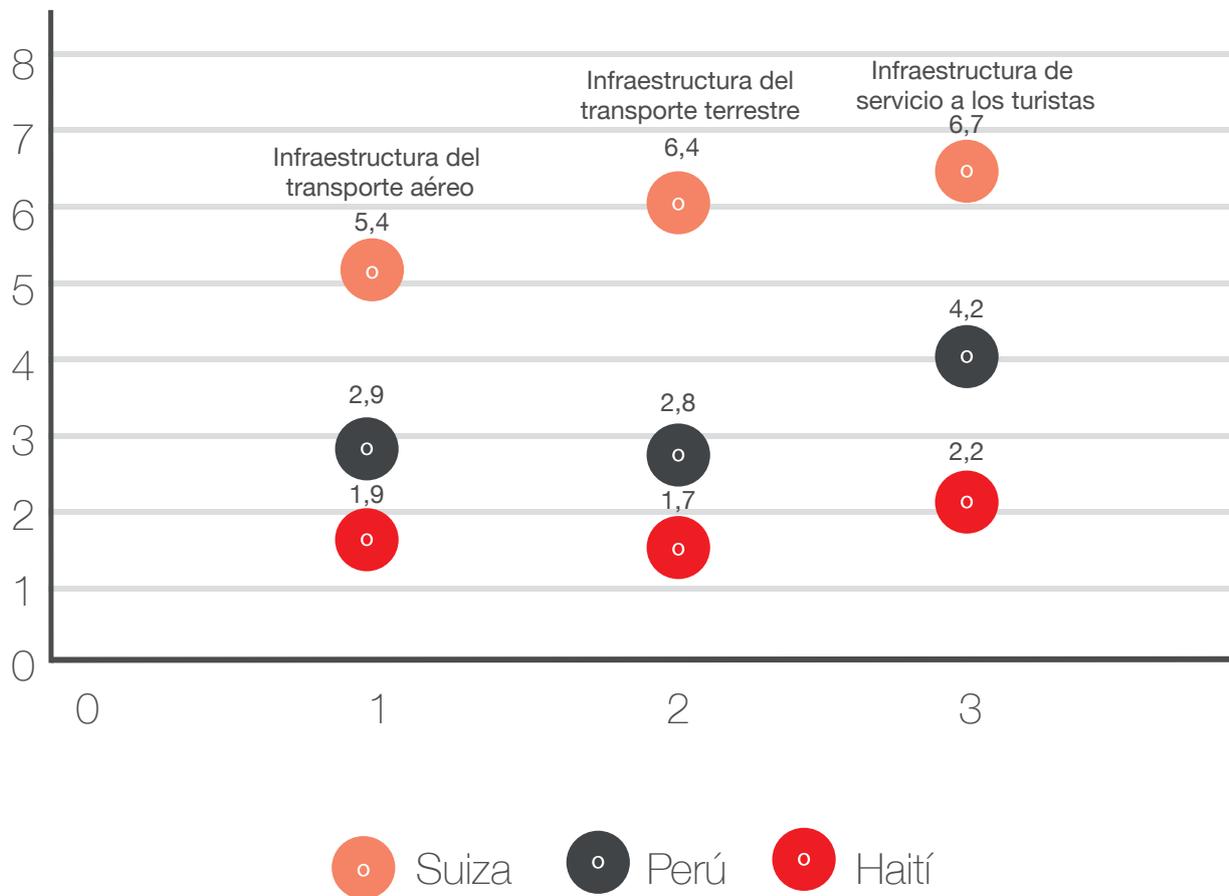
Dentro de los componentes de la infraestructura turística, la construcción y el mantenimiento de la infraestructura de tráfico o infraestructura del transporte tienen una importancia particular [2 y 4]. Una red de transporte bien desarrollada es esencial para atraer turistas, facilitar su movimiento entre destinos y mejorar la experiencia turística general. El correcto funcionamiento de la infraestructura de transporte no solo reduce el tiempo de viaje para los turistas, sino que también contribuye a un mayor flujo de visitantes, lo que impulsa las actividades turísticas y promueve el crecimiento de las atracciones turísticas de destino. Además, tiene otras externalidades positivas debido al buen uso del tiempo de los usuarios de dicha infraestructura [1, 2, 3 y 4].

Los sistemas de transporte bien planificados pueden mejorar significativamente el atractivo y la accesibilidad de los destinos turísticos, fomentando así el crecimiento económico y sostenido de la industria del turismo [5 y 6]. Por ejemplo, una red de transporte aéreo eficiente puede reducir los costos de viaje y mejorar la movilidad de los pasajeros, lo que a su vez puede impulsar el crecimiento de la industria turística. De igual manera, una red de transporte terrestre bien desarrollada puede facilitar el acceso a los destinos turísticos y mejorar la experiencia de los visitantes [5 y 6].

La importancia de la infraestructura turística en el desarrollo de este sector ha sido reconocida en la elaboración de múltiples indicadores que miden la competitividad en el sector turístico. Uno de estos indicadores es el empleado por el Banco Mundial, que en 2013 utilizaba 5 conglomerados de indicadores principales para evaluar la infraestructura turística. Estos indicadores incluyen la calidad del transporte aéreo, la cantidad disponible de asientos por kilómetros internacionales y nacionales, las salidas por cada 1000 habitantes, la densidad aeroportuaria, el número de aerolíneas que operan en el país y la red de transporte aéreo internacional.

Además, también se consideran la calidad de las carreteras, la calidad de la infraestructura ferroviaria, la calidad de la infraestructura portuaria, la calidad de la red de transporte doméstico y la densidad de las carreteras [5 y 6].

Ilustración 1
Puntuación del Perú en Calidad de Infraestructura Turística



Fuente: Banco Mundial
Elaboración propia

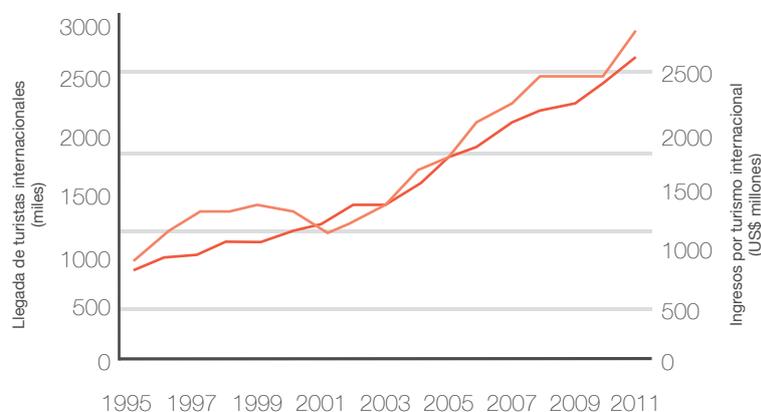
En 2013, Perú se encontraba en el puesto 73 del ranking mundial de competitividad de viajes y turismo, con los siguientes puntajes en los diferentes indicadores. En cuanto a la infraestructura del transporte aéreo, Perú obtuvo un puntaje de 4,5 en calidad, 74,9 en cantidad disponible de asientos por kilómetros internacionales, 333,4 en cantidad disponible de asientos por kilómetros nacionales, 2,3 en salidas por cada 1000 habitantes, 0,6 en densidad aeroportuaria, 25 en número de aerolíneas que operan en el país y 5 en red de transporte aéreo internacional.

En cuanto a la infraestructura orientada al turismo, Perú obtuvo un puntaje de 0,7 en oferta hotelera, 6 en presencia de empresas que alquilen vehículos y no tenía datos sobre la presencia de cajeros automáticos que reconocen tarjetas Visa. Estos indicadores muestran que, si bien Perú contaba con una infraestructura aérea y terrestre básica en 2013, aún había margen de mejora en aspectos como la calidad de las carreteras, la infraestructura ferroviaria y la oferta hotelera.

Como se mencionó previamente, el desarrollo de una infraestructura turística sólida y sostenible es clave para impulsar el crecimiento del sector turístico peruano y posicionar al país como un destino atractivo y competitivo a nivel internacional [7, 8, 9, 10].

En resumen, si bien no se cuenta con datos comparativos internacionales, los puntajes obtenidos por Perú en los diferentes indicadores de infraestructura de transporte terrestre sugieren que en 2013 se encontraba por debajo del promedio internacional en la mayoría de aspectos relacionados al desarrollo de la infraestructura vinculada al sector turístico [7, 9 y 10]. Esto representaba un desafío importante para mejorar la competitividad y accesibilidad del país a nivel global.

Ilustración 2
Llegada de turistas internacionales
(miles)



Fuente: Promperú
Elaboración propia

2.2 Kuélap

Iniciaremos este apartado mencionando que Kuélap es un impresionante complejo arqueológico ubicado en la región Amazonas, en el norte del Perú. Construido sobre una montaña a una altitud de 3000 metros sobre el nivel del mar, Kuélap es conocido como la "Fortaleza de las nubes" debido a su imponente presencia entre las brumas que a menudo envuelven la cima de la montaña [11 y 12]. Este sitio, que data del siglo VI d. C., fue el centro político y religioso de la cultura Chachapoyas, un pueblo que floreció en la región andina amazónica durante el período Intermedio Tardío y el Horizonte Tardío [12 y 13].

Kuélap fue descubierto en 1843 por el juez Juan Crisóstomo Nieto, quien llegó a la zona para resolver una disputa por unas tierras y se encontró con la imponente muralla y los restos de cientos de casas construidas en piedra [11, 12 y 13]. El descubrimiento de Kuélap fue posteriormente publicado en el Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima [11, 12 y 13].

Desde entonces, Kuélap ha despertado el interés de numerosos científicos, viajeros e investigadores, quienes han realizado estudios y excavaciones para comprender la magnitud, la morfología y la funcionalidad de este impresionante sitio arqueológico. Entre los primeros exploradores destacan el alemán Hermann Göldi, quien visitó Kuélap en 1882, y el estadounidense Clarence Hay, quien realizó las primeras excavaciones en la década de 1930 [11, 12, 13].

En las últimas décadas, los estudios arqueológicos en Kuélap se han intensificado gracias a proyectos como el Programa Arqueológico Kuélap, dirigido por el arqueólogo peruano Luis Jaime Castillo Butters. Estos estudios han permitido una mejor comprensión de la historia, la organización social y las prácticas culturales de los chachapoyas, así como de la importancia estratégica y simbólica de Kuélap en el contexto regional [12 y 14].

Kuélap es un sitio de gran magnitud y complejidad arquitectónica. Construido sobre una plataforma artificial de casi 7 hectáreas, el sitio alberga más de 400 edificaciones, con una urbanización que incorpora construcciones de diferentes tipologías: edificios religiosos, residenciales, de producción artesanal y funerarios [11 y 14].

La posición estratégica de Kuélap, en la parte más alta de la montaña, sus imponentes muros exteriores de hasta 30 metros de altura y sus tres accesos amurallados y estrechos, le confieren un aspecto de fortaleza inexpugnable [15 y 16]. Sin embargo, nuevos estudios arqueológicos y bioarqueológicos sugieren que su función estaría más relacionada con actividades político-religiosas que con fines exclusivamente militares, estas afirmaciones y dudas hacen que el complejo arquitectónico sea aún más misterioso y resulte más fascinante su desarrollo.

Ilustración 3
Mapa de la ciudad de Kuélap



Entre los elementos más impresionantes del Complejo resalta su muralla exterior, construida con bloques de piedra labrada dispuestos en hileras horizontales. Esta muralla, que rodea todo el sitio, tiene un grosor de 1,5 a 2 metros y una altura que varía entre los 10 y los 20 metros, dependiendo de la topografía del terreno [15 y 16].

Dentro de la muralla, Kuélap se divide en dos grandes zonas: el Pueblo Alto y el Pueblo Bajo. El Pueblo Alto, a su vez, se subdivide en tres sectores (norte, central y sur) con diferencias arquitectónicas y funcionales [13 y 16].

El primer sector, el norte del Pueblo Alto, destaca por la presencia de un torreón que se ubica en el extremo del monumento, adosado a la muralla exterior por un lado y dando al acantilado por el oeste. Este torreón está acompañado en su parte posterior por una serie de estructuras circulares.

El segundo sector, el central del Pueblo Alto, posee tres edificios que se cree fueron destinados para fines de hospedaje o para la celebración de diversas ceremonias bajo techo. Estos edificios se caracterizan por sus muros de piedra labrada y sus techos de paja.

Finalmente, el tercer sector, el sur del Pueblo Alto, está constituido por dos plataformas superpuestas. En este sector, la muralla que separa el Pueblo Alto del Pueblo Bajo alcanza los 11 metros de altura, debido en parte a la topografía del terreno que provoca un gran desnivel entre las distintas zonas del sitio [16].

El primer acceso, interpretado como el principal, se caracteriza por ser un extenso corredor de gran profundidad con una entrada de forma trapezoidal construida con bloques de piedra. Este acceso presenta figuras de índole mítica y ritual talladas en bajorrelieve [13 y 14].

El segundo acceso a la ciudad se encuentra en el lado oeste del yacimiento y es el único que conduce a un precipicio.

Esta particularidad ha llevado a los investigadores a interpretar esta entrada como una salida de emergencia en caso de asedio, o bien como un corredor donde se arrojarían ofrendas y sacrificios a sus dioses.

El tercer y último acceso se encuentra en la parte más al norte del sitio y se presupone que sirvió para introducir bienes de diversos tipos, destinados a actividades ceremoniales, por su cercanía al sector central de índole ceremonial [13 y 16].

Otros dos edificios del Pueblo Bajo que deben ser destacados son el templo mayor o "Tintero", que es la construcción religiosa más importante, con toda seguridad un lugar sagrado al que solamente tendría acceso la élite que controlaba el terreno, y la plataforma circular cercana al templo mayor, sobre la que se piensa tuvo una importancia política y social relevante y su uso se vincula a las estructuras residenciales de la élite de Kuélap [14 y 16].

Los estudios arqueológicos realizados en Kuélap han permitido reconstruir, en parte, la organización social y las actividades económicas de los chachapoyas que habitaron este sitio. Se cree que Kuélap fue el centro político y religioso de un señorío o curacazgo chachapoya, gobernado por una élite que residía en las estructuras más imponentes del sitio [14 y 18]. La presencia de numerosas estructuras residenciales, tanto en el Pueblo Alto como en el Pueblo Bajo, sugiere que Kuélap albergó a una población considerable, probablemente organizada en torno a linajes o ayllus. Estas estructuras residenciales varían en tamaño y complejidad, lo que indica una cierta estratificación social [13, 17 y 18].

En cuanto a las actividades económicas, los chachapoyas de Kuélap practicaban una agricultura diversificada, basada en el cultivo de tubérculos, maíz, frijoles y otros productos andinos.



También se dedicaban a la caza, la pesca y la recolección de frutos silvestres. Además, desarrollaron una importante actividad textil, como lo demuestran los restos de tejidos encontrados en las tumbas [14, 17 y 18].

El comercio a larga distancia parece haber sido otra actividad importante para los chachapoyas de Kuélap. Evidencia de ello son los objetos foráneos encontrados en el sitio, como cerámica Cajamarca y Chimú, así como conchas marinas provenientes de la costa [14, 17 y 18].

Las prácticas funerarias de los chachapoyas de Kuélap revelan aspectos interesantes de sus creencias religiosas y cosmovisión. Los muertos eran enterrados en sarcófagos de madera tallados con motivos zoomorfos y antropomorfos, que se colocaban en cuevas o en estructuras funerarias especialmente construidas para este fin [13, 15 y 18]. Algunos de estos sarcófagos, conocidos como "chullpas", se han encontrado en Kuélap y en otros sitios chachapoyas. Estos sarcófagos representan a los antepasados de los linajes o ayllus, y su presencia en los sitios arqueológicos sugiere que los chachapoyas practicaban un culto a los ancestros [17 y 18].

Además de los sarcófagos, se ha encontrado en las tumbas chachapoyas diversos objetos de ajuar funerario, como cerámica, textiles, armas, herramientas y adornos personales. Estos objetos nos hablan de las creencias de los chachapoyas sobre la vida después de la muerte y de la importancia que otorgaban a la preservación de la identidad y el estatus social de los difuntos [16, 17 y 18].

En cuanto a las creencias religiosas, los chachapoyas parecen haber rendido culto a diversas deidades, entre las que destacan las relacionadas con la fertilidad, la agricultura y la guerra [17 y 18].

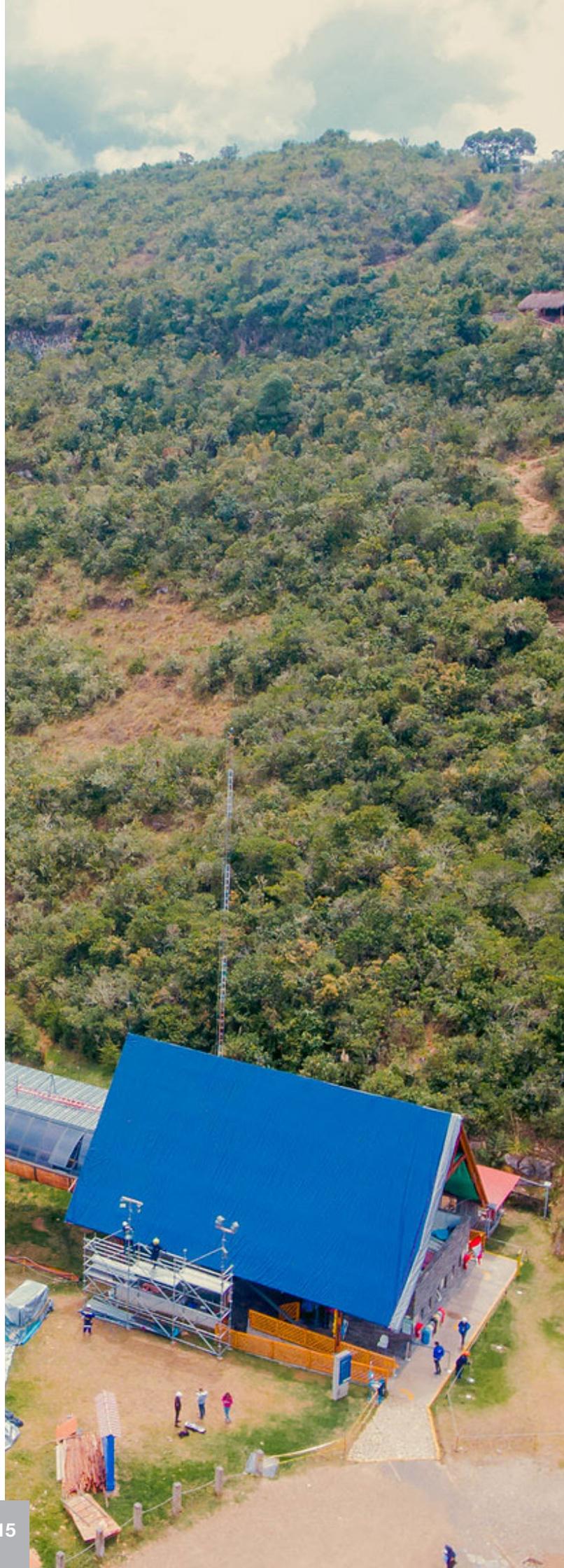
Como evidencia de ello están los motivos iconográficos presentes en la cerámica y los textiles, así como en las figuras talladas en piedra que adornan algunos edificios de Kuélap [17 y 18]. La ocupación de Kuélap continuó hasta la llegada de los incas a la región, en el siglo XV. La conquista, liderada por el inca Atahualpa, supuso cambios significativos en la organización sociopolítica y aspectos culturales de la población local. Los incas impusieron su religión, trasladaron a parte de las élites y dirigentes al Cusco, donde se les enseñaba el quechua y se les inculcaba las bases de la cosmovisión inca y el culto a sus deidades. Además, con fines fiscales y de control, elaboraron un censo de la población, las tierras y las riquezas de los territorios anexionados [17 y 18].

Sin embargo, la presencia inca en Kuélap parece haber sido relativamente breve y superficial. Los chachapoyas mantuvieron en gran medida su identidad cultural y sus prácticas tradicionales, incluyendo el uso del quechua como lengua franca. Esto se evidencia en la continuidad de las tradiciones arquitectónicas y funerarias chachapoyas en Kuélap durante el período inca [17 y 18]. Finalmente, el abandono definitivo de Kuélap se relaciona con la llegada y presencia de la campaña de conquista española dirigida por Alonso de Alvarado entre 1536 y 1538. La presencia española en la región trajo consigo enfermedades, conflictos y la desarticulación de las estructuras sociopolíticas tradicionales [17 y 18].

Aunque no existen evidencias de un enfrentamiento directo entre los chachapoyas y los conquistadores en Kuélap, es probable que la población haya abandonado gradualmente el sitio debido a la inestabilidad y los cambios impuestos por la colonización española. Muchos chachapoyas fueron obligados a trabajar en las encomiendas o a pagar tributo a los encomenderos, lo que alteró profundamente sus formas de vida tradicionales [17 y 18].

A pesar de estos cambios, los chachapoyas lograron preservar algunos elementos de su identidad cultural a lo largo del período colonial. Evidencia de ello son las crónicas de los siglos XVI y XVII, que mencionan la persistencia de prácticas culturales chachapoyas, como el uso de la lengua, la vestimenta tradicional y algunas creencias religiosas [16, 17 y 18].

Con los dos puntos desarrollados hemos intentado ampliar un poco el conocimiento del lector en referencia a qué cosas envuelven la infraestructura turística; cuáles son sus principales indicadores y, finalmente, qué es el Complejo Arqueológico de Kuélap y qué historia resguarda [13, 16 y 18].



3. Antecedentes del proyecto

Antes de la existencia del teleférico, en el año 2013, a los visitantes del complejo turístico de Kuélap les tomaba entre 2 y 4 horas alcanzar su destino. Sin embargo, con la implementación del proyecto del teleférico, este tiempo se redujo drásticamente a tan solo 20 minutos. Esta mejora significativa representó una reducción del 85 % en el tiempo de viaje inicial.

Como se ha mencionado anteriormente, el complejo arquitectónico de Kuélap fue descubierto mucho antes de Machu Picchu, generando así un fuerte impulso en su estudio y reconocimiento histórico. Este descubrimiento no solo promovió la investigación del sitio, sino que también condujo a una comprensión más profunda de su importancia. Es crucial precisar que este complejo es posiblemente el más grande de la zona nororiental peruana, destacando su relevancia para el desarrollo de las comunidades circundantes.

Las gestiones orientadas a mejorar los accesos a este complejo se remontan al inicio de la década del 2000. Mediante la Resolución Suprema N.º 536-2001-EF se ratificó un acuerdo para la entrega en concesión, al sector privado, de la ejecución de obras de infraestructura para la prestación de servicios turísticos en la "Fortaleza de Kuélap", ubicada en el distrito de Tingo.

En el año 2004, los resultados de los estudios preliminares realizados por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – Mincetur delinearon un proyecto para un sistema de telecabinas hacia la Fortaleza de Kuélap. Aunque inicialmente se consideró un cofinanciamiento estatal, este fue descartado tras los trámites correspondientes ante el Sistema Nacional de Inversión Pública.

Es relevante profundizar en este estudio que, a finales de 2006, al solicitar la viabilidad del proyecto, se establecieron una serie de requisitos que respaldaban dicha viabilidad. Uno de los supuestos más importantes fue la existencia de 5 telecabinas operativas en el Perú en ese momento, proporcionando así una base de experiencia en el país en cuanto a este tipo de infraestructura.

Posteriormente, en el año 2008, Mincetur remitió a ProInversión el Estudio de Preinversión a Nivel de Factibilidad, el cual fue observado en relación con la demanda. Esto llevó a la realización de un nuevo estudio de demanda, cuyos resultados sirvieron de base para el Estudio de Estructuración Financiera también contratado por Mincetur, concluyendo en la necesidad de diseñar un esquema de cofinanciamiento.

En septiembre de 2009, Mincetur propuso a ProInversión la modalidad de financiamiento a través de una asociación público privada, con el Estado garantizando un Ingreso Mínimo Anual – IMA. Sin embargo, en 2010, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC consideró que el proyecto no era viable debido a la dependencia de factores que influían en la demanda.

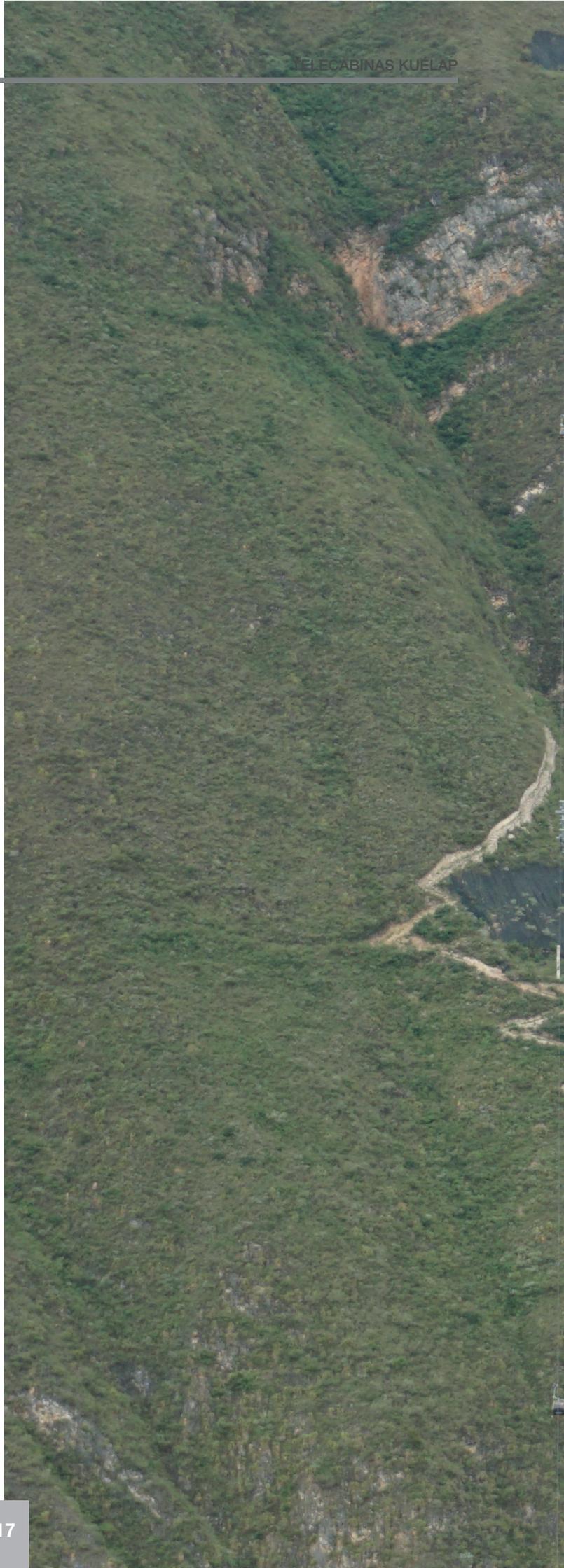
En el año 2011, ProInversión actualizó el Informe de Estructuración Financiera del proyecto, debido al notable aumento en el flujo de visitantes a la Fortaleza de Kuélap y a cambios favorables en el escenario político y social. Se concluyó que el proyecto Telecabinas de Kuélap sería financieramente viable, aunque se destacó la importancia de impulsar el atractivo turístico y la conectividad aérea para garantizar la demanda.

Como resultado, en junio de ese año, ProInversión suscribió un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional con Mincetur para potenciar la inversión privada en el sector Turismo. Dado que los estudios de preinversión presentados habían perdido vigencia, se evaluó la necesidad de realizar nuevos estudios.

Por lo tanto, en julio de 2013 se inscribió en el Banco de Proyectos del SNIP el denominado “Mejoramiento de los servicios turísticos públicos Tingo Nuevo-Fortaleza de Kuélap, distrito de Tingo, provincia de Luya, Amazonas”, con el objetivo de subsanar esta problemática. Se estableció un convenio entre la Municipalidad Distrital de Tingo y ProInversión para facilitar la información y documentación necesaria, así como la emisión de licencias para lograr la aprobación de los componentes técnicos del proyecto.

Con este planteamiento técnico, en agosto de 2013, el Consejo Directivo de ProInversión aprobó el Plan de Promoción del proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap y las bases del Concurso de Proyectos Integrales para su concesión. Finalmente, en marzo de 2014, se declaró viable el Estudio de Preinversión a Nivel de Factibilidad del proyecto.

Este relato detallado evidencia el complejo proceso de definición del proyecto, los cambios técnicos realizados y el papel activo de Proinversión en el diálogo y la gestión con los distintos stakeholders.





4. Marco institucional y legal

4.1. Gobernanza

Toda asociación público privada, al ser un contrato público, tiene un elemento esencial en común, la participación de la administración pública como una de las partes contractuales [19].

Por lo tanto, es importante reconocer el proceso de gobernanza que tuvo que desarrollarse para la consecución del proyecto [20]. Sin embargo, antes de hacer mención de aquel, es necesario definir qué es la gobernanza.

La gobernanza es la gestión de relaciones entre diversos actores que se encuentran inmersos en el proceso de decisión, ejecución y evaluación de asuntos de interés público siendo que se puede tomar como ejemplo, el proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap [21].

Siendo así que, los actores claves a los cuales se hará referencia en el presente caso de estudio desempeñaron un papel fundamental en el desarrollo del proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap, debido a que se encargaron de la coordinación, control y adopción de decisiones que contribuyeron al cierre de la brecha de infraestructura pública, dinamización de la economía nacional y la competitividad del país, lo que, a su vez, implicó el uso de recursos públicos en cumplimiento de los lineamientos de la política nacional afín al sector al que pertenecen [22].

Por ello, es necesario mencionar las entidades partícipes en las distintas fases del proyecto de inversión privada. Estas entidades forman parte de sectores variados, entre ellos figuran los siguientes:

- ProInversión
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
- Ministerio de Economía y Finanzas
- Municipalidad Distrital de Tingo
- Contraloría General de la República
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión)

La Agencia de Promoción de la Inversión Privada es un organismo técnico especializado encargado de la promoción de la inversión privada mediante asociaciones público privadas –APP, proyectos en activos – PA y obras por impuestos – Oxl.

Siendo creada con posterioridad al inicio del planteamiento del proyecto denominado “Fortaleza de Kuélap”. Copri fue la entidad que participó como organismo promotor de aquel proyecto mediante la Resolución Suprema N.º 5362001-EF con fecha 11 de diciembre de 2001.

Siendo necesario destacar que, mediante Decreto Supremo N.º 027-2002-PCM, Copri, en calidad de entidad incorporada, fue sujeta a un tipo de mecanismo de reforma de la estructura del Estado, denominado fusión por absorción con otras entidades, dando como resultado Fopri, entidad incorporante, que cambió su denominación a Agencia de Promoción de la Inversión – ProInversión.

Con relación al proyecto Telecabinas de Kuélap, se hallaron algunos contratiempos al comienzo de su incorporación como nueva entidad, debido al carácter novedoso del proyecto, como la dificultad de determinar la viabilidad financiera y oportunidades de inversión privada; posteriormente, se reincorporó la participación de ProInversión con la suscripción del Convenio de Colaboración Interinstitucional con Mincetur de fecha 1 de marzo de 2013.

La normativa vigente, durante el desarrollo del proyecto, fue el Decreto Legislativo N.º 1012, Ley Marco de Asociaciones Público Privadas y su reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N.º 146-2008-EF. Es así como, debido a la relevancia nacional del proyecto, ProInversión tuvo la calidad de organismo promotor de la inversión pública, por lo que adquirió funciones como la verificación de la autosostenibilidad del proyecto; la coordinación constante con el Ministerio de Economía y Finanzas, al que deberá remitir la documentación pertinente que sustente la distribución de riesgos y, a su vez, tuvo la posibilidad de emitir opinión no vinculante ante la modificación del contrato de asociación público privada.

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo- MINCETUR

Es la entidad pública titular del proyecto, la cual, a su vez, es un organismo del Poder Ejecutivo que dirige el sector Turismo y el de Comercio Exterior [23]. Mediante Resolución Suprema N.º 536-2001-EF se inició la gestación del proyecto, que comenzó como un encargo del Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales a Copri para el desarrollo y entrega de los proyectos de concesión al sector privado, en materia de obras de infraestructura para la presentación de servicios turísticos a favor del complejo arqueológico "Fortaleza de Kuélap".

El 23 de julio de 2002 se produjo un cambio significativo para el sector Comercio y Turismo, el cual se efectuó mediante la Ley N.º 27790, "Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo". Esta ley creó el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, el cual sucedió al Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales.

De esta manera, el ministerio se centró en el comercio exterior, turismo, artesanía, zonas francas, de tratamiento especial comercial y zonas especiales de desarrollo y se excluyeron las funciones relacionadas al sector Industrial como el control y fiscalización de la fabricación y comercialización de insumos químicos y productos supervisados, así como de explosivos de uso civil y conexos, funciones que se contemplaban en el Decreto Ley N.º 25831, Ley Orgánica del Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales [24].

En el marco del desarrollo del proyecto, Mincetur, como entidad encargada de promover, orientar y regular la actividad turística, incentivó y participó asiduamente con el equipo de ProlInversión a fin de generar el proyecto a concesionar con el cual se incentivaría el turismo y dinamismo económico en el Complejo Arqueológico Fortaleza de Kuélap ubicado en el distrito de Tingo, provincia de Luya, región Amazonas.

El Ministerio de Turismo desempeñó un papel fundamental en el desarrollo del proyecto Telecabinas de Kuélap desde sus inicios. En el año 2004, los resultados de estudios preliminares realizados por el ministerio dieron origen al primer proyecto para la construcción de telecabinas hacia la fortaleza de Kuélap.

Posteriormente, en 2008, el ministerio remitió a ProlInversión el Estudio de Preinversión a Nivel de Factibilidad, junto con un estudio de demanda, y propuso la modalidad de asociación público privada – APP para el financiamiento del proyecto. Finalmente, en 2013, se suscribió un convenio de colaboración interinstitucional con ProlInversión para iniciar la fase de formulación del proyecto.

Ministerio de Economía y Finanzas Perú - MEF

Es el organismo, que, entre sus funciones, se encarga de evaluar el cumplimiento e impacto de la política de promoción de la inversión privada y desarrollo de las APP.

Partiendo de esa función, para el proyecto Telecabinas de Kuélap, el Ministerio de Economía y Finanzas tuvo la labor de emitir su opinión favorable a la versión final del Contrato de Concepción del Proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap, además de su participación en todo cambio posterior. Asimismo, tal como se estipula en el contrato suscrito entre el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo y el concesionario, el Ministerio de Economía y Finanzas posee la función de emitir opinión favorable en caso se requiera incorporar cabinas adicionales [25].

Municipalidad Distrital de Tingo

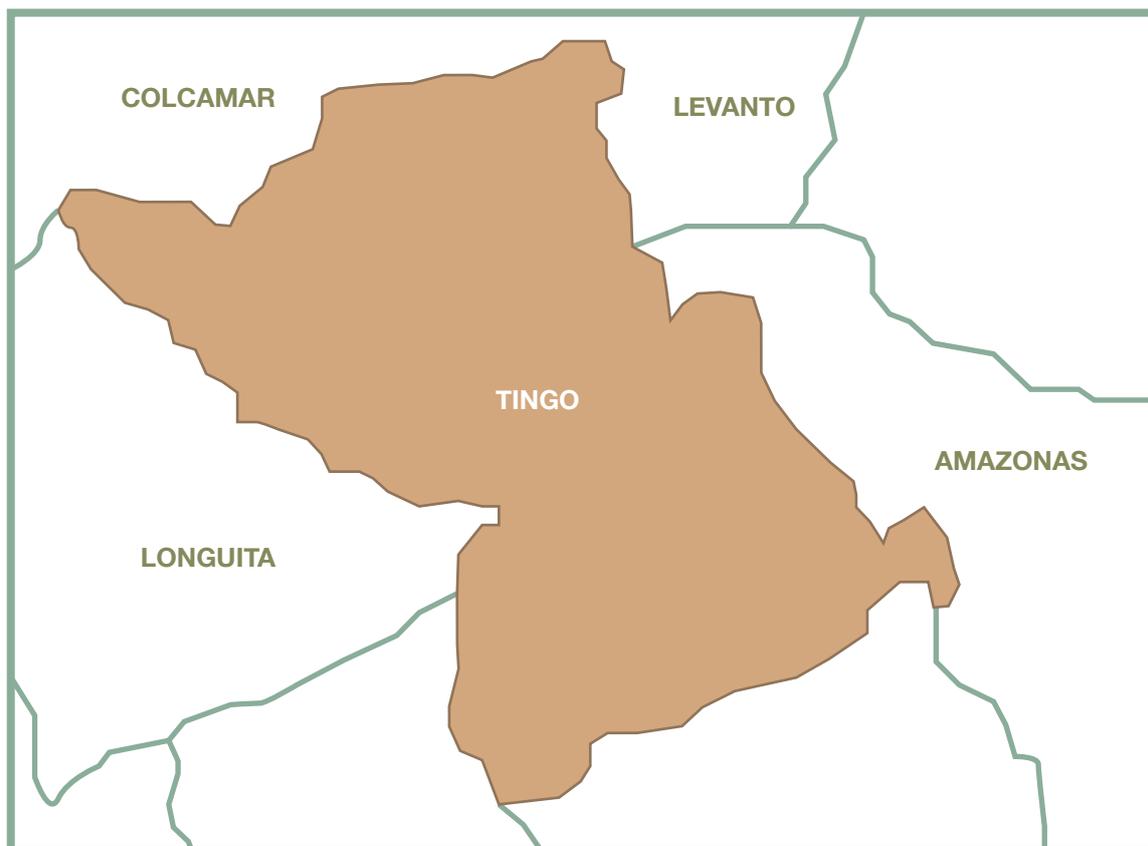
La Municipalidad Distrital de Tingo se fundó el 2 de enero de 1875, en la provincia de Luya, región Amazonas.

Es un órgano de Gobierno local cuyo objetivo es promover el desarrollo de su localidad y tiene personería jurídica. Además, posee como función específica compartida con el Gobierno nacional, fomentar el turismo sostenible y regular los servicios afines, considerando la cooperación con las entidades competentes [26].

Como actor interesado en el proyecto de Kuélap, la municipalidad distrital y la comunidad campesina de Tingo fueron pieza clave en su desarrollo, debido a que dieron un buen recibimiento al proyecto y facilitaron el proceso participando en la gestión y posterior suscripción del contrato de cesión de posición contractual y constitución de derecho de superficie.

Es así como la Municipalidad Distrital de Tingo cedió el terreno necesario para la construcción mediante un derecho de superficie. Con el Acuerdo de Concejo N.º 024-2014-MDT, fueron 3350 m² ubicados en el radio urbano de la localidad de Tingo que la municipalidad traspasó a título gratuito a favor del Ministerio de Turismo y Comercio Exterior por un plazo de 99 años.

Ilustración 4
Mapa de la ubicación de Tingo



Fuente: Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados – Geo Perú
Elaboración propia

Ministerio de Transporte y Comunicaciones MTC

Es el organismo del Poder Ejecutivo encargado de garantizar los servicios de transporte y comunicaciones en el Perú, así como de proveer la infraestructura necesaria para el correcto funcionamiento de estos sectores [27].

La participación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC en este proyecto, se debe a su rol como responsable funcional en el proyecto anterior, que compartía la visión del proyecto caso de estudio, de generar un sistema de transporte que fomente el turismo en Kuélap, el cual fue identificado con código SNIP N.º 22777.

Asimismo, su intervención tuvo origen a partir del Informe N.º 287-2010-MTC/09.02, en marzo de 2010, mediante el cual se comunicó al Viceministerio de Turismo de la inviabilidad del proyecto y se recomendó la postergación de su ejecución, fundamentado en las acciones que tendrían

que efectuarse por parte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo con el objetivo de activar la demanda no generada por el proyecto. Para lo cual, se consideró necesario recalcar que, en el año 2011, ProlInversión, tomando como referencia el repunte en el flujo de visitantes en la Fortaleza de Kuélap y el contexto social y político favorable, actualizó el informe de Estructuración Financiera señalando como viable el proyecto.

Ministerio de Cultura – MINCUL

Es el organismo del Poder Ejecutivo encargado del desenvolvimiento de todas las manifestaciones culturales del país, las cuales son evidencia de que el Perú posee una amplia diversidad pluricultural y multiétnica [28].

Con el objetivo de lograr un mayor entendimiento de la génesis del proyecto Telecabinas de Kuélap, resulta indispensable realizar un análisis histórico de la evolución de la entidad encargada de la salvaguarda del sector Cultura, identificando

los cambios y transformaciones que experimentó hasta llegar al punto en que este proyecto se convirtió en una visión viable.

Es necesario señalar que este sector, responsable de salvaguardar y promocionar la cultura nacional, estuvo bajo la tutela del Ministerio de Educación Pública de 1962 a 2010 [29].

Es así como, la Casa de la Cultura creada el 24 de agosto de 1962 mediante Decreto Supremo N.º 48, fue la primera expresión que el Estado optó por conveniente para individualizar de manera parcial la rectoría del sector Cultura, siendo reafirmada con la creación de la Comisión Nacional de Cultura mediante el Decreto Ley N.º 14479, la cual se convirtió en un organismo con autonomía funcional que dependía del Ministerio de Educación. Posteriormente, el 9 de marzo de 1971, en la Ley Orgánica del sector Educación, se creó el Instituto Nacional de Cultura – INC, organismo público descentralizado del sector Educación, el cual siguió dirigiendo el sector Cultura hasta su absorción por el Ministerio de Cultura el 15 de julio de 2010.

En vista de aquello, cuando se evaluaba el desarrollo de un proyecto que logre dinamizar la economía nacional y aumentar el flujo de turistas en torno al Complejo Arqueológico Monumental de la Fortaleza de Kuélap, el Instituto Nacional de Cultura, actualmente Ministerio de Cultura, se desempeñó como actor clave de los inicios del proyecto Telecabinas de Kuélap.

El 23 de octubre de 2002, con autorización del Consejo Directivo de ProlInversión, el INC fue contratado para la elaboración del Plan Maestro y Conservación del Complejo Arqueológico de Kuélap y su entorno. La conclusión a la que arribó, en diciembre de 2003, fue que no se logró identificar oportunidades para la inversión privada que fundamentaran la participación de ProlInversión.

Posteriormente, tuvo una breve participación debido a que se gestionó el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA para el proyecto, certificado que ProlInversión obtuvo el 14 de abril de 2014.

Contraloría General de la República

La Contraloría General de la República es un organismo constitucional autónomo que organiza y desarrolla la supervisión, vigilancia, verificación de los actos y resultados de la gestión pública en forma descentralizada y permanente [30].

Comúnmente, su participación a lo largo de las fases de una asociación público privada comienza en la fase de estructuración y ejecución contractual.

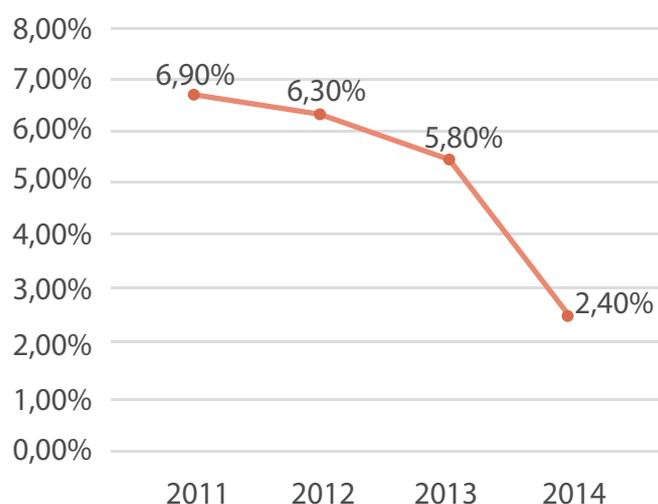
Para el proyecto Telecabinas de Kuélap, conforme a lo establecido en el Decreto Legislativo N.º 1012, la Contraloría General de la República participó emitiendo el informe previo no vinculante correspondiente a la versión final del contrato de asociación público privada refiriéndose a los aspectos sustanciales y que comprometen el crédito o capacidad financiera del Estado.

4.2. Condiciones económicas

El proyecto ejecutado bajo la modalidad de asociación público privada empezó su desarrollo el 1 de marzo de 2013, fecha en la que Mincetur y ProInversión suscribieron el Convenio de Colaboración Interinstitucional; y culminó con la firma del contrato de concesión, el 15 de octubre de 2014.

En el período en el que se formuló y se elaboró el Plan de Promoción, de acuerdo con la memoria anual de 2013 del Banco Central de Reserva del Perú, el país afrontó un crecimiento económico del 5,8 %, siendo menor al registrado en 2012. Aquello fue resultado, en mayor medida, del escenario internacional que venía afrontando un ambiente de incertidumbre y desaceleración de las economías emergentes más importantes [31].

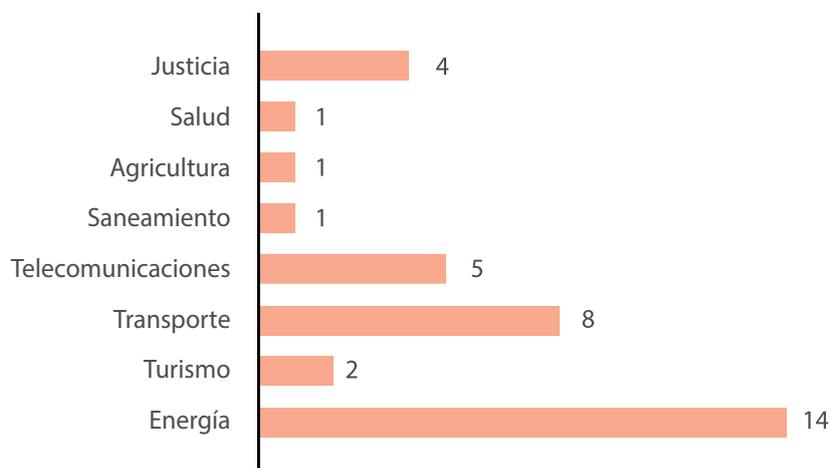
Ilustración 5
Crecimiento económico del Perú en el período 2011-2014
(Variación porcentual)



Fuente: BCRP
Elaboración propia

Asimismo, para el 2013, el panorama que afrontaba la inversión privada presentó un crecimiento de 6,4 %, siendo menor a lo observado el año previo, 15,6 % [31]. Sin embargo, pese a aquel escenario, se hallaban en incremento los anuncios de nuevos proyectos de inversión, lo cual es un indicador de la confianza y expectativa a largo plazo del inversionista privado. Los sectores más beneficiados fueron Energía, Minas y Transporte.

Ilustración 6
Proyectos APP adjudicados, período 2011-2014, por sector
(número de proyectos)



Fuente: ProInversión
Elaboración propia

Siendo necesario remarcar que, antes de la suscripción del contrato del proyecto "Sistema de Telecabinas de Kuélap", el sector Turismo contaba con 1 proyecto adjudicado para el año 2012, el cual es el proyecto "El Chaco-La Puntilla-Lote E" que contó con una inversión estimada de USD 1 000 000 (un millón de dólares).

Es así, que la adjudicación del Sistema de Telecabinas de Kuélap es, actualmente, el proyecto que cuenta con mayor inversión en su sector, alcanzando un monto estimado de USD 18 000 000 (dieciocho millones de dólares) [32].

En el marco de la adjudicación del proyecto, cabe destacar que el panorama económico del año correspondiente se caracterizó por un crecimiento inferior al del año anterior.

Este contexto inflacionario, con un crecimiento económico del 2,4 %, generó un escenario de incertidumbre que impactó negativamente en la inversión, con una disminución del 1,6 % en el sector privado y del 2,4 % en el sector público [32]. A pesar de estas condiciones adversas, la adjudicación del proyecto representa un importante logro, considerando los desafíos económicos que enfrentaba el país en ese momento.



4.3. Condiciones legales

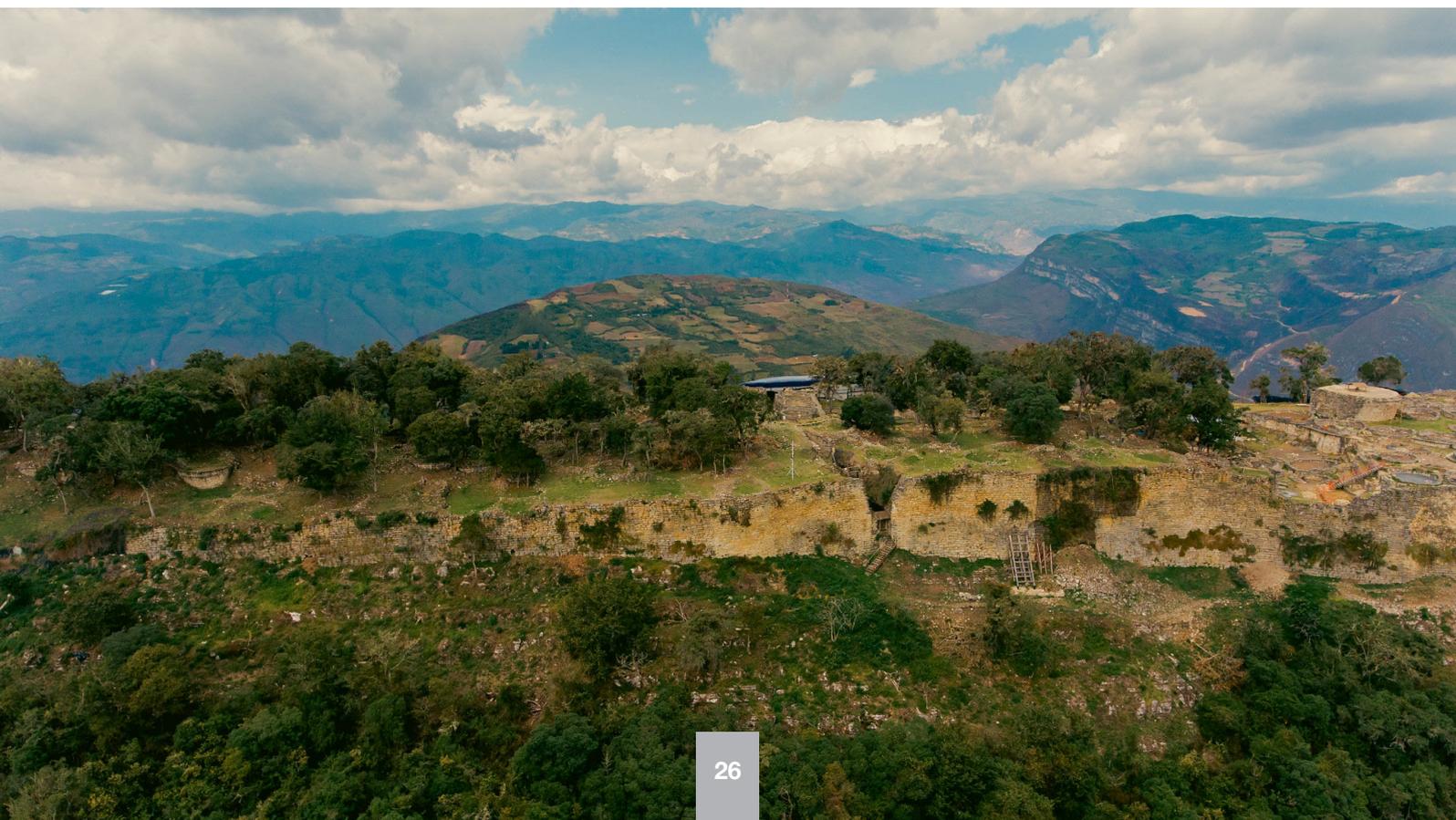
El proyecto se desarrolló bajo dispositivos legales generales y específicos. Este marco legal se compuso de la siguiente manera:

- Decreto Legislativo N.º 674, publicado el 27 de septiembre de 1991, que declara de interés nacional la promoción de la inversión privada en las empresas del Estado y a través del cual se creó la Comisión de Promoción de la Inversión Privada – Copri, hoy ProInversión, como ente rector.
- Decreto Ley N.º 25570, publicado el 23 de junio de 1992, cuyo artículo 2 sustituido por el Artículo 6 de la Ley N.º 26438, establece que el Estado, vía decreto supremo, queda autorizado para otorgar mediante contrato las seguridades y garantías a las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras que realizan inversiones en empresas y entidades del Estado, necesarias para proteger sus adquisiciones e inversiones, de acuerdo a la legislación vigente.
- Decreto Supremo N.º 070-92-PCM, publicado el 17 de julio de 1992, mediante el cual aprueban el Reglamento de la Ley de Promoción de la Inversión Privada en las Empresa del Estado.
- Ley N.º 26440, publicada el 21 de enero de 1995, en la cual precisan qué proyectos y organismos que están bajo responsabilidad de órganos estatales se encuentran comprendidos en el proceso de Promoción de la Inversión Privada.
- Decreto Supremo N.º 059-96-PCM, publicado el 27 de diciembre de 1996, TUO de las normas con rango de ley que regulan la entrega en concesión, al sector privado, de las obras públicas de infraestructura y de servicio público.
- Decreto Supremo N.º 060-96-PCM, de fecha 28 de diciembre de 1996, Reglamento del TUO de las normas con rango de ley que regulan la entrega en concesión, al sector privado, de las obras publicas de infraestructura y de servicios público.
- Ley N.º 27111 del 16 de mayo de 1999, que transfiere a la Copri (hoy ProInversión) las funciones, atribuciones y competencias otorgadas a la Promcepri.
- Decreto Supremo N.º 027-2002-PCM, de fecha 25 de abril de 2002, Fusionan diversas entidades relacionadas a la promoción de la inversión privada incorporándose en la Dirección Ejecutiva del Fopri que pasará a denominarse Agencia de Promoción de la Inversión.
- Decreto Legislativo N.º 1012, del 13 de mayo de 2008, Ley Marco de asociaciones público privadas para la generación del empleo productivo, y dictan normas para la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada.
- Decreto Supremo N.º 146-2008-EF, del 9 de diciembre de 2008, que aprueba el reglamento del Decreto Legislativo N.º 1012 y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N.º 083-2013-EF/10 del 20 de marzo de 2013, Aprueban Reglamento de Organización y Funciones de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada – ProInversión.
- Decreto Supremo N.º 127-2014-EF del 30 de mayo del 2014, Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1012 que aprueba la Ley Marco de asociaciones público privada para la generación del empleo productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada.

Normativa específica

- Acuerdo Copri N.º 365-10-2001 adoptado en Sesión N.º 365 del 11 de diciembre de 2001, mediante el cual, entre otros temas, establecen la entrega en concesión de obras de infraestructura para la presentación de servicios turísticos del complejo arqueológico “Fortaleza de Kuélap” en Amazonas.
- Encargan al Comité Especial de Promoción de la Inversión Privada en Proyectos de Infraestructura y Servicios Públicos y al Miembro Especializado designado por Resolución Suprema N.º 478-2001-EF, llevar adelante el proceso de promoción antes referido.

- Resolución Suprema N.º 536-2001-EF, del 19 de diciembre de 2001-EF, ratifican acuerdos de la Copri que establecieron la entrega en concesión, al sector privado del proyecto complejo "Fortaleza de Kuélap".
- Acuerdo del Consejo Directivo de ProInversión adoptado en su sesión N.º 461, del 15 de febrero de 2012, mediante el cual se asigna al Comité Pro Integración, entre otros, el proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap.
- Resolución Suprema N.º 048-2013-EF, del 4 de septiembre de 2013, ratifican acuerdo adoptado por el Consejo Directivo de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada – ProInversión, mediante el cual se aprobó el Plan de Promoción de la Inversión Privada del Proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap.
- Convenio de Colaboración Interinstitucional entre el Mincetur y ProInversión, para desarrollar el proceso de promoción de la inversión privada para la ejecución de obras de infraestructura que permitan la prestación de servicios turísticos en el complejo arqueológico Fortaleza de Kuélap, suscrito el 1 de marzo de 2013.
- Resolución Directoral N.º 005-2014-MINCETUR/MT/DNT, del 24 de febrero de 2014, mediante la cual clasifican el Proyecto de Inversión Pública "Mejoramiento de los Servicios Turísticos Públicos Zona Arqueológica Monumental de Kuélap, distrito de Tingo, provincia de Luya, Amazonas", como Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), cuyo titular es la Dirección Nacional de Desarrollo Turístico.
- Resolución Ministerial N.º 261-2014-MINCETUR, del 19 de septiembre de 2014, designan a la viceministra de Turismo, para que, en representación del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, suscriba la minuta de cesión posición contractual y documentación anexa, para el cierre del Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en concesión del proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap.
- Decreto Supremo N.º 269-2014-EF, del 2 de octubre de 2014, otorgan seguridades y garantías del Estado de la República del Perú, en respaldo de las declaraciones, seguridades y obligaciones contenidas en el contrato de concesión del proyecto Sistemas de Telecabinas de Kuélap.



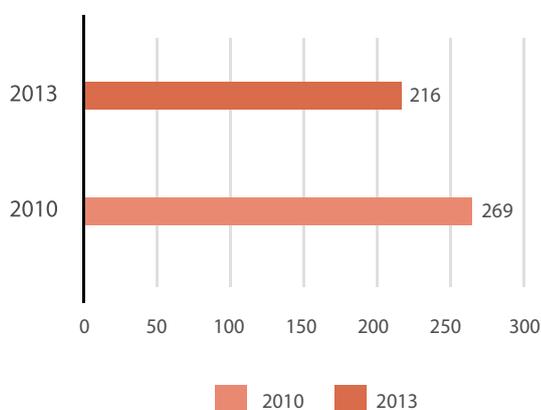
4.4. Condiciones sociales

En el contexto inicial del desarrollo del proyecto, el área de influencia contaba con una población total de 52100 habitantes en la provincia de Luya [33].

En este caso se consideró pertinente analizar el contexto social desarrollado durante el proyecto, centrado en los conflictos sociales entre 2013 y 2014. Aquello se encuentra justificado debido a que los conflictos sociales son una manifestación de la insatisfacción de ciertos sectores de la sociedad sobre el manejo y gestión de los recursos públicos.

Se debe resaltar que, en el período 2010-2013 se identifica un descenso en la cantidad de conflictos en el país. En enero de 2010 se presentaban 269 casos, mientras que, en diciembre de 2013, se hallaban 216 casos; lo cual significó un decrecimiento del 19% en el número de conflictos sociales.

Ilustración 7
Conflictos sociales en el Perú
período 2010-2013



Fuente: Decimoséptimo Informe Anual de la Defensoría del Pueblo
Elaboración propia

Con respecto, a lo acontecido a la fecha de la suscripción del Convenio de Colaboración Interinstitucional, se resalta que el Perú contaba con 167 conflictos sociales activos y 57 conflictos latentes.

Es así como la región con mayor cantidad de conflictos sociales fue Áncash, con 33 casos, la mayoría relacionados al tema socioambiental, asuntos del Gobierno regional y laboral.

De la cantidad total de conflictos, 4 pertenecen a la región Amazonas, zona donde se desarrolla el proyecto. Asimismo, es necesario mencionar que en relación con el proyecto Telecabinas de Kuélap no se originó ningún conflicto social.

Sin embargo, se observa que, en la provincia de Luya, zona en la que se desarrolla el proyecto, acontecía un conflicto social de tipo socioambiental, específicamente sobre la oposición de las organizaciones sociales, rondas campesinas y comuneros de los distritos de Cortegana, Chúmuch, Pizuquia y Cocabamba, a que se ejecute el proyecto Construcción de la Hidroeléctrica Chadín II por parte de la Empresa Odebrecht Perú Ingeniería y Construcción S.A.C.

Los actores sociales consideraron que la falta de implementación del mecanismo de participación ciudadana, conocido como consulta previa, en relación con las medidas preventivas, generaría consecuencias negativas en el medio ambiente y la sociedad aledaña.

De tal manera que se resalta la importancia de garantizar el derecho a la consulta previa de los pueblos indígenas u originarios, para así poder desarrollar la política nacional, salvaguardar el medio ambiente y conseguir la mayor satisfacción del interés general en el Perú.

Por otro lado, se pudo identificar 2 conflictos latentes por asuntos de Gobierno local y nacional en la región Amazonas [34].

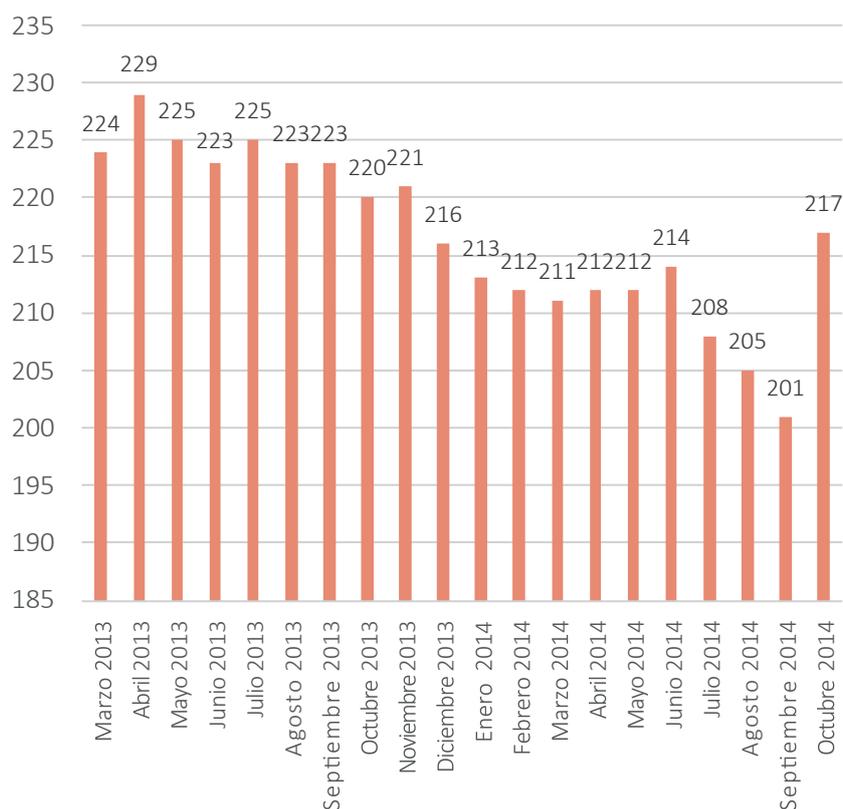
Ilustración 8
Conflictos sociales en Perú en el año 2013



Fuente: Defensoría del Pueblo
Elaboración propia

Con respecto al contexto social vivido en el momento de la suscripción del contrato de concesión, se debe advertir que, para octubre de 2014, se identificaba un total de 171 conflictos activos y 46 conflictos latentes. La tendencia a que la mayor cantidad de conflictos sociales se ubicaban en Áncash persistía, esta región contaba con 24 casos.

Ilustración 9
Conflictos sociales registrados por mes,
marzo 2013 - octubre 2014



Fuente: Defensoría del Pueblo
Elaboración propia

Cabe mencionar que los conflictos sociales en la región Amazonas disminuyeron a 3, de los cuales solo 1 era un conflicto activo y 2 eran latentes.

En el ámbito de los conflictos sociales relacionados con áreas que albergan monumentos arqueológicos, cabe destacar el caso de la comunidad campesina Vicho, en Cusco. Este conflicto de tipo socioambiental surgió debido a la oposición de la comunidad a la extracción de piedra chancada por parte de la concesión minera "Hatun Rumi". La comunidad argumentaba que la extracción minera afectaba negativamente el monumento arqueológico de la zona, sus terrenos comunales y sus caminos peatonales.

Para el presente caso de estudio, se realizó una búsqueda exhaustiva en la plataforma llamada "Consulta Previa" del Ministerio de Cultura, con el objetivo de verificar la implementación del proceso de consulta previa en relación al proyecto Telecabinas de Kuélap. Es necesario recalcar que el Ministerio de Cultura, como ente rector en materia cultural, tiene la responsabilidad de coordinar y articular la política estatal para la implementación de este derecho fundamental por parte de las distintas instituciones públicas. No obstante, a pesar de la búsqueda exhaustiva que se realizó, no se encontraron resultados que evidenciaran la realización de una consulta previa en este caso específico.

5. Licitación

Para una mejor comprensión de los pasos que se siguieron para lograr la adjudicación del proyecto, es necesario señalar los elementos importantes de las fases de una asociación público privada, información que ha sido recogida del libro blanco. Siendo los siguientes:

- Plan de promoción
- Proceso del concurso
- Bases y primera versión del contrato de gerencia
- Convocatoria
- Circulares
- Calificación
- Requisitos de calificación
- Resultado de la clasificación
- Versión final del contrato

5.1. Plan de promoción

El plan de promoción es el documento en el que se establecen las acciones que se ejecutarán durante el proceso de promoción de una asociación público privada. Este plan se desarrolla al finalizar la fase de formulación y se aprueba en conjunto con la incorporación al Proceso de Promoción de la Inversión Privada. Asimismo, el plan debe de contar con las características básicas del proyecto, además de su clasificación, esquema financiero, cronograma del proceso de promoción y el mecanismo del proceso de selección [35].

Para el presente proyecto, el plan de promoción fue aprobado por acuerdo del Consejo Directivo de ProInversión el 9 de agosto de 2013 y se ratificó mediante Resolución Suprema N.º 048-2013-EF el 4 de septiembre de 2013.

En este documento se logra identificar la concepción inicial que se tenía del proyecto, con la cual se buscaba alcanzar los siguientes objetivos:

- Instalación del servicio turístico de accesibilidad a la Fortaleza de Kuélap, desde Tingo Nuevo, a través de un sistema de transporte por cable.
- Proporcionar los recursos necesarios para el embarque y desembarque de los pasajeros en el sector de Tingo Nuevo-Fortaleza Kuélap.
- Instalación de servicios de atención (boletaría, servicios, centro de interpretación, entre otros).
- Instalación de áreas de estacionamientos.

Si bien se tenía un cronograma en el que se plasmaba una proyección sobre los plazos en los que se desarrollaría el proyecto hasta la fecha de cierre, se consideró importante señalar la evolución del mismo mediante el siguiente cuadro:

Tabla 1
Cuadro de actividades en el proyecto APP

ACTIVIDAD	2013 - SEGUNDO SEMESTRE	2014 - PRIMER TRIMESTRE	CUMPLIMIENTO	FECHA
Convocatoria, publicación de bases y proyecto de contrato.	x		SÍ	9 de setiembre de 2013
Presentación de propuesta de precalificación.	x		NO	30 de abril de 2014
Versión final del contrato.	x		NO	7 de mayo de 2014
Presentación de propuestas.	x		NO	29 de mayo de 2014
Otorgamiento de la buena pro.	x		NO	30 de mayo de 2014
Fecha de cierre.		x	NO	15 de octubre de 2014

Fuente: ProInversión
Elaboración propia

Además, se deben resaltar ciertos aspectos del plan de promoción, como, por ejemplo:

- El proyecto se desarrollaría a través de una asociación público privada, bajo la modalidad de concesión.
- Se estimó que el plazo de duración del contrato comprendería un lapso de 20 a 30 años.
- El contrato se determinó como una asociación público privada cofinanciada y su esquema de financiamiento tenía como objetivo asegurar la sostenibilidad del proyecto.

Bajo lo ya expuesto, queda claro que el proyecto Telecomunicaciones Kuélap ha impulsado significativamente el desarrollo turístico y la afluencia de visitantes al Complejo Monumental de la Fortaleza de Kuélap, por lo que, es fundamental reconocer los cimientos establecidos por su predecesor.

A pesar de que el proyecto de inversión pública denominado "Implementación de telecabinas entre la localidad de Tingo Nuevo y la Fortaleza de Kuélap – Amazonas" fue desactivado permanentemente y no llegó a concretarse, sus objetivos y visión sentaron las bases para el desarrollo y éxito del proyecto que es objeto de la presente investigación.

El proyecto "Implementación de telecabinas entre la localidad de Tingo Nuevo y la Fortaleza de Kuélap – Amazonas", registrado el 26 de agosto de 2005, identificado bajo el código SNIP N.º 22777 en el Banco de Proyectos, del cual se hizo mención en el capítulo 3, sentó las bases para el desarrollo del proyecto actual. Este proyecto precursor con el que se inició la identificación del problema central que acontecía en la Fortaleza de Kuélap, es decir, la dificultad para acceder al complejo arqueológico que conllevó a la baja afluencia turística, se diferencia del proyecto actual en que aquel sostenía que el pago de los usuarios por el servicio de transporte en telecabinas cubriría el costo de operación y mantenimiento anual.

5.1.1. Consultorías especializadas

Por ser un tipo de proyecto que se implementaría por primera vez en el país, se contrataron consultores expertos en temas necesarios para desarrollar el proyecto.

Es así que, por la novedad del proyecto de las Telecabinas de Kuélap, se hizo indispensable contar con un asesor para la estructuración y promoción del proceso de promoción de la inversión privada del proyecto para lo cual, se convocó a la segunda convocatoria del concurso público N.º 009-2012.

El consorcio IDOM, integrado por las empresas Ingeniería Idom Internacional Sucursal del Perú y TP Invest S.A.C y TPC Consulting S.A, resultó ganador y, el 07 de marzo de 2013, se suscribió el contrato de consultoría para elaborar los estudios de preinversión a nivel de perfil y factibilidad del proyecto.

Con respecto a la identificación y evaluación de los predios involucrados para la construcción del proyecto, se necesitó de los siguientes profesionales:

- Un ingeniero que realice los servicios de topografía para la recopilación de información sobre las características de los terrenos.
- Un perito tasador que proporcione la valorización comercial de los terrenos.
- Un asesor técnico para la evaluación de alternativas de emplazamientos viables para la implementación del proyecto.
- Un asesor de transacción y promoción.
- Un arqueólogo con experiencia en ordenamiento territorial y su relación con la valoración del patrimonio arqueológico de la Fortaleza de Kuélap.

5.2. Proceso del concurso

5.2.1. Bases y primera versión del contrato de concesión

Las Bases del concurso público fueron aprobadas el 5 de agosto de 2013 por el Comité de Pro Desarrollo y fueron ratificadas mediante Acuerdo N.º 563-4-2013CPD-PROINVERSIÓN de fecha 8 de agosto de 2013.

Es así como, en las Bases, se establecieron las reglas y plazos del concurso, los requisitos de los interesados y el tipo de servicio esperado. También se deben señalar las más de 10 modificaciones no sustanciales a las que se sometió. Entre aquellas modificaciones resaltan las siguientes:

- Se hicieron modificaciones no sustanciales a las bases del concurso de proyectos integrales para la incorporación de actividades al cronograma.
- Se hicieron modificaciones no sustanciales a las bases del concurso de proyectos integrales en lo relacionado al modelo completo de la garantía de fiel cumplimiento del contrato de concesión.
- Se hicieron modificaciones no sustanciales a las bases del concurso de proyectos integrales en lo relacionado a la presentación de la propuesta técnica.

Asimismo, con respecto a la versión inicial del contrato, se debe indicar que fue aprobada por Acuerdo del Comité Pro Desarrollo N.º 104-2-2013-Turismo, con fecha 2 de septiembre de 2013.

5.3. Convocatoria

El proceso de convocatoria fue aprobado por el comité de Pro Desarrollo el 5 de agosto de 2013, siendo publicado el aviso de convocatoria un mes después de su aprobación, entre el 9 y el 11 de septiembre de 2013.

Conforme a lo señalado en las Bases, los inversionistas interesados en participar en la etapa de precalificación tuvieron que pagar el derecho para participar por la suma de USD 1000 (Un mil y 0/100 dólares), siendo un monto no reembolsable.

Es necesario señalar que el consocio Telecabinas Kuélap S. A. fue el único ofertante, debido a las siguientes razones:

1. Las exigencias rigurosas que se desprendían de los requerimientos técnicos y económicos de la oferta reducían la capacidad de los posibles ofertantes.
2. Solo existen 2 operadores en el sector relacionado a las telecabinas, siendo una de ellas POMA S. A., miembro del consorcio que logró ganar el concurso público, y el Grupo Doppelmayr/Garaventa.
3. La modalidad de contratos de asociación público privada, para las empresas de telecabinas, no era una forma común de realizar sus contrataciones con los Estados [36].

5.3.1. Circulares

Toda modificación de las bases, así como otra información respecto al desarrollo del concurso, fueron comunicadas por medio de circulares. Las cuales han sido publicadas en la página web de ProInversión.

A lo largo del desarrollo del proyecto se publicó un total de 32 circulares, en las cuales se informó de las acciones sustanciales con respecto al proyecto, las mismas que se adjuntan en el anexo 1.

5.3.2. Calificación

Requisitos de calificación

Los requisitos que debían cumplir los interesados en participar en el concurso se dividieron en requerimientos técnicos, legales y financieros.

a) Requisitos técnicos

El interesado, sea una persona jurídica o un consorcio mediante sus integrantes o mediante una empresa vinculada, debía acreditar experiencia en la construcción y operación, de manera directa o indirecta, de los siguientes servicios:

- Experiencia en al menos 1 infraestructura de transporte en la que se haya empleado cables metálicos estructurales situados a lo largo del recorrido de la infraestructura, como constitución de vía de circulación o para transmitir a vehículos un esfuerzo motor o frenante.
- Experiencia en operación en por lo menos 1 sistema de transporte por cable, que transporte como mínimo 10 000 pasajeros por año y que cuente con experiencia acumulada no menor de 3 años durante los 10 contados hasta la fecha de publicación de las bases.

b) Requisitos legales

Entre los requisitos legales que debía acreditar el interesado se ha optado por identificar los principales:

- Declaración Jurada firmada por el representante legal del interesado, confirmando su existencia.
- Pago del derecho de participación en la Etapa de Precalificación mediante la presentación del comprobante de abono por dicho derecho.t

- Acreditar contar con representante legal conforme a los requisitos establecidos en las bases mediante la copia legalizada o simple de los poderes de los representantes legales.
- Declaración Jurada en la que se señala que no incurrir en supuestos de falta de idoneidad para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- Declaración Jurada declarando que ninguno de los asesores del consorcio presente en el proyecto, haya prestado directamente ningún tipo de servicio a favor de ProInversión, el Comité o el Comité de Evaluación, dentro del último año.

c) Requisitos financieros

El consorcio tuvo como deber el acreditar los siguientes requisitos financieros:

- Un patrimonio neto mínimo de USD 4 000 000,00 al cierre del último ejercicio contable inmediato anterior a la fecha de convocatoria del concurso.
- La acreditación requerida en el numeral precedente deberá ser presentada de acuerdo con el Formulario 3 del anexo 5, el mismo que deberá estar firmado en original por el representante legal del interesado.
- El interesado deberá presentar los estados financieros auditados o documentos análogos (individuales o consolidados, según sea el caso) correspondientes.

5.3.3. Resultado de la clasificación

El resultado de la clasificación se dio a conocer con el Acta de Apertura de sobres N.º 3 y adjudicación de Buena Pro el 30 de mayo de 2014, siendo el único postor calificado el Consorcio Telecabinas Kuélap debido a que cumplió con los requisitos en el sobre N.º 2, los cuales fueron declarados válidos.

Asimismo, se anunció la validez de la propuesta económica del postor y consiguientemente se adjudicó la Buena Pro al Consorcio Telecabinas Kuélap, siendo la oferta de S/ 2 457 020,88 [37].

Versión final del contrato de concesión

Posterior a la adjudicación de la buena pro, el 9 de abril de 2014, se dio la publicación del proyecto de versión final del contrato de concesión mediante la Circular N.º 15. Siendo remitido al MEF y Mincetur para que emitan opinión respecto a las materias de su competencia. Finalmente, el 7 de mayo del mismo año, se aprobó la versión final del contrato de concesión.

5.4. Criterios para la adjudicación de la buena pro

La variable que definió al ganador del concurso fue la propuesta con menor monto de propuesta económica – MPE.

Para este proceso, dicha oferta comprendía la Retribución por el Mantenimiento y Operación Ofertada – RPMO y el pago por obras – PPO, las cuales fueron dadas a conocer mediante la Circular N.º 21, el 8 de mayo de 2014.

Retribución por Mantenimiento y Operación – RPMO, ofertado por el postor

Es la retribución por la disponibilidad y la calidad de los servicios objeto del contrato, la cual es ofertada por el adjudicatario del concurso que constituirá la SPG, más IGV.

Pago por obras – PPO

Es el pago que tiene como finalidad retribuir la inversión en que incurre el concesionario, que será cancelado a través del fideicomiso de administración mediante el reconocimiento de los avances de obra.

Conforme a lo mencionado, la Circular N.º 21 comunicó los montos máximos calificados como componentes del factor de competencia, los cuales fueron los siguientes:

Tabla 2
Valores máximos determinados en la RPMO y el PPO por ProInversión

Montos máximos calificados como componentes del factor de competencia	
RPMO	PPO
S/ 3 521 766	USD 17 893 192

Fuente: ProInversión - Circular N°21
Elaboración propia

Asimismo, la evaluación de la propuesta se dio a través de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{MPE} = (0,1091 \times \text{PPO}) + (0,8909 \times \text{RPMO})$$

De esta manera, el Consorcio Telecabinas Kuélap, al obtener un monto menor de propuesta económica, fue declarado ganador.

5.5. Proceso de cierre

Mediante la Circular N.º 32, publicada el 14 de octubre de 2014, se comunicó la fecha de cierre, programada para el 15 de octubre del mismo año [38].

Asimismo, en las Bases se señaló que se debían cumplir las siguientes disposiciones:

a) El adjudicatario debía entregar ciertos documentos tales como:

- Documentación que acredite la inscripción, en la Oficina Registral correspondiente, de los estatutos del concesionario, el mismo que deberá haberse constituido en el Perú, como mínimo con los mismos socios, accionistas o integrantes que mantenía en la fecha de adjudicación de la buena pro, con un capital social suscrito mínimo, de acuerdo con el Numeral 5.2.2.8.5 de las bases.
- Garantía de fiel cumplimiento del contrato de concesión.
- Entrega de la constancia informativa de no estar inhabilitado para participar en procesos de selección ni para contratar con el Estado de la República del Perú que emite el OSCE, por parte del adjudicatario o de los miembros del consorcio, de ser el caso.

b) Sustitución del asesor técnico en operación o del constructor en caso sean terceras personas, por parte del adjudicatario, hasta 30 días antes del cierre.

c) La ejecución de la garantía de validez, vigencia y seriedad de oferta económica.

Al cumplirse con los requerimientos mencionados se procederá a la entrada en vigor del contrato con lo cual surtirán los efectos jurídicos en la fecha de cierre.

Los constructores fueron Tedagua y Cobra. Y acorde al contrato, estas eran empresas vinculadas al concesionario que se encargarían de la ejecución de las obras a realizarse en la Concesión. Estas empresas debían haber cumplido con los requisitos técnicos de construcción necesarios para la precalificación durante el concurso.

Además de ello, con fecha 21 de febrero del 2014, el Banco de Crédito del Perú emitió 2 documentos en los cuales esta entidad dio constancia de haber recibido montos para inversión de aporte en capital por parte de Cobras Instalaciones y Servicios S. A. para Concesionaria Desaladora del Sur S. A. Los montos fueron: 1) S/. 5 211 716,75 y 2) S/. 7 817 576,25. Por último, la operación y el mantenimiento del proyecto estuvieron dispuestos a efectuarse por la propia sociedad adjudicataria.

Ilustración 10 Hitos importantes en el proyecto APP



Fuente: ProInversión
Elaboración propia

5.5.1. Características internas del proyecto

Con el fin de describir las características distintivas del proyecto, se optó por señalar los siguientes puntos:

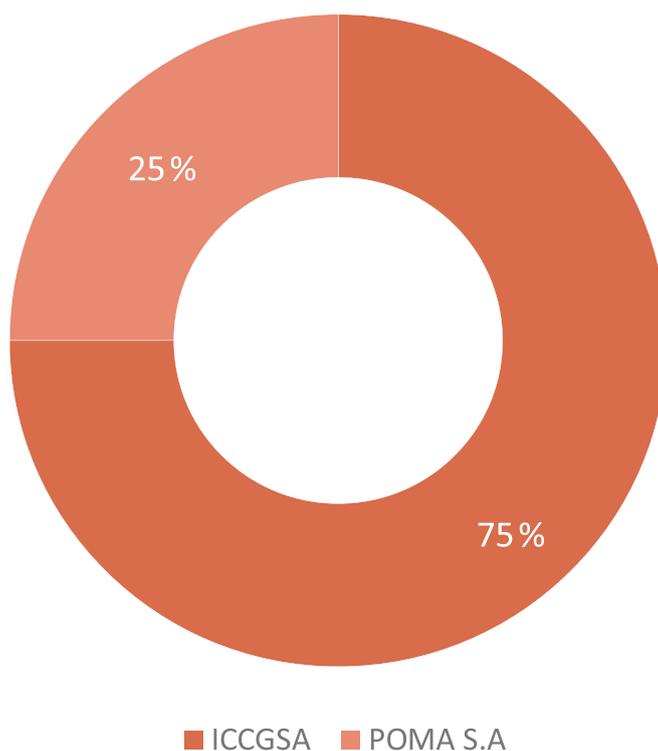
- Miembros del consorcio adjudicatario.
- Estructura de la cofinanciación.

Miembros del consorcio adjudicatario

El Consorcio Telecabinas Kuélap tuvo origen el 29 de mayo de 2009 debido a la expectativa de desarrollar el proyecto presente.

El consorcio tiene la participación de 2 empresas, las cuales tienen distinto porcentaje de participación en el capital.

Ilustración 11
Capital del Consorcio Telecabinas Kuélap
(valor expresado en %)



Fuente: IESE Business School - Telecabinas Kuélap
Elaboración propia

Está conformado por la empresa peruana Ingenieros Civiles y Contratistas General S. A. (ICCGSA) y la empresa francesa POMA S. A. (Pomagalski).

La elección del Consorcio Telecabinas Kuélap se fundamentó en la amplia experiencia de las empresas que la conforman, la cual será detallada en los próximos apartados.

Ingenieros Civiles y Contratistas General S. A. – ICCGSA

Empresa peruana que comenzó sus actividades el 3 de mayo de 1965, siendo especializada en el sector de la construcción.

Ilustración 12 Trébol de Monterrico



Imagen: Ingenieros Civiles y Contratistas General S. A.

Su experiencia se ha demostrado mediante las obras emblemáticas que ha realizado, tales como:

- Intercambios viales: Trébol de Monterrico, Habich, Tomás Valle
- Vía Expresa Grau
- Estación Central del Metropolitano
- Nuevo Instituto Nacional de Salud del Niño

Ilustración 13 Nuevo Instituto Nacional de Salud del Niño



Imagen: INSN San Borja

Entre las obras en las que ICCGSA participó se debe mencionar la construcción del Nuevo Instituto Nacional de Salud del Niño. Es así como ICCGSA, junto a Incot, como parte del Consorcio Hospitalario, participó en la construcción del Nuevo Instituto Nacional de Salud del Niño. Esta obra fue desarrollada bajo la modalidad de contrato de llave en mano y conllevó la construcción de 32 000 metros cuadrados.

Para la época en la que se desarrollaba el proyecto, ICCGSA se posicionaba como la octava constructora más grande del Perú y como la tercera que cuenta con capital 100 % peruano.

Actualmente, está consolidada como una empresa con gran prestigio entre los diez grandes grupos de obras del país. ICCGSA presta servicios, tanto al sector público como privado, de ingeniería, mantenimiento y construcción de carreteras e infraestructuras hospitalarias y de vivienda; aeropuertos; obras hidráulicas, marítimas y portuarias; saneamiento, minería y edificación.

El papel que tuvo ICCGSA en la ejecución del proyecto se basó en la construcción de la estación de embarque, la construcción del andén de salida y llegada, la línea y el mejoramiento de 3,1 kilómetros de carretera.

POMA S. A. – Pomagalski

POMA S. A., llamada Pomagalski hasta el 17 de julio de 2014, es una compañía francesa fundada por Jean Pomagalski en 1946 [38].

Es la empresa en la cual recayó la tarea de proporcionar la tecnología que sería instalada en el sistema de telecabina. POMA se caracteriza por la creación, operación y mantenimiento de teleféricos como sistema de transporte, es así como ha generado notoriedad a nivel internacional, además, debido a la importancia concentrada en conseguir un transporte con energía eficiente y no contaminante siguiendo los estándares y regulaciones de la Unión Europea, es un aporte significativo que la posiciona como líder en su área.

En el año en el que se desarrolló el proyecto Telecabinas de Kuélap, POMA S. A. ya contaba con la certificación de calidad ISO 9001 desde 1989 y la certificación medioambiental ISO 14001 desde 2009. Además, para el 2014, contaba con la certificación de seguridad y salud ocupacional OHSAS 18001.

Cabe resaltar que POMA es especialista en la fabricación de sistemas de elevación por cable, que incluyen telesillas móviles y desmontables, elevadores de góndola, funiculares, tranvías aéreos, motores de personas y elevadores de superficie. La empresa tiene presencia en más de 90 países y cuenta con 22 subsidiarias internacionales que brindan soporte a largo plazo a sus clientes, dando como resultado la instalación de alrededor de 7800 sistemas para 750 clientes en todo el mundo [36]. Es así como se logra identificar a 54 de sus obras más importantes a nivel internacional, las cuales se muestran en el anexo 2, en el cual se incluye información detallada sobre cada obra, como el nombre y país en el que se ubica.

La presencia de POMA S. A. en Latinoamérica empezó desde los años sesenta en las áreas de esquí de los Andes, siendo propulsor del uso del teleférico como solución en el transporte urbano, de esta manera, en el año 2004, fue responsable de la construcción de la Línea K del Metro de Medellín. Asimismo, en 2013, la empresa francesa creó la primera subsidiaria en Latinoamérica, afianzando su estadía a largo plazo en Colombia y acercándose a los países vecinos.

Ilustración 14 Metrocable de Medellín



Imagen: POMA S. A.

Actualmente, a través de su subsidiaria POMA Colombia, se encarga de la operación y mantenimiento del Sistema de Telecabinas de Kuélap.

Es así como POMA S. A., para el proyecto Telecabinas de Kuélap, destacó como postor precalificado debido a la innovación tecnológica que los caracterizaba en el tópic desde 1966 con sus primeras telecabinas destinadas a Francia y Nueva Zelanda, siendo una característica que aseguraba la experiencia en transportes de este tipo.

Para el 2014, la empresa francesa especialista en transporte innovador por cables anunció su compromiso con la ecoconstrucción, originando una nueva manera de generar infraestructura mediante soluciones técnicas que reduzcan el impacto ambiental que se pueda producir, entre estas técnicas se encuentra el premontaje de estaciones y ensamblaje de estructuras.

El resultado obtenido de la experiencia e innovación ofrecida por POMA S. A. trajo como resultado que las telecabinas instaladas en Kuélap cuenten con paneles solares, además de un sistema de comunicación por radio con el cuarto de control del andén 1, es así que el tiempo de traslado se redujo de una hora y media por carretera a 20 minutos en el teleférico, lo que refuerza la misión de POMA S. A. de generar tecnología que sea amigable con el planeta, autosostenible y que mejore la calidad de vida de los usuarios.

En la ejecución del proyecto, la empresa se encargó de la ingeniería, de proveer los suministros y la asistencia técnico-especializada de instalación, operación y mantenimiento del proyecto.

En último lugar, cabe destacar que las características singulares del entorno geográfico de Kuélap supusieron un gran reto, lo que se tradujo en la rigurosidad de los criterios establecidos en las bases. Esto se debe a que Kuélap se sitúa a una altitud de 3070 metros sobre el nivel del mar y se ubica en la selva peruana.

Ilustración 15 **Telecabinas Mokpo ubicadas en Corea del Sur**

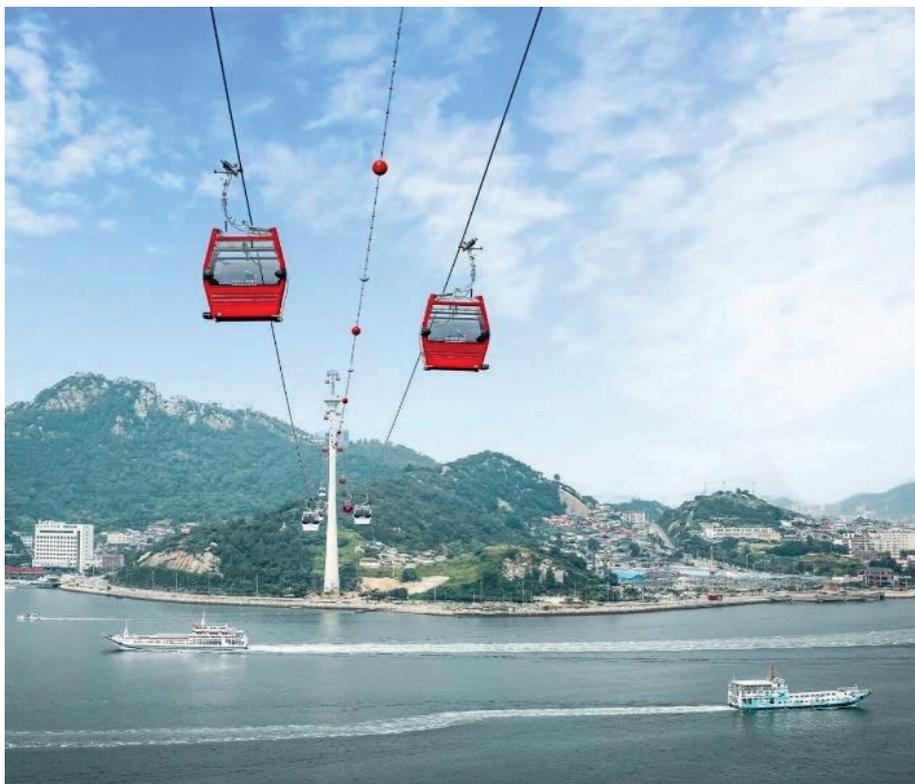


Imagen: POMA S. A

5.6. Convocatoria

El proyecto fue desarrollado como una asociación público privada de iniciativa estatal y cofinanciada. Esto último debido a que el balance entre la oferta y demanda del recorrido turístico donde se encuentra el recurso turístico muestra que la oferta no logra cubrir la demanda estimada. Es así como el cofinanciamiento se fundamentó en el precepto de que el proyecto no era autosostenible, por lo que el Estado debía garantizar un ingreso mínimo anual.

Ilustración 16
Proyección de la brecha entre demanda y oferta del servicio de telecabinas en Kuélap (estimación expresada en unidades)



Fuente: ProInversión
Elaboración propia

Además, se tomó la decisión de que el Estado, en calidad de concedente, pagaría la obra con el objetivo de que la tarifa ofrecida a los usuarios del servicio fuese atractiva.

La fórmula que es utilizada para el cofinanciamiento es:

$$\text{Cofinanciación anual} = \text{PPO} + \text{RPMO} - (\text{recaudación de tarifa} + \text{pagos al concedente por servicios complementarios})$$

5.6.1. Special Purpose Vehicle (SPV)

Para que el proyecto Telecabinas de Kuélap se materializara se contó con la participación de instituciones y empresas, tales como:

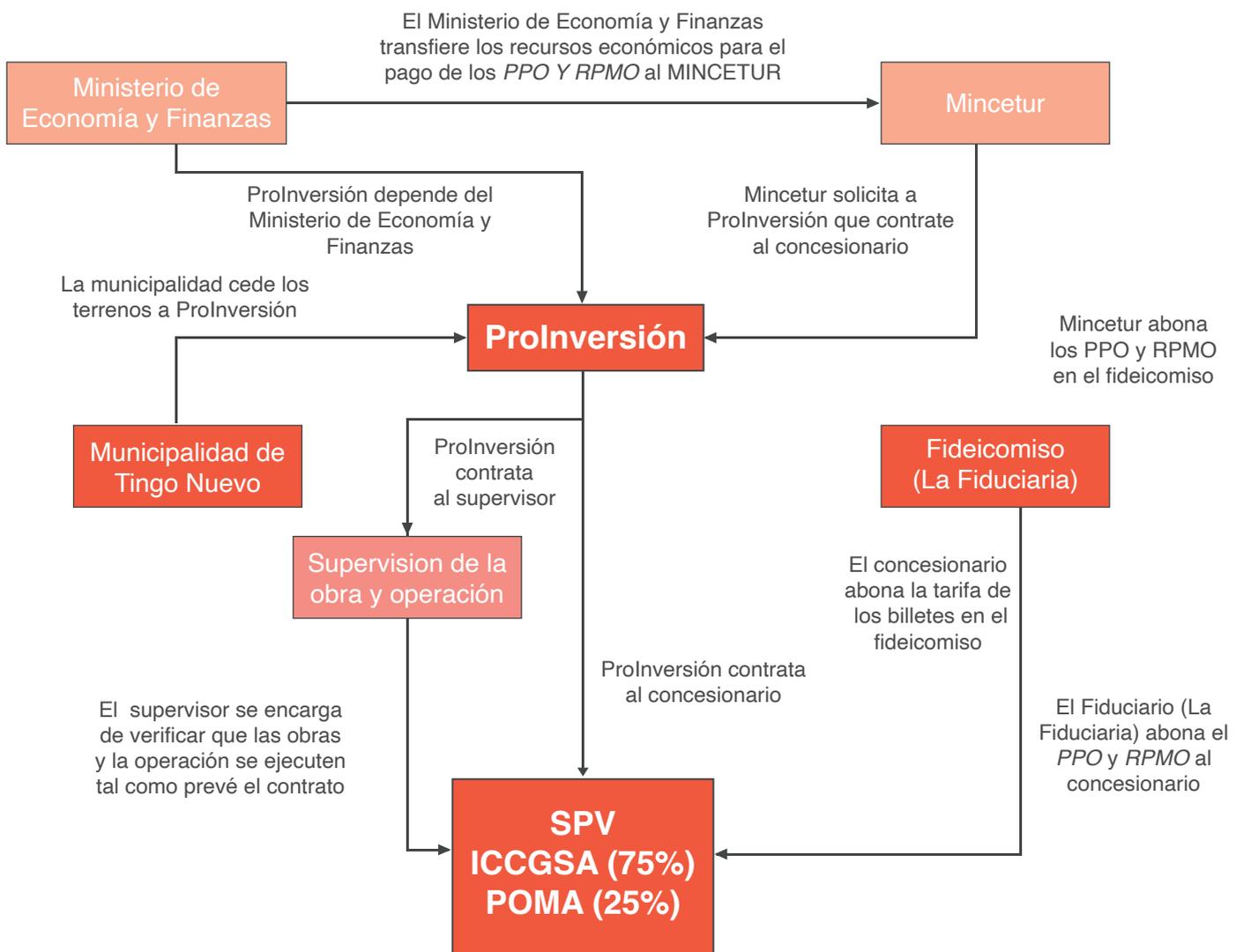
- Ministerio de Economía y Finanzas
- Ministerio de Turismo y Comercio Exterior
- Agencia de Promoción de la Inversión Privada
- Municipalidad Distrital de Tingo Nuevo

Es así como el Ministerio de Economía y Finanzas transfirió los recursos económicos para el pago de la retribución por mantenimiento y operación y el pago por obra al Ministerio de Turismo y Comercio Exterior.

Por su parte, el Mincetur solicitó a ProlInversión que contrate al concesionario, mientras que la Municipalidad de Tingo Nuevo cedió los terrenos necesarios para la construcción del proyecto a ProlInversión.

Por último, todas estas acciones desencadenaron en que tanto el concesionario como la entidad titular del proyecto, pagaran la tarifa y el abono de los PPO y RPMO en el fideicomiso, respectivamente.

Ilustración 17
Esquema de cofinanciamiento



Fuente: ProlInversión
Elaboración propia

5.6.2. Estructura del fideicomiso

El 7 de octubre de 2015, mediante el Decreto Supremo N.º 003-2015-MINCETUR, y con el objetivo de generar mayor confiabilidad y generar un menor costo financiero del proyecto, el Estado tomó la decisión de constituir un fideicomiso entre la entidad titular del proyecto, la concesionaria y La Fiduciaria S. A., por el que se recibieron los abonos del pago por obras – PPO y recaudación por mantenimiento y operación – RPMO por parte de la administración. Es así como, el fiduciario, que es la entidad, daría la suma correspondiente de la obra y explotación al concesionario.

Siendo de esta manera que el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo depositó anualmente lo referido a la cofinanciación, la cual fue desarrollada en párrafos precedentes.

En la cuenta recaudadora se depositó el importe de la cofinanciación, mientras que, en la cuenta IGV se depositó lo referido a los impuestos generados.

Por otro lado, Telecabinas Kuélap S. A., en calidad de concesionario, depositó en la cuenta recaudadora el valor generado por la venta de boletos, por mes, en moneda nacional.

Además, el fiduciario, es decir Mincetur, paga cada mes al concesionario, los importes referidos al pago de obra y de manera semestral, los importes destinados a la explotación del servicio más los impuestos. Cabe resaltar que el pago por obras – PPO es depositado en dólares mientras que la explotación será en soles.

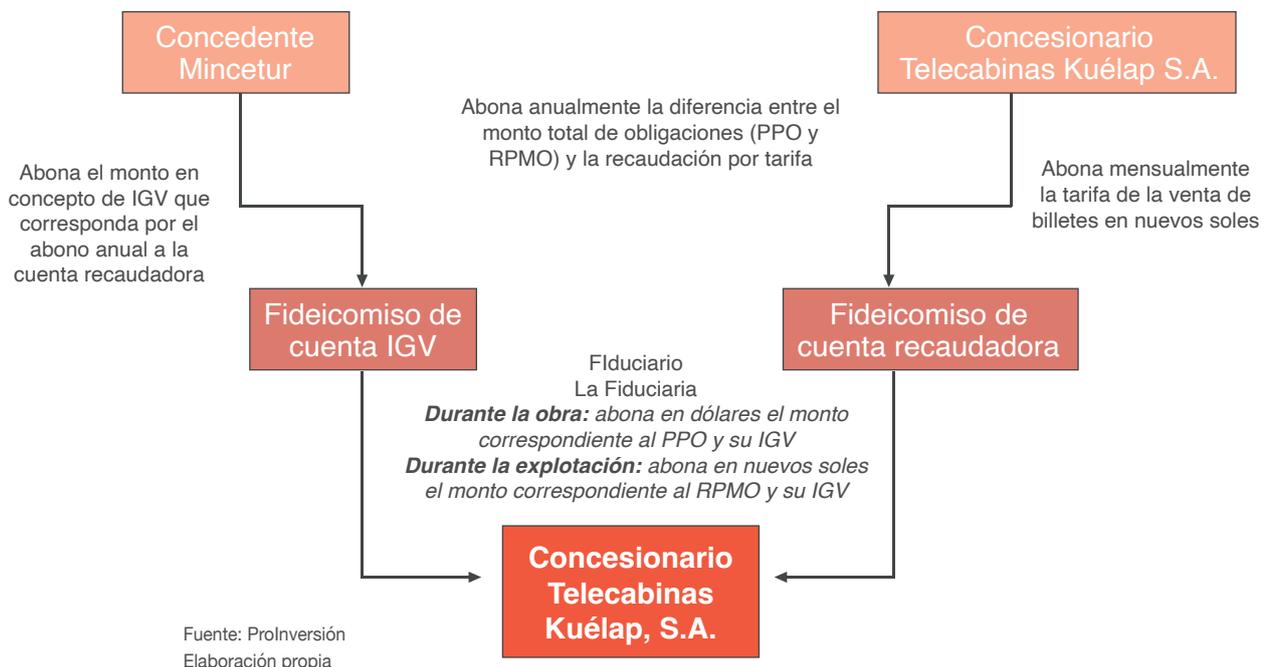
Estructura del financiamiento

Debido a la evaluación realizada por IDOM, se consideró como propicio el esquema de cofinanciamiento, de esta manera, el concesionario no tenía la necesidad de requerir financiamiento a una entidad financiera intermediaria.

Asimismo, se decidió que el concesionario efectuara el aporte del íntegro del capital necesario para que se inicie la ejecución del proyecto, pero el contrato estipuló que solo se efectuara un anticipo del PPO, previa entrega de una fianza.

Asimismo, se previó que la tasa de interés de retorno para la inversión, considerando el cofinanciamiento, sería del 10,49 %.

Ilustración 18
Esquema de financiamiento



5.7. Riesgos del proyecto

Dado que el proyecto seguía el esquema DBFO (diseño, construcción, financiación y operación), se debía ser cauteloso con los riesgos referidos al espacio geográfico, medioambiental, diseño y construcción, arqueológico, financiamiento, inflación, tipo de interés, riesgo de cambio, operación y gestión, demanda y político.

a. Riesgo y espacio geográfico

Es aquel referido a la locación que ocuparía el proyecto, aquello debido a que es un proyecto greenfield, por lo que debía adquirirse el terreno suficiente para el desarrollo, siempre contando con la coordinación de las comunidades campesinas.

Siendo así que se asignó aquel riesgo a ambas partes, por un lado, ProInversión debía garantizar que el terreno donde se construiría el proyecto debía ser entregado a la concesionaria y también garantizar que se goce de los derechos de vía. Por su parte, el concesionario debía tener la capacidad de resolver las incidencias que se presenten en el terreno al momento de su preparación.

b. Riesgo medioambiental

El Ministerio de Turismo y Comercio Exterior tiene la responsabilidad de realizar el trámite requerido para la actualización y el seguimiento oportuno de la aprobación de los estudios de impacto ambiental y los respectivos programas que tengan como objetivo mitigarlos. Asimismo, la ejecución de las actividades señaladas en aquellos estudios será tarea del concesionario.

c. Riesgo de diseño y construcción

La mayor parte del riesgo fue asignada a la concesionaria, debido a que el proyecto fue desarrollado por Telecabinas Kuélap conforme los requerimientos estipulados en el contrato de concesión. Otorgándosele importancia al tiempo de entrega y los posibles retratos en los que se podría incurrir. No obstante, en caso se produjera un retraso por causas sobrevinientes ajenas a la responsabilidad del concesionario, ProInversión ofrecerá una compensación según lo acordado en el contrato.

d. Riesgo arqueológico

El riesgo arqueológico fue compartido, debido a que se estaba erigiendo la construcción de la infraestructura con la intención de facilitar el acceso a un complejo arqueológico. Para disminuir el riesgo se optó por elaborar un certificado de inexistencia de restos arqueológicos – CIRA y un plan de monitoreo.

e. Riesgo de inflación

Con el objetivo de generar un mayor interés y confianza al inversionista en participar en futuros proyectos, se consideró que el riesgo sea compartido. Es así como el responsable de asumir la responsabilidad durante la ejecución de la obra será el concesionario, por otro lado, el concedente se hará cargo desde que comience la explotación de esta. Aquello se fundamenta también en lo acordado con respecto a la fórmula del RPMO que hace referencia a la actualización de la tarifa.

f. Riesgo de interés

Riesgo asumido por la concesionaria, la cual obtuvo la financiación requerida previa al proyecto.

g. Riesgo de cambio

Asumido por ambas partes, el concedente responde por el PPO en dólares estadounidense, mientras que Telecabinas Kuélap, por la retribución por el RPMO en los nuevos soles vigentes en el momento.

h. Riesgo de operación y gestión

El concesionario, Telecabinas Kuélap S. A. es único responsable respecto a la operación y gestión del proyecto, en caso se incumpla lo acordado en el contrato sobre los estándares de calidad.

i. Riesgo de demanda

El Ministerio de Turismo y Comercio Exterior es quien asume el riesgo, debido a que la remuneración del concesionario durante la explotación comercial no depende de la tarifa, sino de la retribución por mantenimiento y operación – RPMO. Asimismo, se debe mencionar que la tarifa actual para acceder a este servicio de telecabinas es mucho menor al costo requerido para cubrir los costos de inversión y explotación, habiendo una diferencia de 59,84 soles entre ambos montos.

j. Riesgo político

Este riesgo es asumido por el concesionario debido a que pertenece al sector público, cuyas actuaciones podrían desencadenar situaciones que afecten a la parte privada, aquellas actuaciones son, por ejemplo, cambio en la regulación que afecte los precios o los estándares de calidad, y que se impongan mayores restricciones medioambientales.

Tabla 3
Matriz de riesgos

Tipología	Riesgo	Público	Privado
Terrenos	Asegurar el uso temporal y gratuito de los terrenos al concesionario	x	
	Incidencias producto de la preparación de los terrenos		x
Medioambiental	Cumplimiento del marco regulatorio ambiental debido a incidentes ambientales como: contaminación del aire, agua y suelo	x	x
Diseño y construcción	Posibilidad de vicios ocultos que se puedan manifestar en la etapa de construcción y/u operación		
	Incremento de los costos de construcción		x
	Retraso en la culminación de obras		
	Permisos y licencias		
Arqueológico	Obligaciones resultantes del marco regulatorio sobre Protección del Patrimonio Cultural de la Nación	x	x
Financiamiento	Variaciones en las condiciones de financiamiento	x	x
	Inflación	x	x
	Tipos de interés		x
	Riesgo de cambio	x	x
Operación y gestión	Insatisfacción por el servicio		
	Variación en el presupuesto: incremento de los costos de operación por deficiencias en la misma		x
	Variaciones en los plazos de las actividades de mantenimiento		
	Variaciones en los costos de mantenimiento		
Demanda	Variaciones en la demanda		
	Variaciones en la tarifa	x	
Político	Riesgo de inversión		
	Variaciones en el entorno nacional y/o internacional	x	x
	Variaciones en las normas legales		
	Cuasi políticos		

Fuente: ProInversión
Elaboración propia

5.8. Apartado de garantías

El proyecto, al ser único en su tipo, no solo por ser las primeras telecabinas en el sector Turismo sino también por la modalidad que se optó como asociación público privada, tuvo que ser configurado como un proyecto atractivo para la inversión privada por lo que se ofreció un conjunto de garantías ofrecidas por el concedente. Asimismo, para asegurar el cumplimiento del inversionista privado, se establecieron tres garantías que mitigaban el incumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato.

5.8.1. Garantías del concedente

El Estado, en calidad de concedente, aseguró la ejecución de la inversión, la operación y el mantenimiento de las obras. Así también, se diseñó el proyecto como una asociación público privada cofinanciada.

Aquello se fundamentó en los resultados de la evaluación económico-financiera realizada por IDOM, la cual concluyó que tanto el flujo de la demanda proyectada como la tarifa que sería ofrecida a los usuarios no serían las idóneas para la recuperación de la inversión generada.

5.8.2. Garantías del concesionario

Por parte de Telecabinas Kuélap S. A. se debía asegurar que contaba con el capital social necesario y tener el compromiso de cumplir con los acuerdos pactados en el contrato.

Capital social

Es así como el capital que debían asegurar para el proyecto era señalado como la inversión mínima que tenía como compromiso efectuar para cumplir con las obligaciones relacionadas con los estudios definitivos de ingeniería y la ejecución de las obras iniciales, aquella estaba compuesta por los aportes de los accionistas. Es así como, este consorcio aportó un mínimo de 2 000 000 de dólares, lo cual representó el 10 % de las inversiones.

Garantía de fiel cumplimiento del contrato de concesión

Se estableció con el objetivo de garantizar que las actividades referidas a la operación del contrato sean realizadas de acuerdo a lo estipulado en el mismo. Por lo que se requirió al concesionario que presentara una carta fianza como garantía de fiel cumplimiento del contrato de concesión con un valor del 50 % del RPMO.

Garantía de cumplimiento de obras

Esta garantía equivale al 10 % del total de la inversión.

5.9. Gobernanza de proceso

Debido a la variabilidad de las condiciones que afrontaba el país, no se había logrado prever los contratiempos que pudieran surgir, por lo que, los contratos fueron considerados incompletos. En el contrato de este proyecto se logra identificar dos etapas en las que se pueden encontrar ciertos conflictos:

- Etapa de construcción
- Etapa de operación

Para la etapa de construcción, el organismo promotor de la inversión privada, ProInversión, contrató especialistas que supervisarían la elaboración del estudio definitivo y ejecución, además del cumplimiento de las obligaciones señaladas en el contrato.

Mientras que, para la etapa de operación, de la misma forma, se supervisa que la ejecución y prestación de los servicios de telecabinas sean de acuerdo a los niveles de servicio establecidos.

6. Telecabinas de Kuélap

El proyecto de instalación de un sistema de telecabinas con pinzas desembragables en Kuélap fue una tarea de gran envergadura que abordó una amplia variedad de componentes y procesos constructivos complejos. Cada fase y componente involucrado en este ambicioso proyecto desempeñó un papel crucial en la creación de un sistema de transporte moderno y eficiente que conectara de manera segura y cómoda diferentes áreas de esta importante región.

6.1. Componentes del proyecto

El proyecto se dividió en varios componentes clave, cada uno de los cuales contribuyó al funcionamiento integral del sistema de telecabinas.

- **Obras civiles**

Estas obras constituyeron la base del proyecto, abarcando desde la construcción de edificaciones para embarque y parqueos, hasta la creación de infraestructura de almacenaje y cimentaciones para las torres de acero galvanizado y los andenes de salida y llegada. Las cimentaciones, fundamentales para la estabilidad de las estructuras se construyeron con concreto armado y pernos de anclaje para garantizar su resistencia y durabilidad.

- **Equipamiento electromecánico**

Este componente incluyó el diseño, fabricación e instalación del sistema de transporte por cable de pinzas tipo Multix, así como la instalación de transformadores para reducir la tensión de suministro y alimentar los motores eléctricos y otros componentes del sistema. Los transformadores se integraron en el centro de transformación de la estación inferior, con medidas de seguridad para restringir el acceso a los locales de transformación.

- **Instalaciones auxiliares y estaciones de pasajeros**

Estas instalaciones proporcionaron servicios esenciales para los pasajeros, como servicios higiénicos, oficinas de administración, casetas de venta, salas de espera, cafeterías y parqueos. La estación de embarque se diseñó cuidadosamente para garantizar una experiencia cómoda y conveniente para los usuarios.

- **Torres**

Para el traslado del agua tratada desde los sistemas de tratamiento hasta el reservorio central se emplea un sistema de tuberías de fundición dúctil Clase-9.

Proceso constructivo

El reservorio central tiene una capacidad de almacenamiento de 4849 m³ y se ubica en Villa Mercedes en el distrito de Santa María del Mar. De este reservorio se procede a distribuir, por gravedad, el agua tratada a las redes secundarias de la ciudad.

Métodos de transporte

Para transportar los materiales a las ubicaciones de las torres, se emplearon tres métodos diferentes, cada uno adaptado a las condiciones específicas del terreno y los requisitos logísticos.

- **Transporte por burros**

Se utilizaron burros para transportar materiales a las torres ubicadas en áreas de difícil acceso, donde las rutas solo eran accesibles por camino de herradura. Se acondicionaron las rutas para garantizar la seguridad de los animales y las personas.

- **Cablecarril**

Se implementó un cablecarril similar a un teleférico para transportar materiales hacia las torres ubicadas en pendientes pronunciadas, donde el acceso por tierra era limitado.

- **Transporte por helicópteros**

Se emplearon helicópteros para transportar materiales a las torres ubicadas en áreas de difícil acceso y para realizar vaciados de concreto para las cimentaciones. Se estableció un helipuerto para facilitar el transporte aéreo de materiales.

Topografía y cimentaciones

La topografía del terreno y las características del suelo jugaron un papel crucial en el diseño de las cimentaciones de las torres. Si bien la presencia de un camino existente facilitó el acceso a algunas ubicaciones, las dimensiones de las cimentaciones variaron según las condiciones específicas del suelo. El equipo topográfico desempeñó un papel fundamental en la determinación de la mejor alternativa técnica para cada ubicación.

El mejoramiento de la vía de la carretera que conecta el pueblo de Nuevo Tingo con el andén de salida hacia la Zona Arqueológica Monumental de Kuélap también fue una parte integral de este proyecto. Esta carretera de 3,1 kilómetros de longitud, no solo servirá como la principal ruta de acceso para los visitantes que deseen explorar la majestuosidad de Kuélap, sino que también será un enlace vital para la comunidad local y sus actividades cotidianas. El recorrido estimado de 10 minutos a lo largo de esta carretera promete ofrecer una experiencia de viaje cómoda y segura, facilitando el acceso tanto para los turistas como para los residentes locales. Sin embargo, el proceso de mejoramiento va más allá de simplemente pavimentar la vía. Se trata de crear una infraestructura vial que sea resistente, sostenible y que se integre armoniosamente con el entorno natural y cultural circundante.

Además del aspecto funcional, el mejoramiento de esta carretera también ofrece oportunidades para el embellecimiento y la promoción de la cultura local. Se considerará la posibilidad de integrar elementos artísticos y culturales a lo largo del recorrido, como murales temáticos o puntos de información sobre la historia y la importancia de Kuélap y su entorno.

El proyecto de instalación de un sistema de telecabinas en Kuélap fue un logro impresionante que involucró la coordinación de múltiples disciplinas y la implementación de tecnologías innovadoras. Desde la planificación y el diseño hasta la construcción e instalación, cada fase del proyecto fue cuidadosamente ejecutada para garantizar el éxito y la seguridad del sistema. Este proyecto no solo mejora el acceso a uno de los sitios arqueológicos más importantes de la región, sino que también promueve el turismo sostenible y contribuye al desarrollo económico y social a largo plazo.

Ilustración 19

Mapa topográfico de la zona - Nuevo Tingo



Fuente: Equator project

6.2. Costos

En referencia a los costos, procederemos a dividir los costos de las inversiones, así como los costos de la operación y mantenimiento.

6.2.1. Costos de las inversiones

El costo total de la inversión asciende a USD 17 893 192 este comprendía: construcción de la estación de embarque, construcción del sistema de transporte por cable, gastos del proceso e intangibles, estos se detallan a continuación:

Tabla 4
Costo de inversiones

Componente	Inversión	
	Soles	Dólares
Construcción de la estación de embarque	2,893,776	1,032,754
Construcción del sistema de transporte por cable	43,133,603	15,393,863
Gastos del proceso	200	71,378
Intangibles	3,909,344	1,395,198
Total	50,136,723	17,893,192

Fuente: ProInversión
Elaboración propia

Tabla 5
Detalle de desagregado de los costes anuales de la explotación

Componente		Inversión	
		Soles	Dólares
Costes del sistema de transporte por cable	Costes de operación	1.159.889	413.950
	Costes de mantenimiento (9 primeros años)	72.034	25.708
	Costes de mantenimiento (a partir del año 10)	283.898	101.320
Costes de mantenimiento de la carretera	Costes de mantenimiento rutinario	142.581	50.885
	Costes de mantenimiento periódico	61.095	21.804
Costes de mantenimiento de la estación de embarque	Costes de operación	515.062	183.819
	Costes de mantenimiento	41.591	14.843
Costes por electrificación	Costes de operación	21.321	7.609
	Costes de mantenimiento	6.853	2.446
Costes de operación de la concesionaria	Costes de operación	297.783	106.275
Costes por concepto de fideicomiso	Costes anuales de administración del fideicomiso	33.624	12.000
Costes por conceptos de seguros	Seguro de obras de construcción	252.689	90.182
	Seguro de obras civiles terminadas (valor fijo anual)	150.009	53.536
	Seguro de responsabilidad civil	10.500	3.747
	Seguros de accidentes de usuarios (primer año)	11.294	4.031
	Seguros de accidentes de empleados	1.016	363
	Seguro de vida de empleados	16.805	5.998

Fuente: ProInversión
Elaboración propia

Tabla 6
Costos de operación y mantenimiento de la concesión

Año de operación	Inversión		Año de operación	Inversión	
	Soles	Dólares		Soles	Dólares
1 pago	5,055,379	1,567,167	10 pago	3,579,975	1,109,792
2 pago	2,927,339	907,475	11 pago	3,530,722	1,094,524
3 pago	2,971,010	921,013	12 pago	3,688,829	1,143,537
4 pago	2,917,045	904,284	13 pago	3,743,930	1,160,618
5 pago	3,055,622	947,243	14 pago	3,692,459	1,144,662
6 pago	3,101,325	961,411	15 pago	3,857,822	1,195,925
7 pago	3,147,723	975,794	16 pago	3,915,473	1,213,797
8 pago	3,102,704	961,838	17 pago	3,875,664	1,201,456
9 pago	3,249,822	1,007,445			

Fuente: ProInversión
Elaboración propia



El presente proyecto es de naturaleza cofinanciada debido a que la tarifa por sí sola no podría cubrir los costos de inversión incurridos. Al existir un componente alto de inversión y traspasar dicho costo a las tarifas podría haber generado un rechazo social de la población a una tarifa elevada por el uso de las telecabinas.

$$RPMO_{Ajustada} = \left(0,2 * RPMO_o * \frac{TC_i}{TC_o} * \frac{CPI_i}{CPI_o}\right) + \left(0,8 * RPMO_o * \frac{IPC_i}{IPC_o}\right)$$

- RPMO ajustada: el monto en soles resultante de la aplicación de la fórmula.
 - o: la fecha del último día del mes en que se presentó la oferta económica de los postores en el concurso o la fecha del último ajuste del RPMO.
 - i: la fecha de ajuste correspondiente al último día hábil del mes anterior al que se deba pagar la última cuota i de RPMO.
 - CPI: el índice de precios al consumidor de EE. UU., según datos del Departamento de Estadísticas Laborales de Estados Unidos. Para el año de ajuste se utilizará el CPI publicado para el año anterior.
 - IPC: el índice de precios al consumidor mensual de Lima Metropolitana, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Gobierno de Perú.
 - TC: el tipo de cambio definido según las especificaciones del contrato actual.
- RPMO ajustada: el monto en soles resultante de la aplicación de la fórmula.
 - o: la fecha del último día del mes en que se presentó la oferta económica de los postores en el concurso o la fecha del último ajuste del RPMO.
 - i: la fecha de ajuste correspondiente al último día hábil del mes anterior al que se deba pagar la última cuota i de RPMO.
 - CPI: el índice de precios al consumidor de EE. UU., según datos del Departamento de Estadísticas Laborales de Estados Unidos. Para el año de ajuste se utilizará el CPI publicado para el año anterior.
 - IPC: el índice de precios al consumidor mensual de Lima Metropolitana, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Gobierno de Perú.
 - TC: el tipo de cambio, definido según las especificaciones del contrato actual.

6.3. Esquema tarifario

En referencia al tema tarifario, el concesionario cobró por el servicio de telecabinas un monto aproximado inicial de 20 soles (USD 5,27) por un trayecto de ida y vuelta. Además, el concesionario tenía la capacidad de ofrecer servicios complementarios relacionados con la explotación de telecabinas, siempre y cuando estos servicios fueran autorizados previamente por la administración. Este monto de la tarifa se ajusta utilizando la siguiente fórmula:

La fórmula de ajuste de la tarifa se utiliza para calcular el monto actualizado de la tarifa en función de los cambios en el índice de precios al consumidor de Estados Unidos y Perú – CPI-IPC y el tipo de cambio – TC. La fórmula se aplica para determinar el monto ajustado de la tarifa en soles, que es el resultado de multiplicar el monto inicial por un factor de ajuste que se calcula como la suma de la variación del CPI-IPC y la variación del TC.

La fórmula de ajuste es la siguiente:

$$Tarifa_{Ajustada} = \left(0,2 * Tarifa_o * \frac{TC_i}{TC_o} * \frac{CPI_i}{CPI_o}\right) + \left(0,8 * Tarifa_o * \frac{IPC_i}{IPC_o}\right)$$

- RPMO ajustada: el monto en soles resultante de la aplicación de la fórmula.
- o: la fecha del último día del mes en que se presentó la oferta económica de los postores en el concurso o la fecha del último ajuste del RPMO.
- i: la fecha de ajuste correspondiente al último día hábil del mes anterior al que se deba pagar la última cuota i de RPMO.
- CPI: el índice de precios al consumidor de EE. UU., según datos del Departamento de Estadísticas Laborales de Estados Unidos. Para el año de ajuste se utilizará el CPI publicado para el año anterior.
- IPC: el índice de precios al consumidor mensual de Lima Metropolitana, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Gobierno de Perú.
- TC: el tipo de cambio, definido según las especificaciones del contrato actual.

6.4. Niveles de servicio

Los niveles de servicio del presente proyecto estuvieron relacionados a tres factores importantes:

- La disponibilidad
- El tiempo de espera
- La calidad del servicio

6.4.1. Niveles de servicio relacionados a la disponibilidad del servicio

Fiabilidad: la fiabilidad del sistema consiste en la duración media del funcionamiento normal hasta la aparición del primer incidente. Para este indicador se empleó el factor MTBF (mean time between failure) el cual es el tiempo medio entre defectos.

$$MTBF = \frac{\text{tiempo de funcionamiento normal}}{\text{cantidad de incidentes}}$$

Reparabilidad: es el tiempo necesario para abordar (solucionar) un incidente. Su cálculo se da a través del factor MTTR, tiempo de reparación medio.

$$TBF = \frac{\text{tiempo total de reparación}}{\text{cantidad de incidentes}}$$

Factor de disponibilidad: el factor de disponibilidad agrupa a los otros dos factores mencionados, mide la probabilidad de que en un determinado momento el sistema de telecabinas esté funcionando de forma correcta. Para fines del contrato de concesión se solicita que el factor no sea inferior a 0,95. Sin embargo, en la etapa inicial del contrato (en los primeros 24 meses) se contempló atingencias por el inicio de estas actividades permitiendo tener un factor de 0,90.

$$TBF = \frac{MTBF}{(MTBF + MTTR)}$$

6.4.2. Niveles de servicio relacionados al tiempo de espera

En el caso de los niveles de servicio relacionados al tiempo de espera se deben cumplir tres indicadores principales:

Tabla 7
Niveles de servicio en relación con tiempo de espera

Servicio	Condiciones de inicio del tiempo de espera	Condiciones de fin del tiempo de espera	Tiempo de espera
			Máximo
Servicio de transporte terrestre desde estación de embarque hasta andén de salida	Desde la emisión del boleto o ticket en la estación de embarque y siempre que se encuentre con la presencia del usuario con disposición para iniciar el servicio	Hasta inicio efectivo del servicio con la puesta en marcha del vehículo hasta el andén de salida	10 minutos
Reinicio del servicio de transporte terrestre desde estación de embarque hasta andén de salida o viceversa	Desde que ocurre una interrupción que paralice el servicio de transporte terrestre por fallas del vehículo o indisposición del conductor	Hasta reinicio efectivo del servicio de transporte terrestre	10 minutos
Servicio de transporte terrestre desde andén de salida hasta estación de embarque	Llegada a andén de salida y disposición del usuario para iniciar el servicio de transporte terrestre de retorno a la estación de embarque	Hasta inicio efectivo del servicio con la puesta en marcha del vehículo hasta la estación de embarque	10 minutos

Fuente: ProInversión
Elaboración propia

6.4.3. Niveles de servicio relacionados a la satisfacción del servicio

En referencia a los niveles de servicio relacionados a la satisfacción del servicio para el presente contrato se realizó un informe de niveles de satisfacción de los usuarios sobre el servicio de las telecabinas, estos informes han sido efectuados por el supervisor en el último mes de cada semestre de cada año de la concesión.

Asimismo, estos informes de niveles de satisfacción de usuarios se sustentan en encuestas de nivel de satisfacción de los usuarios sobre los servicios de telecabinas, aquellas encuestas son realizadas por el supervisor en cualquier momento del semestre, según su criterio.

La encuesta de satisfacción de usuarios sobre el servicio de telecabinas se basa en dos principales componentes: las expectativas que los usuarios tienen respecto al nivel de servicio que se entrega y la percepción que los usuarios tienen al finalizar el empleo de este servicio.

Esta encuesta analiza 5 dimensiones, todas calificadas en una escala del 1 al 5 (escala de Likert, de malo a excelente):

1.Elementos tangibles: la apariencia de las instalaciones, equipamiento, personal y material de construcción.

2.Confiabilidad: la aptitud para entregar el servicio promedio de forma segura, confiable y precisa.

3. Capacidad de respuesta: el deseo de ayudar y satisfacer las necesidades de los usuarios de forma rápida y eficiente.

4.Seguridad: conocimiento del servicio prestado, cortesía de los empleados y su habilidad para transmitir confianza al usuario.

5.Empatía: atención individualizada. Esta dimensión de empatía mide la conexión entre el usuario y la persona que lo ha atendido.

Las escalas empleadas son de tipo sumarias:

1.	2.	3.	4.	5.
Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente

Fuente: ProlInversión
Elaboración propia

Para el cumplimiento de este nivel de servicio relacionado a la satisfacción, se debe cumplir el 75 % del nivel mínimo de satisfacción, teniendo en cuenta las respuestas cuyo valor se encuentre entre 3, 4 y 5 del total de respuestas.

Finalmente, se considerarán los niveles de servicio relacionados al índice de reclamación. Este tiene en cuenta el nivel de reclamación, el cual debe de considerar lo siguiente:

Tabla 8
Nivel de servicio e índice de reclamación

Factor a medir	Porcentaje máximo de reclamación al año
Índice de reclamación anual (total de reclamaciones en el año/total de boletos por el servicio de telecabinas en el año) 100 %.	10 %

Fuente: ProlInversión
Elaboración propia

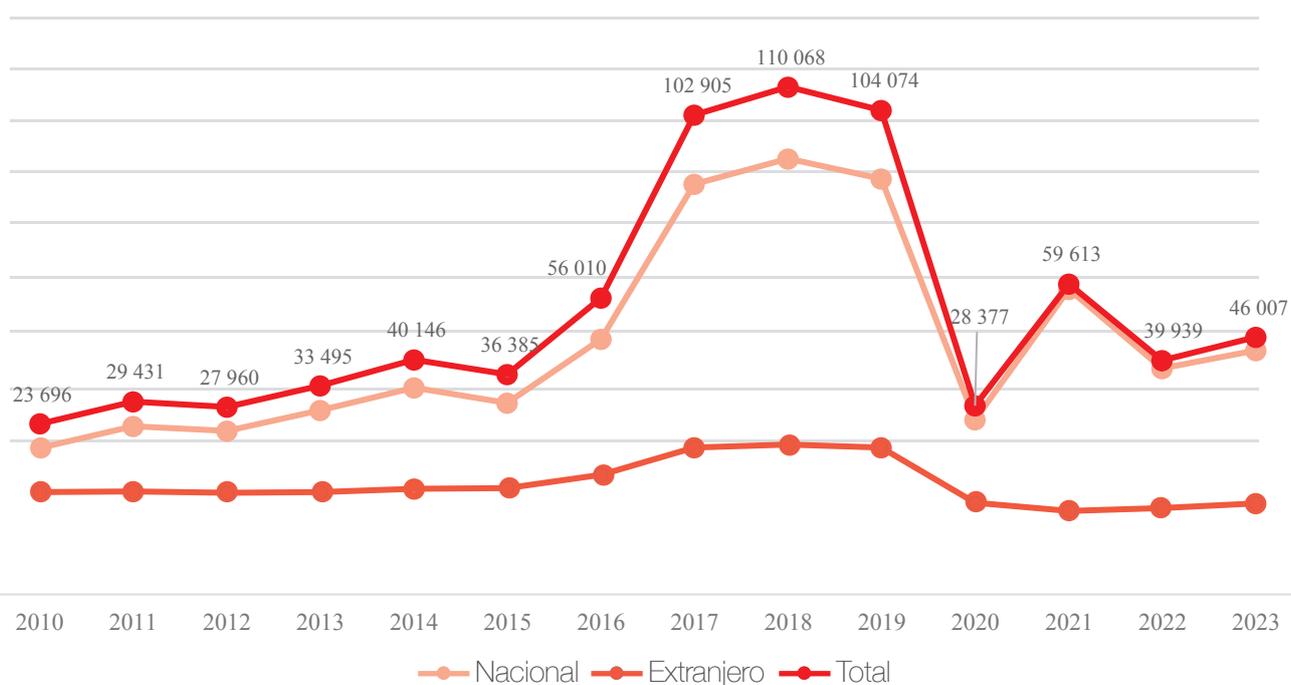


7 • Impacto del proyecto

Los beneficios del proyecto pueden visibilizarse a partir de la plausible evolución en el número de turistas y visitantes al Complejo Arqueológico de Kuélap. Como se observa en la Ilustración 20, la tendencia de visitas entre 2010 y 2016 fue mayoritariamente creciente, con una tasa de crecimiento anual promedio del 17 %.

Con la puesta en operación de las telecabinas a partir de marzo de 2017, se evidenció un aumento de visitantes del 84 % respecto al 2016; es así como, entre 2017 y 2019, se recibieron en promedio 105 680 visitantes por año. A raíz de la pandemia, la demanda turística se vio limitada por las restricciones sanitarias impuestas, en ese sentido, entre 2020 y 2023 se percibieron en promedio 43 484 turistas por año, una cantidad considerablemente menor respecto al período 2017-2019.

Ilustración 20
Evolución de visitantes al complejo Arqueológico de Kuélap 2010 - 2023



Fuente: Sistema de información estadística de Turismo - Mincetur
Elaboración propia

Lo anterior conversa con la variación del PBI total y el PBI del sector Servicios de la región Amazonas. Como se observa en la Ilustración 21, para el período 2017-2019, el sector Turismo creció de manera más pronunciada que el total, lo que da cuenta del desempeño particular que tuvo el proyecto en el desarrollo y crecimiento económico de la economía regional. Sin embargo, para el período postpandemia, no se evidenció una recuperación económica similar, manteniéndose el sector Turismo por debajo del crecimiento económico general de la región.

A nivel de evaluación, diferentes estudios han analizado el impacto que ha tenido el proyecto Telecabinas de Kuélap en el desarrollo económico y social. Es así como, mediante un análisis econométrico utilizando el modelo de costo de viaje individual, se logró realizar una valoración económica del Complejo Arqueológico de Kuélap [39]. Sus resultados evidencian que hay una probabilidad del 50 % de que un turista visite 2 o 3 veces el complejo. Asimismo, encuentran que el excedente del consumidor para cada turista tiene un valor aproximado de S/ 15,00. Lo anterior se puede entender como el beneficio personal estimado para conservar y preservar el complejo arqueológico. Si consideramos que durante 2018 se recibieron 110 068 visitantes, el bienestar económico acumulado derivado del excedente del consumidor fue de S/ 1 651 020,00 para ese año.

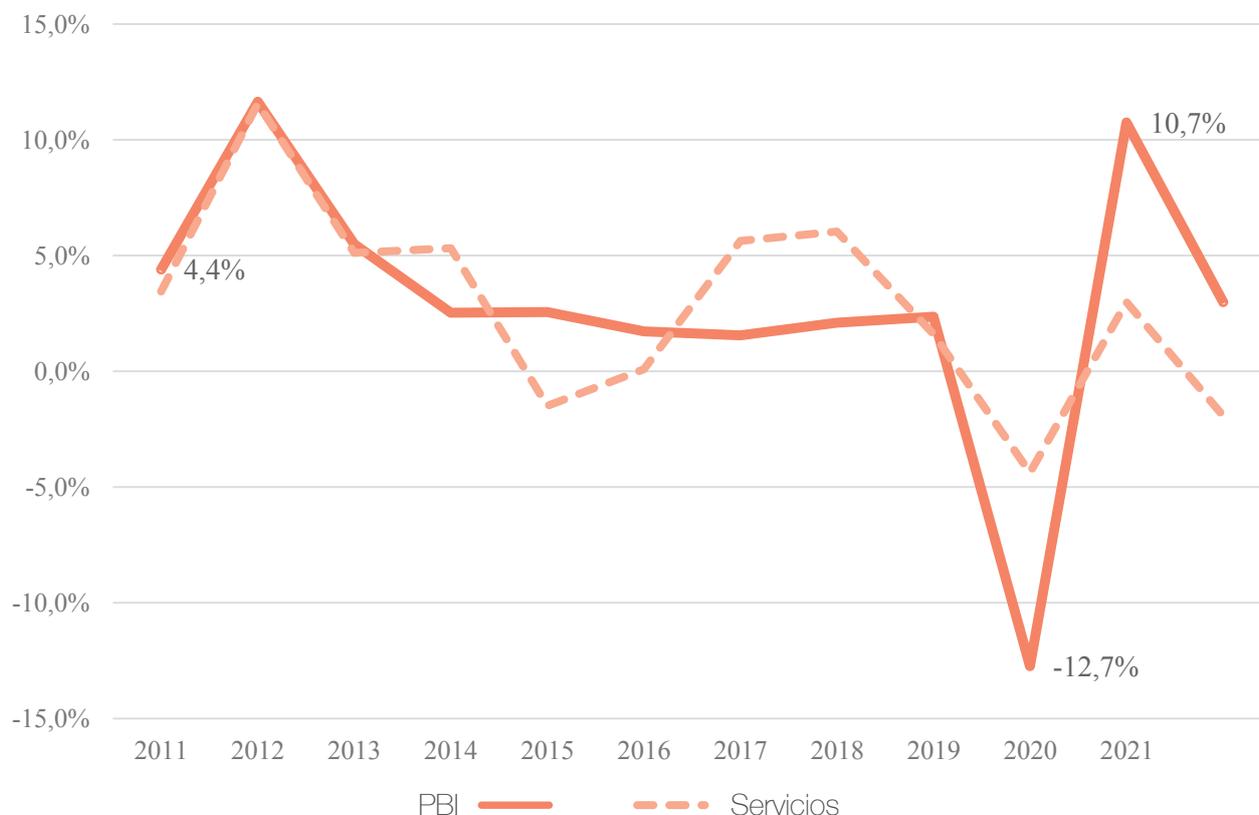
Tabla 9
Cofinanciamiento real y proyectado del proyecto

Cofinanciamiento	2017	2018	2021	2022
RPMO proyectado	4,245,380	2,073,358	2,069,813	2,071,464
RPMO real	2,512,034	3,357,230	4,999,809	4,535,009

Fuente: Rodríguez et al. (2018) y Mincetur
Elaboración propia

Asimismo, se debe resaltar el impacto económico directo del proyecto de telecabinas sobre el turismo del Complejo Arqueológico de Kuélap y la región Amazonas, debido a que se encontró que el impacto en el turismo fue de S/ 1 174 059 para 2018, y el impacto indirecto a nivel de la región fue de S/ 28 731 727 [40]. Por su parte, en 2020, Lahura y Sabrera, a través de un estudio de caso comparativo usando la metodología de "control sintético", encontraron que la inversión en infraestructura para el desarrollo del proyecto de telecabinas duplicó la demanda de visitas al Complejo Arqueológico de Kuélap para los años 2017 y 2018 [41].

Ilustración 21
Variación del PBI total y del PBI de servicios en Amazonas 2011 - 2022



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI
Elaboración propia

Conforme a lo presentado, queda en evidencia que los impactos directos del proyecto generaron un aumento en la demanda de visitas al complejo, generando así un aumento en la demanda de servicios relacionados al mismo, lo que se traduce en un aumento de puestos de trabajo, oferta de bienes y servicios y crecimiento económico. Asimismo, se evidenció que el proyecto generó directamente 320 puestos de trabajo para los residentes que fueron contratados para la explotación del servicio [18].

Por su parte, el aumento de la demanda por el servicio de telecabinas generó encadenamientos productivos indirectos, aumentando así la demanda de bienes y servicios no relacionados específicamente con el turismo, entre estos figuran: servicios de lavado, ingeniería, fabricación de muebles, venta de alimentos, etc. [42].

Finalmente, respecto al cofinanciamiento, la buena acogida que tuvo el proyecto al momento de su inauguración permitió que el RPMO fuese menor al proyectado para el año 2017. Sin embargo, para los años siguientes, esta cifra resultó superior a la proyección, lo que se puede explicar debido al aumento de costes operativos y la reducción de ingresos a partir de tarifas, $RPMO = \text{costes operativos} - \text{ingresos por tarifa}$.

En síntesis, el proyecto ha generado beneficios diferenciados, desde un aumento en la oferta de bienes y servicios hasta la generación de empleos directos e indirectos. Si bien la cantidad de visitas y los ingresos provenientes por estas se han reducido desde la pandemia, los encadenamientos y dinámicas económicas desarrolladas desde la puesta en operación del proyecto se han mantenido, permitiendo así el desarrollo de la región, el sector Turismo y otras actividades relacionadas.

8. Matriz de evaluación

8.1 Metodología IESE Business School

GESTIÓN DE TELECABINAS KUÉLAP				
Metodología	Cumple		Existente	Detalles
1. Método de contratación y proceso de selección	Sí	1.1. Análisis costo-beneficio o CBA*	Sí	
		1.2. <i>Value for money</i>	Sí	
		1.3. Competencia real por el contrato	No	1 precalificado
		1.4. Comité de evaluación de propuestas	Sí	Interno
2. Condiciones contractuales e incentivos	Sí	2.1. Combinación	Sí	DFBOT
		2.2. Calidad del servicio verificable	Sí	Calidad y cantidad
		2.3. Factores externos	Sí	Positivos
		2.4. Duración establecida		20 años
3. Riesgo, finanzas y pagos	Sí	3.1. Riesgo de construcción y explotación	Transferido	Telecabinas Kuélap
		3.2. Riesgo de demanda	Transferido	Compartido entre concedente y concesionario
		3.3. Riesgo macroeconómico y de política	Transferido	Estado
		3.4. Mecanismo de pago		Pago por obra + retribución por operación y mantenimiento
		3.5. Entidad con propósito especial – SPV	Sí	Telecabinas Kuélap
4. Gobernanza	Sí	4.1. Transparencia	No observado	
		4.2. Proceso participativo de toma de decisiones	No observado	
		4.3. Supervisión internacional/externa	Sí	
		4.4. Marco legal	Sí	
		4.5. Distribución de tareas	Autoridad contratante	ProInversión
			Monitorización	Externa (contratada por ProInversión)
			Renegociación	Monitor externo + ProInversión + Mincetur
			Regulación	ProInversión
5. Proceso de construcción	Sí	5.1. Sobrecoste	No conocidos	Asumidos por Telecabinas Kuélap
		5.2. Retraso de los plazos	No	
6. Beneficios potenciales	Sí	6.1. Seguridad de los precios	Sí	
		6.2. Transferencia de responsabilidades a la empresa privada	Sí	
		6.3. Alcance e incentivos para la innovación	Sí	
		6.4. Ahorro en los pagos públicos	Presumible	Demanda real superior a la prevista
		6.5. Enfoque del ciclo de vida	Sí	
		6.6. Incentivo para cumplir los plazos	Sí	Penalizaciones por retrasos

Fuente: ProInversión
Elaboración propia

8.2. Percepción del concesionario

Como entidad promotora de la inversión privada, consideramos que, para tener una visión integral de los casos de estudio presentados, es crucial contar con la perspectiva de ambos actores involucrados en el contrato de concesión. Por ello, resulta esencial incorporar la perspectiva del Consorcio Telecabinas Kuélap S.A., referido a la implementación y gestión del sistema de telecabinas de Kuélap. Sus aportes nos permitirán evaluar de manera más completa futuros proyectos similares. Agradecemos especialmente la colaboración de Viviana Castillo, gerente general del consorcio, cuyas respuestas nos han proporcionado una visión más clara del sector privado.

¿Cuáles han sido los desafíos más significativos que enfrentó el proyecto durante su desarrollo?

La naturaleza innovadora del proyecto permitió identificar valiosas lecciones, entre las que destacan los costos no estimados en la operación y mantenimiento, además de la implementación de la modalidad de asociación público privada que fue un aspecto legal no visto antes en el sector y las coberturas de seguros. Sumado a ello, en la etapa de construcción, se enfrentaron dificultades en temas logísticos debido a la geografía en la que se ubica el proyecto, aunando el factor climático de la selva peruana.

¿Qué lecciones se aprendieron desde la ejecución hasta la operación y el mantenimiento del proyecto?

Este proyecto fue una oportunidad para adquirir conocimientos prácticos debido a que se presentaron situaciones relacionadas al Business Plan, además se aprendió sobre los procedimientos de trámites de permisos y licencias.

Asimismo, debemos de resaltar la importancia de la responsabilidad social en las zonas aledañas al Complejo arquitectónico de Kuélap.

¿Considera que el estado de emergencia por el COVID-19 ha afectado el funcionamiento de las Telecabinas de Kuélap?

La emergencia sanitaria por COVID-19 generó un contexto adverso que impactó fuertemente a distintos rubros en la economía, sin exceptuar, el rubro turístico. La drástica reducción en el flujo de visitantes provocó una abrupta desaceleración del crecimiento económico proyectado. Hasta la fecha, no hemos logrado recuperar el ritmo de crecimiento de la demanda turística.

¿Cuál ha sido el mayor impacto de este proyecto en la población del área de influencia?

La implementación del proyecto ha generado un impacto positivo en las comunidades aledañas, estimulando el crecimiento económico local, debido a que se ha generado una cadena en la que el aumento de afluencia de turistas ha contribuido con el incentivo y creación de nuevos negocios por partes de los pobladores, que a su vez hace posible que la estadía de los visitantes sea por periodos más largos comparados a antes de la implementación de las telecabinas. Asimismo, se destaca que se logró ampliar el perfil de usuario, debido a que ahora incluye a un público más amplio y diverso.

Si el Estado peruano propusiera nuevos proyectos similares al Proyecto de Telecabinas en Kuélap, ¿considerarían participar nuevamente como postores?

Dada la experiencia vivida con el todo el proceso de las telecabinas de Kuélap, estamos dispuestos y entusiasmados de poder participar.

Debido a las acciones de restauración y preservación en Kuélap y al aumento progresivo de la capacidad de admisión al Complejo Arqueológico Monumental Kuélap, ¿prevén realizar algún cambio sustancial en la concesión del proyecto?

No, debido a que contamos con la capacidad necesaria para afrontar los posibles efectos generados por estas acciones, aquello gracias a que el sistema de telecabinas, con una capacidad de 1000 personas por hora por sentido, nos permite gestionar de manera eficiente el flujo de visitantes y mitigar cualquier posible impacto negativo.

Teniendo en cuenta los derrumbes ocurridos en 2022, ¿considera que las acciones de restauración y conservación realizadas por el MINCETUR son suficientes?

Consideramos que el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo está implementando las acciones idóneas correspondientes con el manejo de restauración y conservación de este monumento arquitectónico.

¿Cómo ha impactado el derrumbe en la operación y recepción de usuarios en las Telecabinas de Kuélap?

Desde el derrumbe, hemos observado una disminución considerable en la afluencia de usuarios a las Telecabinas de Kuélap.

Desde su perspectiva, ¿el mercado peruano ofrece garantías y facilidades adecuadas para el desarrollo de inversiones?

Consideramos que el Estado peruano debería de fortalecer su institucionalidad, además de otorgar mayor confianza en la gobernabilidad.

¿Están interesados en participar en otros proyectos turísticos similares bajo la modalidad de APP, como el proyecto de Mejoramiento de los Servicios Turísticos Públicos del Parque Arqueológico Choquequirao, que implementará un sistema de transporte por cable y estaciones correspondientes?

Como consorcio, especializado en la implementación de servicios de transporte por cable, afirmamos estar interesados en poder tener la oportunidad de participar en futuros proyectos similares.

Según su experiencia como concesionarios, ¿considera que existen mejoras necesarias en el marco normativo de las APP en el Perú? ¿Cuáles serían?

Producto de la experiencia que hemos recogido del proyecto, consideramos que podrían ampliar la gama de opciones respecto a las formas de resolución de controversias.

¿Qué medidas de sostenibilidad y protección ambiental se han implementado en el proyecto de Telecabinas de Kuélap?

Con respecto a la situación ambiental, como consorcio hemos optado por efectuar acciones de SSMA de manera permanente, además de monitoreos y mediciones semestrales.

¿Cómo han manejado la capacitación y formación del personal local para asegurar una operación eficiente y segura de las Telecabinas de Kuélap?

Poma, como empresa parte del Consorcio de Telecabinas Kuélap, brinda capacitaciones constantes a todo el personal operativo del sistema de telecabinas, mediante la plataforma llamada Poma University.

Ilustración 22

Objetivos de Desarrollo Sostenible

Proyecto telecabinas de Kuélap

Positivo directo	1							8	9	10	11						17
Positivo indirecto							7						13				
Sin impacto		2	3	4	5	6						12		14	15	16	
Negativo indirecto																	
Negativo directo																	

Fuente: <https://sdgimpactassessmenttool.org/>

Elaboración propia

8.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

El proyecto Telecabinas de Kuélap, una iniciativa emblemática en el Perú, ha demostrado un fuerte compromiso con el desarrollo sostenible al alinearse directamente con varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS establecidos por las Naciones Unidas. Este proyecto ha tenido un impacto significativo en la región Amazonas, contribuyendo al bienestar social, económico y ambiental de las comunidades locales.

Para ser específico, en referencia al objetivo Fin de la Pobreza (ODS 1): el proyecto ha generado oportunidades de empleo y ha impulsado el desarrollo económico en la región, lo que ha contribuido a reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de las personas. Trabajo Decente y Crecimiento Económico (ODS 8): la construcción y operación de las telecabinas han creado puestos de trabajo dignos y han fomentado el crecimiento económico sostenible en la zona.

En referencia al objetivo: Industria, Innovación e Infraestructura (ODS 9), el proyecto ha invertido en infraestructura de transporte innovadora, mejorando la conectividad y la accesibilidad a la fortaleza de Kuélap, lo que ha impulsado el desarrollo de la región.

Reducción de las Desigualdades (ODS 10): al promover el turismo y generar oportunidades económicas, el proyecto ha contribuido a reducir las desigualdades entre las comunidades locales y ha fomentado la inclusión social. Muchas de ellas antes del presente proyecto no contaban con la conectividad que ahora presentan.

Ciudades y Comunidades Sostenibles (ODS 11): el proyecto ha mejorado la calidad de vida de las comunidades locales al facilitar el acceso y al promover el desarrollo sostenible del turismo. Finalmente: Alianzas para Lograr los Objetivos (ODS 17): al ser un proyecto desarrollado mediante el mecanismo de APP, este ha fomentado alianzas entre el Gobierno, el sector privado y la sociedad civil para lograr un desarrollo sostenible en la región.

Por otro lado, en referencia a los ODS 7, Energía Asequible y No Contaminante, si bien el proyecto no ha tenido un impacto directo en este objetivo, la construcción de las telecabinas ha requerido el uso de energía eléctrica, lo que ha contribuido indirectamente a la demanda de energía en la región. En cuanto al ODS 13, Acción por el Clima, el proyecto ha promovido el turismo sostenible y ha contribuido a la conservación del patrimonio cultural, lo que ha tenido un impacto indirecto en la mitigación del cambio climático al reducir la huella de carbono en comparación con otros medios de transporte.



9. Lecciones aprendidas

El proyecto Telecabinas de Kuélap es pionero en el Perú, debido a que es el primer proyecto desarrollado mediante asociación público privada que implementa un mecanismo de transporte por cable, que conecta andenes, con el objetivo de mejorar los servicios turísticos públicos.

Es así como el proyecto contribuyó a demostrar que se puede optimizar la movilidad turística a complejos arqueológicos de difícil acceso.

Como consecuencia de la implementación de este proyecto innovador en el nororiente peruano, se puede exponer dos de las principales lecciones aprendidas: (1) el uso de la modalidad de asociación público privada, en casos en los cuales se requiere de gran experiencia para el desarrollo de infraestructuras como las telecabinas, es una gran oportunidad de adquirir conocimiento técnico para futuros proyectos por parte de la administración pública; (2) el cofinanciamiento como impulsor del desarrollo del proyecto por parte del inversionista privado.

Como primera lección aprendida, el conocimiento técnico obtenido para el desarrollo del proyecto se dio gracias a la posibilidad de seleccionar a la entidad privada que posea la experiencia y conocimiento idóneo para su ejecución. El sistema de movilidad por cable no había sido utilizado en el país con anterioridad, por lo que, actualmente ProInversión cuenta con las nociones necesarias para la implementación de futuros proyectos similares en los que se pueda considerar las modalidades de cofinanciamiento, un cronograma con plazos reales que conseguía que la construcción fuese conveniente con los resultados esperados y que a través de la experiencia adquirida puedan decidir en favor de la solución más provechosa para el interés público.

Como segunda lección aprendida: el cofinanciamiento como incentivo para la inversión privada. En el presente proyecto se observa que se optó por la modalidad de asociación público privada cofinanciada debido a que la tarifa establecida para el uso de los servicios de telecabinas no conseguía cumplir con los costos de explotación. Asimismo, si la tarifa hubiera cambiado para asumir el costo de explotación, hubiese acarreado una menor recepción de los posibles usuarios.

Es así como, el Estado, a través del Ministerio de Turismo y Comercio Exterior, pagará el cofinanciamiento solo si el valor obtenido de la suma del pago por obras – PPO y la remuneración por mantenimiento y operación – RPMO sustrayéndole la recaudación de tarifas fuese mayor a cero.

En conclusión, aquel contrato administrativo realizado bajo la modalidad APP celebrado por el Estado y Telecabinas Kuélap, ha contribuido con reducir la brecha de infraestructura con respecto al sector turismo en el Complejo Arqueológico de Kuélap. Así también, representa la implementación de un sistema de transporte que todavía no se ha conseguido replicar en otras regiones del país, aun así, desde inicios del 2024, se destaca la iniciativa del sector turismo, con el desarrollo del proyecto “Mejoramiento de los Servicios Turísticos Públicos del Parque Arqueológico Choquequirao”. Actualmente, este proyecto ha aprobado el plan de promoción con el que se orientarán las siguientes etapas del proceso de promoción. Asimismo, tiene como objetivo implementar medios de accesibilidad turística al Parque Arqueológico de Choquequirao, incluyendo la implementación de un sistema de transporte por cable y estaciones correspondientes.

10. Conclusiones

Del presente caso de estudio se puede colegir, de acuerdo a los datos estadísticos expuestos respecto al crecimiento porcentual del PBI en las áreas aledañas al proyecto de telecabinas, que el haber facilitado y optimizado el medio de transporte hacia un complejo arqueológico como lo es la Fortaleza de Kuélap, garantiza la dinamización de la economía local, genera mayor atracción para el turismo y asegura la prestación óptima del servicio de transporte. Todo ello es resultado de un conjunto de estudios destinados a la planificación y evaluación que surgieron debido a las necesidades de la población, las mismas que el Estado, a través de sus entidades, logró identificar.

Asimismo, se debe resaltar que la construcción, mantenimiento y operación de este tipo de transporte en medio de la ceja de selva, siempre requerirá ser gestionada por expertos, por lo que optar por que el proyecto se desarrolle como APP, garantizó no solo la instalación de la infraestructura idónea para este tipo de relieve geográfico, sino también para garantizar los niveles óptimos de los servicios y su buen manejo. La afirmación se fundamenta en que en el contrato se estipularon indicadores tales como la fiabilidad, reparabilidad, factor de disponibilidad, tiempo de espera y la percepción que tiene el usuario respecto a la satisfacción del servicio; además de incentivos al concesionario para mantener y mejorar la calidad del servicio ofrecido, tal como el supuesto de recibir un 25 % del excedente generado por la recaudación de la tarifa.

Por otro lado, el proyecto representa un avance crucial en el sector Turismo, porque es el primer proyecto a nivel nacional en implementar un sistema de telecabinas con el objetivo de acceder a un complejo arqueológico y continuar en funcionamiento a pesar de las pausas afrontadas por motivos tales como la pandemia por la COVID-19 o la afectación de agentes naturales de la Zona Arqueológica Monumental de Kuélap.

En suma, con este proyecto se espera poder inspirar y fomentar la adopción de sus buenas prácticas en otros futuros proyectos, para la mejora de nuestro turismo y así impulsar la creación de negocios locales, la inclusión de las comunidades mediante la generación de nuevos empleos, capacitación y captación de oportunidades por parte de la población.

11. Referencias bibliográficas

- [1] Navarro, J. (2003). Crecimiento y desarrollo de la infraestructura turística de la fortuna de San Carlos, Alajuela 1972-2002. *Reflexiones*, 82(1), 3.
- [2] Lagos, W. (2021). Retos y perspectivas de la inversión en infraestructura turística. Estudio de caso: turismo en Cartagena.
- [3] Benavides, G., & Venegas Calle, S. (2013). Una aproximación a la competitividad, las tendencias y la política pública en el turismo colombiano.
- [4] Mandić, A., Mmjavac, Ž., & Kordić, L. (2018). Tourism infrastructure, recreational facilities and tourism development. *Tourism and hospitality management*, 24(1), 41-62.
- [5] Dunets, A., Vakhrushev, I., Sukhova, M., Sokolov, M., Utkina, K., & Shichiyakh, R. (2019). Selection of strategic priorities for sustainable development of tourism in a mountain region: concentration of tourist infrastructure or nature-oriented tourism. *Entrepreneurship and sustainability issues*, 7(2), 1217.
- [6] Blanco, M. (2008). Guía para la elaboración del plan de desarrollo turístico de un territorio. Costa Rica.
- [7] TTCI, C. I. (2013). The travel & tourism competitiveness index 2013: Contributing to national growth and employment. *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013*, 3.
- [8] Crotti, R., & Misrahi, T. (2015). The travel & tourism competitiveness index 2015: T&T as a resilient contribution to national development. *The Travel & Tourism Competitiveness Report*, 13.
- [9] Khan, S., Qianli, D., SongBo, W., Zaman, K., & Zhang, Y. (2017). Travel and tourism competitiveness index: The impact of air transportation, railways transportation, travel and transport services on international inbound and outbound tourism. *Journal of Air Transport Management*, 58, 125-134.
- [10] Crotti, R., & Misrahi, T. (2015). The travel & tourism competitiveness index 2015: T&T as a resilient contribution to national development. *The Travel & Tourism Competitiveness Report*, 13.
- [11] Romero, J., & Aguilar, C. (2022). Complejo cultural turístico con centro de investigación arqueológica "Kuélap" en el centro poblado de Nuevo Tingo, Provincia de Luya, región Amazonas.
- [12] Estrada, A. (2009). Sobre las formas de sepultamiento prehispánico en Kuélap, Amazonas. *Arqueología y Sociedad*, (20), 41-56.
- [13] Church, W., & Guengerich, A. (2017). La (re)construcción de Chachapoyas a través de la historia e histografía. *Boletín de Arqueología PUCP*, (23), 5-38.
- [14] Leiva, S., Rodríguez, E., Pollack, L., Briceño, J., Jiménez, J., Gayoso, G., ..., & Rascón, J. (2019). Diversidad natural y cultural del Complejo Arqueológico Kuélap (provincia Luya, región Amazonas): la fortaleza de los hombres de las nubes. *Arnaldoa*, 26(3), 883-930.

- [15] Bradley, R. (2005). The architecture of Kuelap. Columbia University.
- [16] Ghezzi, I., Kościuk, J., Church, W., VanValkenburgh, P., Ómielewski, B., Kucera, M., ..., & Rojas, C. (2024). Assessing Conservation Conditions at La Fortaleza de Kuélap, Perú, Based on Integrated Close-Range Remote Sensing and Near-Surface Geophysics. *Remote sensing*, 16(6), 1053.
- [17] Sainsbury, B. (2021). The Story of Peru's Cloud Warriors. *History Today*, 71(2).
- [18] Chávez, C. (1997). La historia inédita de los chachapoyas: descendientes de los constructores de la fortaleza de Kuélap. Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Turismo y Hotelería.
- [19] Santy, L. (2019). El contrato administrativo: análisis teórico-práctico. *Actualidad Gubernamental*, 124. <http://works.bepress.com/luiggiv-santycabrera/83/>
- [20] Whittingham, M. (2017). ¿Qué es la gobernanza y para qué sirve? Recuperado de: <https://revistas.utadeo.edu.co/index.php/RAI/article/view/24>.
- [21] Naser, A. (2021). Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación. Cepal. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/11362/47018>.
- [22] Moreira, G., & Zambrano, Y. (2024). Gobernanza Institucional en las Empresas Públicas. Una Oportunidad para la Transparencia en los Procesos de Contratación Pública. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(1), Recuperado de: https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/2206.
- [23] Ley N.º 29158. Ley Orgánica del Poder Ejecutivo. Diario Oficial El Peruano (2007).
- [24] Decreto Ley N.º 25831. Ley Orgánica del Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales. (1992).
- [25] Agencia de Promoción de la Inversión Privada – ProInversión. (2014). Contrato de concesión Proyectos Integrales para la entrega en concesión del proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap. Recuperado de: https://www.investinperu.pe/RepositorioAPS0/0/2/JER/PC_TURISMO_TELECABINASsector turismo/CONTRATO_KUELAP_SUSCRITO_15_10_2014.pdf.
- [26] Ley N.º 27972. Ley Orgánica de Municipalidades. Diario Oficial El Peruano. (2003).
- [27] Decreto Supremo N.º 021-2018-MTC. Decreto Supremo que aprueba la Sección Primera del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Diario Oficial El Peruano (2018). <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-la-seccion-primer-a-del-reglament-decreto-supremo-n-022-2018-mtc-1727560-1/>.
- [28] Ley N.º 29565. Ley de creación del Ministerio de Cultura. Diario Oficial El Peruano (2010).
- [29] Decreto Ley N.º 14479. Dando fuerza de Ley al Decreto Supremo N.º 48, del 24 de agosto de 1962 que crea la Comisión Nacional de Cultura.

- [30] Ley N.º 27785. Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República. Diario Oficial El Peruano. (2002).
- [31] Banco Central de Reserva del Perú (2014). Memoria Anual 2013. Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual/memoria-2013.html>.
- [32] Agencia de Promoción de la Inversión Privada – ProInversión. (2023). 20 Años Impulsando Infraestructura y Servicios Públicos. Adjudicaciones de Asociaciones Público Privadas, Proyectos en Activos y Obras por Impuestos. Lima: ProInversión. Recuperado de: https://www.investinperu.pe/RepositorioAPS/0/1/JER/QUIENES_SOMOS_PI/LibroProInversion20años.pdf.
- [33] Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2013). Compendio Estadístico del Perú 2013. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3705382-compendio-estadistico-peru-2013>.
- [34] Defensoría del Pueblo. (2013). Reporte de conflictos sociales N.º 109. Perú. Recuperado en: <https://www.gob.pe/institucion/defensoria/informes-publicaciones/1973283-reporte-mensual>.
- [35] Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). Guía metodológica de Asociaciones Público Privadas. https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/Guia_Metodologica_APP_RD004_2020EF6801.pdf.
- [36] IESE. (2018). Telecabinas Kuélap (Perú). <https://www.iese.edu/wp-content/uploads/2019/03/ST-0469.pdf>.
- [37] ProInversión. (2014). Acta de apertura de sobres N.º 3 y Adjudicación de buena pro, Concurso de proyectos integrales para la entrega en concesión del proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap. https://www.investinperu.pe/RepositorioAPS0/0/2/JER/PC_TURISMO_TELECABINASKUELAP/ACTA_DE_ADJUDICACION.pdf.
- [38] Agencia de Promoción de la Inversión Privada – ProInversión. (2014). Libro Blanco del Proyecto Sistema de Telecabinas de Kuélap.
- [39] Requejo, M., Gonzales, J., Varona, L., & García, A. (2023). Valoración económica del Complejo Arqueológico de Kuélap, Amazonas, Perú. *Revista de Economía y Sociología Rural*, 61(2). <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.260121>.
- [40] Araujo, W. (2019). Análisis de impacto económico del sistema de telecabinas de Kuélap en el turismo de la región de Amazonas, período 2017-2018. [Tesis para optar el grado de maestro en Administración de Negocios]. Neumann Business School. <https://core.ac.uk/outputs/270151126?source=oai>.
- [41] Lahura, E., & Sabrera R. (2020). Inversión en infraestructura y demanda turística: una aplicación del enfoque de control sintético para el caso de Kuélap, Perú. Documento de trabajo N.º 491. Departamento de Economía. Lima: PUCP.
- [42] Cervantes, R., Espinoza, H., & Rivera, N. (2019). Análisis de la inversión en infraestructura turística y su influencia en la dinamización económica del sector Turismo: el caso del proyecto Sistema de Telecabinas Kuélap. [Tesis para optar el grado académico de magister]. Escuela de Posgrado de la Universidad del Pacífico. <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/4054>.

Anexos

Listado de circulares

Nombre	Descripción	Fecha
Circular N.º 1	Circular N.º 1 del Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en concesión del proyecto Sistema de Telecabinas Kuélap.	09/09/2013
Circular N.º 2	Segunda versión del contrato.	21/10/2013
Circular N.º 3	Incorporación de actividades en el cronograma.	21/10/2013
Circular N.º 4	Incorporación a la Sala de Datos del Estudio a nivel de perfil.	25/11/2013
Circular N.º 5	Circular que informa la modificación e incorporación de las actividades del cronograma contenido en el anexo N.º 12 de las bases.	02/12/2013
Circular N.º 6	Tercera versión del contrato.	09/12/2013
Circular N.º 7	Circular que amplía el plazo para la Cuarta versión del contrato.	14/01/2014
Circular N.º 8	Circular que publicita la Cuarta versión del contrato.	05/02/2014
Circular N.º 9	Circular N.º 9, se incorpora documentación a la Sala de Datos.	21/02/2014
Circular N.º 10	Circular N.º 10, Segunda ronda de sugerencias a la Cuarta versión del contrato.	24/02/2014
Circular N.º 11	Circular N.º 11, se incorpora documentación a la Sala de Datos.	25/02/2013
Circular N.º 12	Circular N.º 12, se incorpora a la Sala de Datos.	18/03/2014
Circular N.º 13	Publicación de la Circular N.º 13, Quinta versión del contrato.	19/03/2014
Circular N.º 14	Se incorpora a la Sala de Datos documentos que aprobaron los estudios a nivel de factibilidad.	26/03/2014
Circular N.º 15	Circular N.º 15, Versión final del contrato.	09/04/2014
Circular N.º 16	Circular N.º 16, Absolución de consultas.	16/04/2014
Circular N.º 17	Fecha en que se remite información a la Contraloría General de la República.	16/04/2014
Circular N.º 18	Circular N.º 18, Segunda versión final del contrato.	23/04/2014
Circular N.º 19	Se incorpora a la Sala de Datos el CIRA.	30/04/2014
Circular N.º 20	Se incorpora el Informe de verificación de viabilidad a la Sala de Datos.	08/05/2014
Circular N.º 21	Versión Final de Contrato y Factor de Competencia.	08/05/2014
Circular N.º 22	Precisión de la Circular N.º 21.	09/05/2014
Circular N.º 23	Modificación del cronograma.	09/05/2014
Circular N.º 24	Información de Contraloría y otros.	09/05/2014
Circular N.º 25	Comunica gastos del proceso.	19/05/2014
Circular N.º 26	Anexo 2, Modelo de Garantía de Fiel Cumplimiento.	19/05/2014
Circular N.º 27	Anexo 7, Modelo de Propuesta Económica.	19/05/2014
Circular N.º 28	Modificaciones no sustanciales.	21/05/2014
Circular N.º 29	Especificaciones técnicas básicas.	26/05/2014
Circular N.º 30	Comunica acto de presentación de sobres.	26/05/2014
Circular N.º 31	Comunica fecha de cierre.	03/10/2014
Circular N.º 32	Modificación de la fecha de cierre.	14/10/2014

Listado de proyectos relevantes de POMA

N°	Nombre del Proyecto	País	N°	Nombre del Proyecto	País
1	Teleferico de Santiago	República Dominicana	28	Torre de observación i360	Inglaterra
2	Metrocable de Medellín - Picacho - Línea P	Colombia	29	Telecabinas de Galala city	Egipto
3	Teleférico de los Alcarrizos	República Dominicana	30	Telecabinas de Diablerets Express	Suiza
4	Teleférico de la Ciudadela de Namur - Valonia	Bélgica	31	Telecabinas de Vanoise Express	Francia
5	Enshi Grand Canyon Funicular	China	32	Shenzhen Observation Wheel	China
6	El teleférico AEROVÍA	Ecuador	33	Telesillas de American Flyer	Estados Unidos
7	The American Eagle	Estados Unidos	34	Funicular de Arcs Express	Francia
8	Teleférico de Chiatura	Rusia	35	Yen TU	Vietnam
9	Teleférico " Les Grangettes"	Francia	36	Telecabinas de Yen Tu	Vietnam
10	Telecabinas de Arkhyz	Rusia	37	Telecabinas de La Daille	Francia
11	Telecabinas de Mokpo	Corea del Sur	38	APM-Minimetro Miami Airport	Estados Unidos
12	Telecabinas de Meihuashan	China	39	Telecabinas de Le Praz	Francia
13	Telesilla de Treeline Cirque	Estados Unidos	40	Teleférico Cime Caron	Francia
14	Teleferico de carga de Adrianopolis	Brasil	41	Teleférico de Alpe Express	Francia
15	Funicular de Fourvière	Francia	42	Teleférico de Huashan	China
16	Telecabinas de "Nauge de Beauval"	Francia	43	Telecabinas de Yeosu Cablecar	Corea del Sur
17	Telecabinas de Skyvall	Francia	44	Telecabinas de Plan Joran	Francia
18	Teleferico de carga de Apiaí	Brasil	45	Telecabinas de Simatai Great Wall	China
19	Telesilla de Ski Indoor Dubai	Emiratos Árabes Unidos, Dubái	46	Teleférico de la Bastille	Francia
20	Telecabinas de Maokong	Taiwán	47	Teleférico de Prodains Express	Francia
21	Telecabinas de Tlemcen	Argelia	48	Plataforma elevadora inclinada de Maeterlinck Palace	Francia
22	Telecabinas de Vin Pearl	Vietnam	49	MiniMetro de Cairo Airport	Egipto
23	Telecabinas de Zacatecas	México	50	Telesilla La Repose	Francia
24	Sistema de teleféricos tricable interconectado de Zhuhai	China	51	Teleféricos de Gudauri Kobi	Georgia
25	Telemix de Cuiyunshan	China	52	Telemix Les Jeux	Francia
26	Hong Kong Wheel	China, Hong Kong	53	Teleférico industrial de Vicat	Francia
27	Noria de observación "Ain Dubai"	Emiratos Árabes Unidos, Dubái	54	Funicular Liaison Blanc Blanc	Francia



www.investinperu.pe

