

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**Reprogramación turística como respuesta de solución ante la degradación e
inactividad de la catarata el Chorro Blanco - Huarmaca**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

AUTOR

Lissett Smith Tineo Quiñones

ASESOR

Ofelia del Pilar Baca Kamt

<https://orcid.org/0000-0002-3128-8057>

Chiclayo, 2025

**Reprogramación turística como respuesta de solución ante la
degradación e inactividad de la catarata el Chorro Blanco -
Huarmaca**

PRESENTADA POR
Lisett Smith Tineo Quiñones

A la Facultad de Ingeniería de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

ARQUITECTO

APROBADA POR

María Teresa Montenegro Gómez
PRESIDENTE

Kety Maricela Saldaña Cubas
SECRETARIO

Ofelia del Pilar Baca Kamt
VOCAL

Dedicatoria

A mis queridos padres por haberme forjado como una buena persona, responsable, luchadora y así poder llegar a cumplir mis objetivos, a mi abuelito y hermano que están en el cielo que son los que siempre me cuidan y guía por un buen camino.

Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a dios, mis padres y hermanos por haberme apoyado en todo este sacrificado proceso para llegar a la meta, de igual forma a mi asesora por la constante orientación y a todos los docentes por las enseñanzas impartidas en el transcurso de estos años.

Reprogramación turística como respuesta de solución ante la degradación e inactividad de la catarata el Chorro Blanco - Huarmaca

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%	14%	5%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	www.jovenesfrentealcambioclimatico.com Fuente de Internet	2%
3	documentop.com Fuente de Internet	2%
4	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.udl.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	colposdigital.colpos.mx:8080 Fuente de Internet	1%
7	docplayer.es Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad del Istmo de Panamá Trabajo del estudiante	<1%
9	www.fundacionaquae.org Fuente de Internet	<1%
10	Submitted to indoamerica Trabajo del estudiante	<1%

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción.....	8
Revisión de literatura.....	10
Materiales y métodos	17
Resultados y discusión	19
Discusiones	31
Conclusiones	32
Recomendaciones	33
Referencias.....	34
Anexos	36

Resumen

El turismo rural y eventos que allí se desarrollan, surgen factores medioambientales que generan ruptura entre las acciones humanas y el paisaje natural, provocando degradación y a su vez inactividad en el recurso natural hídrico de la catarata El Chorro Blanco en Huarmaca. Esto va de la mano con la contaminación, la cual está enfocada en la relación hombre - paisaje y también paisaje – ciudad, permitiendo generar una reducción en el dinamismo de los recursos naturales, degradando el paisaje y reduciendo su valor turístico. Por lo tanto, en esta investigación se utilizó el enfoque cualitativo para la descripción y análisis de la degradación e inactividad, de tal manera proponer una reprogramación turística para mitigar la degradación e inactividad en el recurso hídrico natural. Por ello, la catarata puede convertirse en una zona de cambio entre el paisaje y la ciudad, una zona didáctica, que conduzca a la estructuración de una nueva red que enfatice formas innovadoras de turismo y el valor de la vida natural para proteger el desarrollo sostenible junto con el medio ambiente y los recursos naturales.

Palabras clave: Degradación, Turismo, Recursos naturales, Biodiversidad

Abstract

Rural tourism and events that take place there, environmental factors arise that generate a rupture between human actions and the natural landscape, causing degradation and in turn inactivity in the natural water resource of the El Chorro Blanco waterfall in Huarmaca. This goes hand in hand with pollution, which is focused on the relationship between man - landscape and also landscape - city, allowing a reduction in the dynamism of natural resources, degrading the landscape and reducing its tourist value. Therefore, in this research, the qualitative approach was used to describe and analyze the degradation and inactivity, in order to propose a tourism reprogramming to mitigate the degradation and inactivity in the natural water resource. Therefore, the waterfall can become a zone of change between the landscape and the city, an educational zone, leading to the structuring of a new network that emphasizes innovative forms of tourism and the value of natural life to protect sustainable development. along with the environment and natural resources.

Keywords: Degradation, Tourism, Natural resources, Biodiversity

Introducción

El turismo rural brinda al viajero una comprensión profunda de la región a través de interacciones con la población local, la flora, fauna, actividades económicas campesinas y las atracciones turísticas (Organización Mundial de Turismo, 2020). Por tanto, a diferencia del turismo de naturaleza, que se da en parques y otras áreas protegidas, el turismo rural es un tipo de turismo que se da en ámbitos rurales. La evidencia histórica de este tipo de turismo se originó en Inglaterra en la década de los cincuenta; como resultado del deseo de la población urbana de escapar de la monotonía y el estrés de la vida cotidiana en las grandes ciudades en busca de descanso y recreación, así como para disfrutar del paisaje, aire libre y actividades del medio rural (Acerenza,2020).La Asociación TER (Turismo en el Espacio Rural), que fue fundada en Francia en 1972 y está compuesta por seis organizaciones vinculadas al medio rural, presentó un manifiesto a todas las organizaciones y expertos interesados en el crecimiento de este tipo de turismo en el que esbozó los principios que deben guiar todos los esfuerzos nacionales, regionales, departamentales y locales para promover el turismo en las zonas rurales. (Acerenza,2020).

Por lo tanto, hablar de turismo también requiere discutir los beneficios y los inconvenientes que trae al medio ambiente, puesto que la degradación y la inactividad son resultados claros del turismo rural, y esta degradación no solo afecta el equilibrio del medio ambiente, ya sean destinos turísticos o el entorno urbano, sino que también reduce la productividad del turismo (Lavell, 2020). Cada componente del medio ambiente, incluidos los recursos de agua, tierra y aire, así como los ecosistemas de flora y fauna, se destruye tanto cuantitativa como cualitativamente como resultado de la degradación (Aguilera Arilla ,2022).

La alarmante degradación ambiental ha obligado a los científicos a hablar sobre el riesgo real de un apocalipsis ecológico, uno de los fenómenos más importantes del movimiento humano moderno, como la deforestación de los bosques, la desertificación, el calentamiento global con gases de efecto invernadero, los niveles de contaminación del agua, aire, suelo y los organismos vivos, así como graves desequilibrios ecológicos de la biosfera y modalidades insostenibles de producción y consumo (Arena, 2020).

De modo que, a nivel nacional, el Perú no es nuevo en los problemas de degradación ambiental y la inactividad de ciertos recursos naturales, por ejemplo, en la zona de Tarapoto San Martín hay varios lugares que no han sido visitados hasta el momento. A pesar de sus valiosos recursos turísticos, especialmente los recursos hídricos, todavía se considera como una nueva oportunidad turística por la razón principal que es la degradación de los recursos naturales (Ramírez; Valera; Chilicacepa, 2021). Lo mismo sucede en la región Llacanora de

Cajamarca, donde los recursos hídricos son degradados por agricultores, pero se practica el turismo rural con presencia de recursos naturales como los lagos de Llacanora, con su gastronomía, danza, folklore identificado como el desarrollo de las condiciones turísticas para los atractivos y las prácticas turísticas en las zonas rurales de la región (Valdez,2020).

De la misma forma sucede en el distrito de Huarmaca, ciudad que desconoce acerca de la degradación, tal es el caso de la Catarata El Chorro Blanco, que pese a ser un recurso turístico natural predominante en la zona, se encuentra atravesando un proceso de degradación natural e inactividad causada principalmente por la contaminación ambiental. Dado que la vegetación que presenta se encuentra deteriorada por la fauna del lugar, la accesibilidad es sinuosa, evitando la visita constante de los turistas. Los pobladores del caserío Sahuatirca al que pertenece la catarata, utilizan el recurso natural turístico para su conveniencia, es decir, favorecer a su actividad económica que es la agricultura, en cuanto a derivar por canales el agua de la catarata, talar la vegetación para alimento de sus animales, etc. Por lo que los visitantes son los únicos que tienen el control sobre el espacio turístico, realizando todo tipo de actividades; sin importar las consecuencias medioambientales que puedan ocasionarse. Esto ha generado que el valor turístico se vaya deteriorando, y que la catarata presente un déficit en la vegetación y disminución de la hidrografía del lugar. Es por ello, que se puede afirmar que la Catarata El Chorro Blanco se encuentra en estado de degradación e inactividad, asimismo, bajo este contexto se preguntó ¿Cómo se solucionará la degradación e inactividad en la catarata el Chorro Blanco en Huarmaca?

Para eso se realiza la siguiente hipótesis, la reprogramación turística solucionará la degradación e inactividad de la catarata el Chorro Blanco en Huarmaca.

La presente investigación busca generar conocimiento en cuanto a la manera de actuar en los recursos turísticos, específicamente en la Catarata El Chorro Blanco del distrito de Huarmaca, entendiendo que es un lugar turístico con acceso cercano y valor turístico alto, por tal motivo puede ser una oportunidad para su puesta en valor y recuperación. Además, los resultados de la investigación pretenden beneficiar a los habitantes del Caserío Sahuatirca y al distrito de Huarmaca, mediante la solución ante el proceso de degradación que el recurso turístico viene atravesando, pudiendo aumentar así la calidad de vida de los pobladores del caserío de Sahuatirca, distrito y los turistas externos.

Asimismo, la investigación tiene como escenario de estudio a la Catarata El Chorro Blanco en el distrito de Huarmaca, teniendo como actores que intervienen al distrito como tal, considerando como objeto de estudio la degradación e inactividad de la Catarata El Chorro Blanco en Huarmaca. Bajo este contexto se tuvo como objetivo general plantear una

reprogramación turística como respuesta de solución ante la degradación e inactividad de la catarata El Chorro Blanco en Huarmaca, esto logrado mediante cuatro objetivos específicos, el primero, diagnosticar el estado ambiental actual de la catarata El Chorro Blanco, para el reconocimiento de la situación actual del área de estudio. El segundo, identificar los factores influyentes de la degradación e inactividad de la catarata El Chorro Blanco, para la determinación de las causas que están originando la degradación. El tercero, evaluar la importancia turística de la catarata El Chorro Blanco, para la clasificación de la importancia del recurso natural turístico y como último objetivo, diseñar una red turística para la activación de la catarata El Chorro Blanco, implementando un turismo activo y desarrollo de las potencialidades naturales turísticas a nivel regional

Revisión de literatura

El concepto de turismo no se limita al mercado del ocio, sino que incluye todos los viajes alrededor del mundo como parte de la movilidad humana. Por tanto, a efectos estadísticos, el turismo incluye "una actividad realizada de forma continuada por personas durante un período inferior a un año, viajando y permaneciendo en lugares ajenos a su entorno habitual, con fines de entretenimiento, negocios u otros". (Acerenza, 2020). Por ello, la asociación TER (Turismo Rural) En su manifiesto, sostuvo que es necesario tener una comprensión más profunda de la necesidad de protección del medio ambiente rural y ser más conscientes de los problemas de la protección del medio ambiente rural; el turismo rural ayudará a:

Oportunidades reales de desarrollo humano que aseguren la complementariedad económica, permitiéndoles desempeñar plenamente su profesión básica como agricultores o artesanos.

Ser más conscientes de los valores biológicos, psicológicos y espirituales de la naturaleza de la que el ser humano es parte integrante. De hecho, el modelo de turismo rural que se describe a continuación se puede ver en América Latina:

- **Turismo rural:** Turismo tradicional que permite salir de vacaciones, conocer y apreciar el entorno rural, alojarse en moteles u pequeños hoteles, visitar fincas (sin alojarse allí), montar a caballo, caminar por caminos típicos y disfrutar de la naturaleza.
- **Turismo de estancia:** Consiste en el alojamiento de los turistas en las habitaciones del edificio de la estancia, introducción a las actividades de la empresa, participación

en algunas de ellas (pastoreo de ganado, esquila de ovejas, ordeño, etc.), admiración de los paisajes, habilidades para el manejo de caballos y ganado, descubrir la flora y fauna local, y así disfrutar al aire libre de los famosos asados y la cocina criolla.

- **Agroturismo:** Un tipo de turismo en áreas rurales más pequeñas, especialmente granjas y lecherías, participación en las actividades de las empresas.
- **Turismo vivencial:** Aquí los turistas tienen la oportunidad de alojarse con los agricultores locales y su cultura, así como con las típicas familias de acogida. El turismo de cruceros en Perú está bien organizado e incluso se anuncia en el mercado turístico a través de empresas de viajes especializadas. (AsserENZA, 2020).

Por lo que, el turismo es una actividad bidireccional porque puede aportar enormes beneficios socioeconómicos y culturales y al mismo tiempo contribuir a la degradación ambiental y la pérdida de identidad local (Carta del Turismo Sostenible, 2020).

De tal manera, Los recursos naturales son un elemento esencial del desarrollo turístico, lo que sugiere que merecen una gestión y una regulación adecuadas. La Norma Técnica del Sector de Turismo Sostenible (NTS-TS 001-1) proporciona orientación sobre el cuidado y control de los activos turísticos clave, pero también requiere la participación de representantes comunitarios apropiados y liderazgo político para garantizar que se cumplan todos los requisitos. estándares y lograr una amplia cooperación y consenso en el proceso de toma de decisiones (OMT, 2020). Asimismo, se discuten las consecuencias del turismo rural, donde prevalece la degradación ambiental, que está reflejada en el agotamiento de los recursos naturales como el aire, agua, tierra y suelo, provocando la destrucción de los ecosistemas y la desaparición de la vida silvestre (emarnat, 2020)

Los procesos de degradación ambiental pueden ser naturales o inducidos por el hombre (Amestoy, 2021). Así, la degradación ambiental está relacionada con los cambios en el uso y cobertura del suelo (CUCS), los cuales son el resultado de actividades humanas y naturales que impiden el aprovechamiento o manejo pleno de los recursos naturales (Inegi, 1980). Las principales actividades humanas modernas que alteran la cobertura natural son la agricultura y la ganadería (Noble y Dirzo, 1997; Coomes et al., 2008). Estas transiciones están asociadas a procesos de deforestación y fragmentación que conducen inevitablemente al agotamiento de los recursos naturales y culturales, con enormes costos sociales y económicos (Lambin, Turner, & Helmut, 2021). Se refiere a actividades humanas que impactan cada vez más la integridad de los ecosistemas que proporcionan recursos y servicios esenciales para la actividad económica y el bienestar. La gestión sostenible e integrada de la base de recursos naturales es esencial para el desarrollo sostenible. En este sentido, para revertir la tendencia actual de degradación de los

recursos naturales, es necesario implementar estrategias, incluidas metas aprobadas a nivel nacional y, cuando sea necesario, a nivel regional, destinadas a proteger el medio ambiente y el espacio, el agua y los recursos. Al mismo tiempo, potenciar el potencial local, nacional y regional. (Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (EIRD, 2021). Por otro lado, las áreas rurales responsables de la industria primaria (tanto agroindustria como campesina) y la minería tienen “problemas endógenos causados directamente por la extracción de recursos naturales”, como la deforestación, la erosión del suelo, la contaminación y degradación del agua (CEPAL, PNUMA, 1976, p.1. 62). A su vez, el uso insostenible de la tierra, el agua y los efectos del cambio climático conducen a la degradación de la tierra, lo que ocasiona la erosión del suelo, agotamiento de los nutrientes, escasez de agua, salinización, desertificación y cambios en los ciclos biológicos. Los efectos acumulativos de estos cambios amenazan la seguridad alimentaria, la biodiversidad, el secuestro y almacenamiento de carbono. Las personas de bajos recursos económicos, se ven afectados de manera desproporcionada por los efectos de la degradación de la tierra, particularmente en las tierras secas, hogar de 2 mil millones de personas, el 90 por ciento de las cuales se encuentran en países en desarrollo (PNUMA, 2020).

Esto significa que los ecosistemas como los bosques, los humedales y las tierras secas están siendo alterados y, en algunos casos, degradados permanentemente. El número de especies en peligro de extinción está aumentando; la mayoría de las especies bien estudiadas, como las poblaciones de peces de importancia comercial, han experimentado disminuciones en la distribución, la abundancia, o ambas. Es ampliamente reconocido que la diversidad genética de las especies agrícolas y de otro tipo está disminuyendo (PNUMA, 2020). Además, aquellos que dependen directamente de la agricultura, la pesca y otras actividades basadas en recursos naturales a pequeña escala y que no pueden hacer la transición a recursos alternativos o fuentes de ingresos probablemente pierdan sus medios de subsistencia debido a la degradación del ecosistema. Además de las prácticas agrícolas insostenibles, grandes extensiones de tierra se han degradado por el pastoreo excesivo, las actividades recreativas y la urbanización. El Plan Nacional de Acción para Combatir la Desertificación establece medidas para frenar la degradación de la tierra y proteger las áreas amenazadas. Sin embargo, en muchos países estos programas son ineficaces porque no están integrados en la política socioeconómica nacional. Las áreas marinas y costeras están amenazadas por la urbanización, la infraestructura turística, la industria, la contaminación por petróleo y productos químicos, así como por las especies exóticas invasoras y la pesca excesiva (PNUMA, 2020).

Cabe señalar que el uso insostenible de la tierra y el cambio climático conducen a la degradación de la tierra, incluida la erosión del suelo, el agotamiento de los nutrientes, la escasez de agua, la salinización, la desertificación y los cambios en los ciclos biológicos. Las personas de bajos recursos se ven afectados de manera desproporcionada por los efectos de la degradación de la tierra, particularmente en las tierras secas, hogar de 2 mil millones de personas, el 90 por ciento de las cuales se encuentran en países en desarrollo (PNUMA, 2020). Se ha establecido que las causas de los problemas ambientales son complejas y corresponden a las manifestaciones de procesos naturales y sociales en el marco del enfoque de desarrollo socioeconómico adoptado en el país. Por ejemplo, los problemas ambientales surgen cuando los recursos naturales se utilizan de tal manera que los ecosistemas se degradan más allá de su capacidad de regeneración, causando daños a un gran número de personas y altos costos ambientales. De tal manera, para la calidad de vida el fin primordial es utilizar y proteger el medio ambiente, que es favorable para el desarrollo y la evolución humana (CIJUL, 2020)

Además, existe otro peligro en las zonas rurales que “si el turismo se masifica, la calidad de algunos productos tradicionales puede disminuir; a pesar de los muchos peligros posibles, jugamos con nuestras fortalezas y cada vez somos más rurales”. los turistas, especialmente los extranjeros, prestan cada vez más atención a los lugares donde pasan sus vacaciones, en el cual, las formas naturales y culturales se mantienen intactas o casi degradadas". La situación se agrava y ya son miles los turistas que no regresan a los lugares donde encuentran problemas ambientales (Delgado, 2022).

Asimismo, el turismo es una industria que utiliza el paisaje como su principal materia prima. Así, su influencia sobre el territorio es generalizada y evidente; allí es donde se desarrolla desordenadamente, superada únicamente por intereses económicos coyunturales. El impacto se puede dividir según los dos tipos de turismo más comunes: turismo costero y de montaña (Delgado, 2022). Por tanto, el modelo de región de montaña basado en el desarrollo del turismo inmobiliario tiene algunas ventajas a corto plazo (diferentes a la economía de la orientación tradicional, la restauración y promoción del patrimonio arquitectónico, etc.). Sin embargo, provocan principalmente la contaminación, degradación y destrucción de los paisajes naturales y culturales de los Alpes, así como cambios en el estilo de vida y desplazamiento de la población local (Font-Garolera, 2022).

Existen serias amenazas a nuestros recursos hídricos, la mayoría de las cuales son causadas por la actividad humana. Por ende, la sedimentación, contaminación, el cambio climático, la deforestación, los cambios en el paisaje y la expansión urbana son algunos de estos peligros. De manera que la degradación de los ecosistemas, que frecuentemente resulta de cambios en el

paisaje como el desmonte, la conversión de paisajes naturales en tierras agrícolas, el crecimiento urbano, la construcción de carreteras y la minería libre, es una de las amenazas más graves para los recursos hídricos.

Cada cambio en el paisaje tiene un efecto distinto, por lo general tiene un impacto directo en los ecosistemas naturales e indirectamente en los recursos hídricos.

Si bien es un desafío tener en cuenta la complejidad del ecosistema en los métodos convencionales de evaluación y gestión, se recomienda adoptar un enfoque holístico del ecosistema para la gestión del agua.

En las últimas décadas, el turismo se ha convertido en una de las actividades económicas que mayores expectativas genera, tanto a nivel gubernamental como social. Los sistemas económicos de diferentes latitudes y países con diferentes niveles de desarrollo están particularmente interesados en el turismo. Se sabe que el turismo se desarrolla principalmente en condiciones naturales, especialmente en las zonas urbanas, incluidos los recursos culturales, que se ven fácilmente afectados por la afluencia de turistas. Según muchos expertos, “vincular el turismo con el medio ambiente es muy importante; En esta actividad la naturaleza juega el papel de materia prima” (Van de Meene Ruschmann, 1992). A nivel mundial, la preocupación por la protección del medio ambiente está creciendo y se han debatido y preparado una serie de declaraciones sobre este tema. Organizaciones científicas, sociales y culturales; población organizada; Entre otros, los partidos políticos desarrollan cada vez más actividades de protección del medio ambiente. La preocupación por la protección del medio ambiente se está extendiendo por todo el mundo, se han preparado y discutido varias declaraciones al respecto.

sobre el tema de la protección del medio ambiente, una preocupación cada vez más generalizada ya que se extiende por todo el mundo.

Agenda 21 de las Naciones Unidas (ONU), Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, etc. son hitos importantes en esta dirección. Durante este proceso se desarrollaron, entre otros, conceptos como “desarrollo sostenible” y “desarrollo ecológico”. En el ámbito de las actividades turísticas se han redactado documentos importantes como la “Carta para el Turismo Sostenible” de 1995, la “Declaración de Manila sobre el Impacto Social del Turismo” de 1997, la “Declaración de Montreal” de 1997, entre otros. En este contexto se ha aplicado el concepto de "turismo sostenible". Se pueden observar dos tendencias: por un lado, la tendencia creciente a la protección del medio ambiente; por otro, hay actividades que atraen a millones de personas, dinero y el medio ambiente, que es la naturaleza; tanto el turismo como el medio ambiente no son necesariamente buenos socios y a menudo entran en conflicto entre sí. La

relación entre ambos aspectos gira en torno a la compatibilidad del enfoque con los beneficios de las actividades turísticas. (Tinoco,2020).

También se están desarrollando muchos nuevos productos turísticos. Haciendo referencia a las tendencias turísticas actuales, muchos investigadores señalan que los nuevos productos turísticos son de carácter ambiental, especialmente de entorno rural, incluyendo todo tipo de turismo asociado a los siguientes conceptos: ecoturismo, turismo agrícola, cultural, de naturaleza. (Blanco, 1998). El turismo, al aceptar la naturaleza como su entorno, crea una serie de problema panorama económico y cultural, pero al mismo tiempo también contribuye al paulatino deterioro del medio ambiente y a la pérdida de la identidad local. Por ello, el ejercicio anterior recomienda que “el desarrollo del turismo debe basarse en criterios de desarrollo sostenible, es decir, en el largo plazo debe ser ambientalmente seguro, económicamente eficaz y éticamente justo y social para las comunidades locales”.

Esta preocupación surge debido a la naturaleza dual del turismo, así como a cómo proteger el futuro del turismo. Por otro lado, el uso turístico de los espacios naturales provocará su degradación, pudiendo provocar el colapso total de los centros turísticos que permitan que se produzca tal situación. (Gurria Di Bella, 1998). Por lo que, los turistas contaminan el medio ambiente y cazan, en mayor o menor medida, según la cultura de la que proceden. Parece haber un conflicto entre las cuestiones ambientales y el desarrollo turístico. Sin embargo, el problema es encontrar un equilibrio entre ellos para que el turismo pueda “garantizar la máxima satisfacción turística y minimizar el daño al medio ambiente natural” (Sogar, 1995). Cabe destacar que el turismo, como proveedor de paisaje, es de hecho una herramienta potencial de protección de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales, así como la preservación de las características culturales. (INEM, 1995).

Las actividades turísticas se desarrollan en un espacio específico e inevitablemente provocan algunos conflictos en ese espacio. Recientemente, el espacio donde se desarrollan las actividades es principalmente espacio natural. Además de reconocer los beneficios del turismo, también hay que analizar los daños que causa. El turismo puede afectar negativamente a la biodiversidad y otros recursos naturales, así como tener impactos culturales y sociales negativos. La degradación de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, es uno de los impactos directos más importantes del turismo. A menudo, los lugares preferidos para estas actividades (costas, ríos, lagos y montañas) son ecosistemas frágiles con una gran diversidad de especies, cuyo uso intensivo e insostenible puede provocar pérdidas irreparables. (INEI, 2020). Esto se debe a que están sujetos a una gran cantidad de turistas, esta aparición se debe a las acciones de los propios turistas o a las exigencias que marca el desarrollo de la misma

actividad. Según Blanco (1998), el nivel de exposición turística está directamente relacionado con muchas variables diferentes:

- Tiempo de visita
- Se tiene en cuenta la época del año.
- Tipo de usuario y comportamiento
- Distribución de usuarios en el área protegida
- Se discute la fragilidad ecológica del hábitat
- Medidas de control y correctivas que los directivos deciden implementar.

El turismo, especialmente en espacios naturales, generalmente tiene un impacto negativo sobre el medio ambiente. Los métodos de evaluación del impacto ambiental tienen como objetivo evitar o minimizar impactos específicos cuando sea posible. En cualquier tipo de turismo los turistas se desplazan de un lugar a otro. Esto se aplica tanto a lugares cuyos principales atractivos sean espacios naturales como a lugares de importancia cultural (museos, iglesias, etc). Así prospera el turismo de aventura en los espacios naturales; El mar, ríos, rocas y montañas son lugares favoritos de los turistas amantes de las emociones fuertes. Los principales destinos de viajes de aventura en el Perú son Cusco, Arequipa, Huaraz y Madre de Dios, Cordillera Blanca es una localidad que atrae a un importante número de turistas extranjeros que vienen a practicar deportes de invierno: esquí, ala delta, parapente y montañismo. A pesar del gran potencial del Perú, la infraestructura que garantice el adecuado desarrollo de este tipo de turismo es insuficiente. Lo mismo se aplica a la planificación de actividades adecuadas para la conservación de estas condiciones naturales. (OMT,2023)

La geografía rural es una materia cuyos objetos de investigación son los factores que crean el espacio geográfico rural, las actividades de las personas que viven en ese espacio y la relación entre los factores productivos y sociales y sus manifestaciones socioculturales. Según Clout (1976), la geografía rural es el estudio del uso social y económico moderno del suelo, así como de los cambios espaciales que se producen en zonas con menor densidad poblacional, debido a que sus elementos visuales son reconocidos por el campo. Los elementos más importantes de la geografía rural son las variaciones cuantitativas en la población permanente o el uso temporal de los recursos rurales y muchos problemas en la organización del espacio rural.

El potencial del turismo restaurando y promulgando el patrimonio cultural se expresa como un verdadero reemplazo para la promoción de la economía comunitaria y su consolidación cultural y social. La preservación y protección de los recursos naturales regenera y transfiere el conocimiento cultural es muy importante para mantener la sociedad y su relación con nuestros antepasados. Existe una necesidad urgente de que los habitantes de las ciudades compartan sus

historias y revivan sus recuerdos con todo su grupo social y el resto de la sociedad. (Mendoza,2019)

Es importante saber por qué es necesario proteger las áreas naturales y en este sentido existen problemas de destrucción ambiental; La pérdida de ecosistemas implica la destrucción de la vegetación porque no hay suficientes árboles para absorber el dióxido de carbono (CO₂), que ingresa a la atmósfera y contribuye al cambio climático, actualmente manifestado por inundaciones, tormentas severas, sequías prolongadas y otros fenómenos naturales. desastre natural (Vázquez ,2020)

De tal manera, el turismo se ha convertido en una actividad económica importante en los últimos años y parece que seguirá creciendo en los próximos años. Gracias a este crecimiento, los productos y destinos turísticos se están diversificando, lo que lleva a una mayor demanda turística: turismo de naturaleza, ecoturismo, visitas a parques cercanos a áreas de conservación nacional, turismo de calendario rural. Los turistas de hoy se requieren más en una variedad de servicios de viaje, alojamiento, instrucciones, restaurantes, transporte, incluidos servicios auxiliares, todo para viajar o visitar la experiencia oficial. Importante e inolvidable. También comenzó a darse cuenta de la importancia de las reservas nacionales de Pacaya Samiria en el distrito de Laguna y el uso exacto que tendría para las generaciones futuras, de las necesidades de viajes, se contactará. Con la naturaleza, su cultura. Expresión, cultura, representación y combinación, como establecer el turismo en el campo del entretenimiento con el entretenimiento, como la aventura, la caza, la pesca, la fotografía, la investigación científica basada en la promoción de las personas de la moralidad de los niños en la naturaleza, la capacitación y el aumento de la conciencia de los turistas con el medio ambiente en el medio ambiente en el medio ambiente el entorno. Por lo tanto, el turismo de naturaleza es una forma de turismo que se enfoca en áreas, parques y reservas de valor natural, a través de actividades recreativas y educativas que promueven la protección y el cuidado del medio ambiente, fomentando la participación directa y beneficiosa de la población local. (Orgaz, Moral, 2020)

Materiales y métodos

Romero (2020) identifica los materiales y métodos como la parte más importante al evaluar la calidad general de cualquier producto de investigación porque explica al lector los procedimientos, enfoques, planes y qué tratamiento se utilizó en el estudio y cuál fue. permitirá replicar la investigación, comprender la linealidad entre el enfoque objetivo y los resultados obtenidos, determinar su relevancia y utilidad, y demostrar cualquier sesgo en la forma en que se diseñan e implementan. La fase de materiales y métodos, que es una de las secciones

principales de todos los estudios, incluye una lista de elementos y herramientas utilizadas, así como una descripción detallada de los pasos experimentales. Es importante que toda esta información esté descrita de forma detallada y lógica. Bajo este contexto, la forma y tipo de estudio de la investigación planteada es de tipo aplicada, teniendo un enfoque cualitativo, ya que el objetivo general fue plantear una reprogramación turística como respuesta de solución ante la degradación e inactividad de la catarata el chorro blanco en Huarmaca, esto mediante las técnicas de recolección usadas. En este sentido lo primordial de esta investigación no son las mediciones ni datos cuantitativos, sino por el contrario es el acercamiento que se obtuvo del sector mediante la observación.

De igual forma la investigación posee nivel descriptivo debido a que se identificó las cualidades en cuanto a la degradación e inactividad de la catarata El Chorro Blanco.

Fase I: El primer objetivo de la investigación, referente a diagnosticar el estado ambiental actual de la catarata El Chorro Blanco, se consideró en primer lugar al territorio rural, el cual se reconoció mediante la técnica de la observación, en donde se pudo analizar visualmente en trabajo de campo toda la problemática, teniendo como indicadores a las vías, topografía, suelos, biodiversidad e hidrografía, medidos cualitativamente con base en las herramientas desarrolladas como cartografías, donde toda la información se recopila a través de mapas, ubicaciones aéreas y se procesa mediante superposiciones gráficas utilizando programas informáticos como Wikiloc, Qgis, Google Earth, AutoCAD y Photoshop.

Fase II: El segundo objetivo de la investigación, relacionado a identificar los factores influyentes de la degradación e inactividad de la catarata El Chorro Blanco, se tuvo en cuenta al paisaje Natural en esta segunda fase, donde se identificó de igual modo con la técnica de la observación, considerándose como indicadores a la contaminación y deforestación, los cuales fueron medidos por el método cualitativo, en donde los instrumentos que se emplearon fueron cartografías a través del mapeo de la información de campo, las que se procesaron por medio de programas computarizados como, Google Earth y Photoshop

Fase III: El tercer objetivo de la investigación, corresponde a evaluar el valor turístico de la catarata El Chorro Blanco; en donde se estudió a la naturaleza. Esta se reconoció de forma similar con la técnica de la observación, teniendo en cuenta como indicadores al paisaje y la vegetación, los cuales fueron medidos por el método cualitativo, en donde los instrumentos que se emplearon fueron cartografías a través del mapeo que fue resultado de la información que se

recopiló de manera aérea, las que se procesaron por medio de programas computarizados como, Wikiloc, Qgis, Google Earth, y Photoshop.

Fase IV: El cuarto y último objetivo de la investigación, concierne en diseñar una red turística para la activación de la catarata El Chorro Blanco.

En esta fase se elaboró un máster plan, teniendo en cuenta como indicadores al emplazamiento y accesibilidad, afines de conocer puntos críticos y rescatar estrategias de diseño, los cuales fueron medidos por el método cualitativo, en donde los instrumentos que se emplearon fueron cartografías a través del mapeo de distintos tramos localizados, los que se procesaron por medio de programas computarizados como, Wikilop, Google Earth y Photoshop.

Finalmente, para el objetivo general, se utilizó toda la información recopilada de la situación del distrito de Huarmaca y el caserío Sahuatirca, desde el resultado para emplazamiento adecuado de los tramos estudiados, y la mitigación de la problemática encontrada.

Resultados y discusión

El Distrito de Huarmaca es uno de los ocho distritos que conforman la Provincia de Huancabamba, ubicado en la región Piura del norte del Perú, limita al norte con los distritos de Sondorillo y San Miguel de El Faique; Al este se encuentran los distritos de San Felipe y Sallique (Jaén, Cajamarca); en el oeste – distrito de Salitral (Morropón); al sur con los distritos de Olmos y Motupe (Lambayeque), fue establecido por Ley del 8 de octubre de 1840 y claramente delimitado por desastres naturales; perteneciendo a la serranía piurana, cuenta con 189 caseríos y posee una vialidad jerarquizada.

Al reconocer los diferentes accesos a la catarata El Chorro Blanco, se evidenció el ingreso principal por la carretera Belaunde Terry; dado que esta es una extensión de la vía nacional o carretera oriente; asimismo, se identificó también las vías nacionales, como la calle Ramon Castilla junto a la Avenida San Francisco de Asís, las cuales son carreteras interprovinciales y locales que dan servicio a los distritos y conectan el territorio nacional desde la parte norte hasta el sur, con la finalidad de facilitar el acceso a las propiedades urbanas. De igual forma las calles terciarias como Miguel Grau, Bernardino Ferrante, Alfonso Ugarte, Jorge Chávez, José de Sucre, son las que conectan la ciudad con las vías primarias.

Encontrándose ya en el distrito de Huarmaca, para iniciar el recorrido hacia la catarata se ingresa por el ovalo llamado “El Campesino” ubicado en la intersección de la calle Ramon

Castilla con la avenida San Francisco de Asís, continuando en la misma dirección de la avenida hasta llegar a la esquina del Cementerio, posteriormente se dobla a la derecha a unos 15 metros para luego girar en el desvío hacia el caserío Sahuatirca, luego a 20 km se encuentra en la parte derecha la entrada a la catarata Chorro Blanco; el cual es un camino carrozable en descenso, creada por los pobladores que son propietarios de algunos de los predios agrícolas paralelos al camino, para poder acceder a sus terrenos fácilmente y así realizar sus actividades económicas.

La ruta de acceso a la catarata es variada, en primer lugar, es un suelo arcilloso (marrón y amarillo), posteriormente se convierte en un suelo agrícola (marrón), con presencia de abundantes arbustos y flores, asimismo, mediante se va descendiendo hacia la catarata, el suelo pasa a ser piedra combinada con tierra, hasta llegar a la catarata; donde el suelo ya es piedra de mayor tamaño y cantidad.

La accesibilidad es sinuosa debido a los diferentes tramos con topografía inclinada y accidentada, donde en temporada de lluvias; prácticamente todo el año, especialmente en época de invierno; existen derrumbes de las montañas cercanas, debido a la predominancia diaria de agua, lo cual lleva a que se debilite los suelos y tienda a desmoronarse el camino a la catarata e impida la accesibilidad de los visitantes y pobladores.

De modo que, en temporada de lluvias intensas, los accesos a la catarata se cierran naturalmente, debido a que los deslizamientos cubren parte del camino, y también por el riesgo que ocasiona al turista cuando transite. De tal manera, el tiempo estimado en llegar hacia la catarata es de una hora y veinte minutos, desde el desvío del cementerio del distrito de Huarmaca, hora y media de retorno, teniendo en cuenta que la única y permitida accesibilidad

es solamente caminando, ya que la dimensión del camino es reducida (80 cm), el cual varía conforme se va descendiendo y cambiando de tipo de suelo.

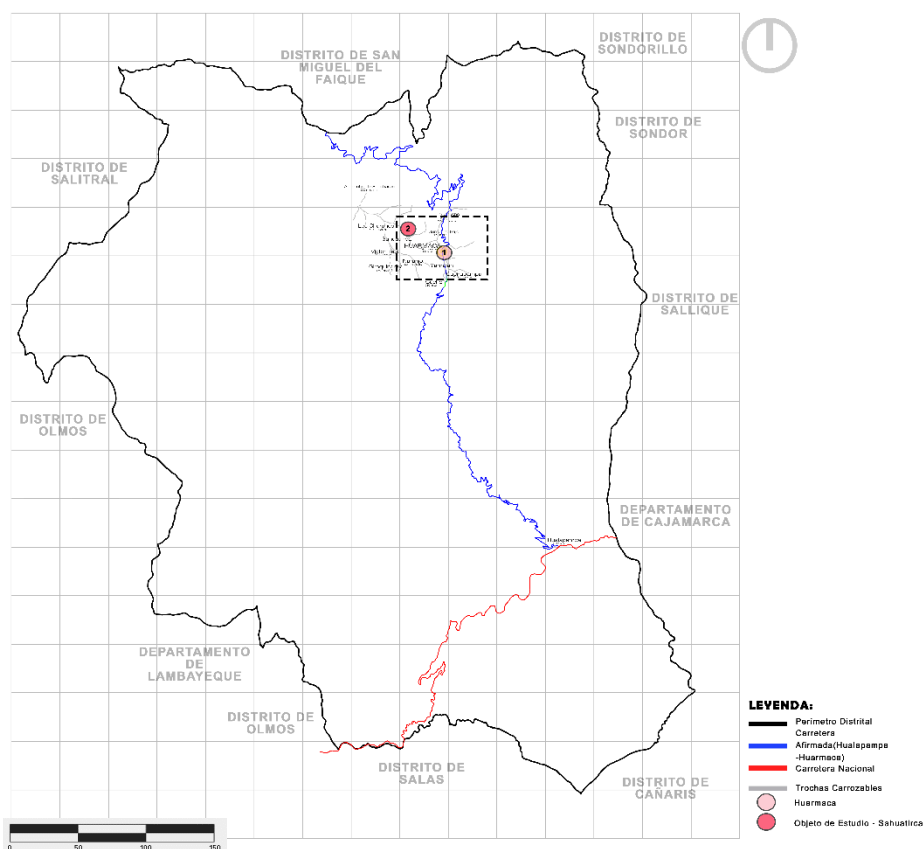


Figura 1: Mapa de accesos

Fuente: Tineo (2023)

Asimismo, el relieve topográfico que presenta la ciudad de Huarmaca es el más alto, con 2160 m.s.n.m y la catarata El Chorro Blanco a 1720 m.s.n.m; presentando una topografía muy accidentada y esta varía según se aleje del centro de la ciudad. Al reconocer los tipos de suelos que presenta el distrito de Huarmaca, además el área de estudio presenta en su mayoría suelos boscosos, denominado así porque presenta árboles en abundancia, de igual forma suelos agrícolas, con cultivos de tubérculos, frutas y semillas (café, plátano, maíz y naranjas); al igual que en la categoría de hortalizas, cereales y legumbres se producen plantas medicinales, ornamentales y textiles. Posteriormente suelos urbanos, como es el distrito de Huarmaca, en donde cabe recalcar que la catarata El Chorro Blanco, se encuentra en un tipo de suelo mixto (Agrícola y boscoso).

El caserío de Sahuatirca, se caracteriza por sus variados y extensos suelos agrícolas activos, debido a que es la actividad económica predominante de los pobladores, permitiendo solventar

sus gastos y de esa manera poder subsistir junto a sus familias. De modo que, la agricultura predomina en todos los caseríos de Huarmaca, contando con diversidad de productos naturales, siendo estos comercializados dentro del distrito incluso hacia la ciudad de Chiclayo y Jaén. Por su parte se caracteriza por el uso de técnicas y procedimientos que son específicos de una región en particular, los que se extienden en el tiempo y son parte de la cultura de esa región. Su prioridad es utilizar métodos y técnicas agrícolas apropiadas sin alterar el medio ambiente y la gestión del territorio, por lo tanto, no produce deterioro en el suelo.

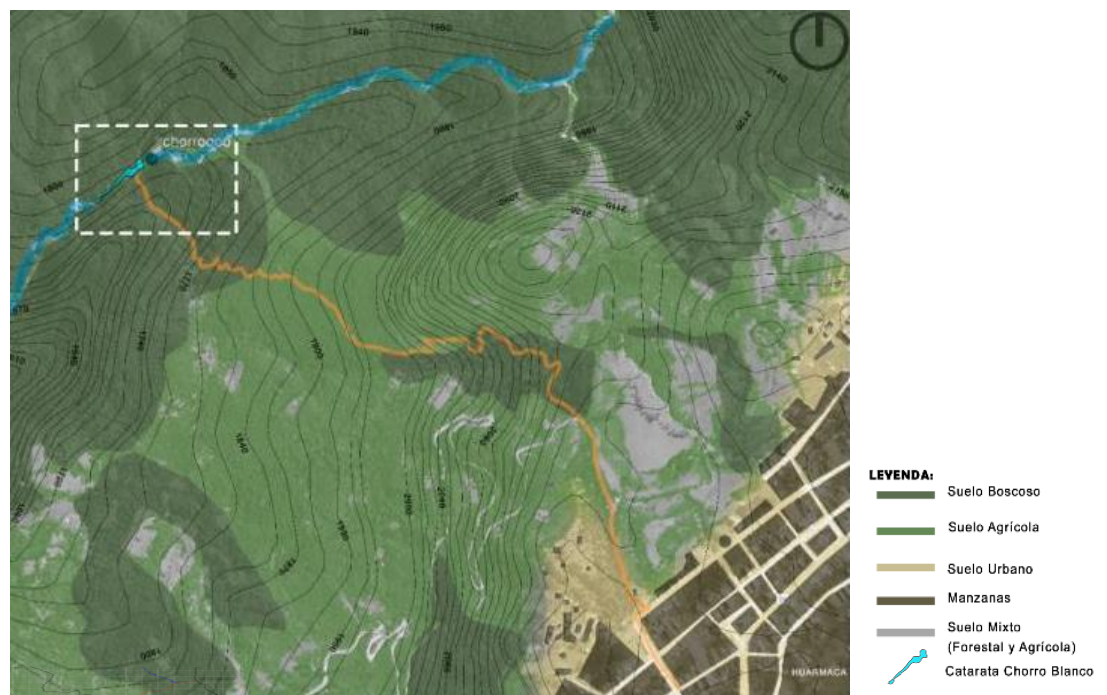


Figura 2: Mapa topográfico + suelos

Fuente: Tineo (2023)

No obstante, se obtuvo los tipos de flora y fauna, donde se evidenció los diferentes insectos y el ganado vacuno (Vacas, toros) debido a que son especies que predominan en la zona respecto a la fauna, asimismo en las ovejas, cabras, cerdos, caballos, mulas, cuyes y aves de corral son productos del reino animal, La vida silvestre incluye venados, zorros, ardillas, conejos, pájaros cantores, palomas; así mismo en la flora, las begonias, espatifilo (cartuchos), hortensias y flor de pascua, por ello, el distrito de Huarmaca presenta importante y variada flora junto con la fauna, pero a la vez amenazada por la intervención del hombre para beneficios propios, como es la comercialización de estos productos o para alimento de sus animales.

También, se estudió la red hídrica, en donde se evidencia la presencia de dos ríos, Huancabamba y Chignia. Asimismo, se encontró derivaciones de estos mismos, denominadas quebradas, de allí es de donde parte la Catarata el Chorro Blanco, siguiendo su curso hacia Sureste.

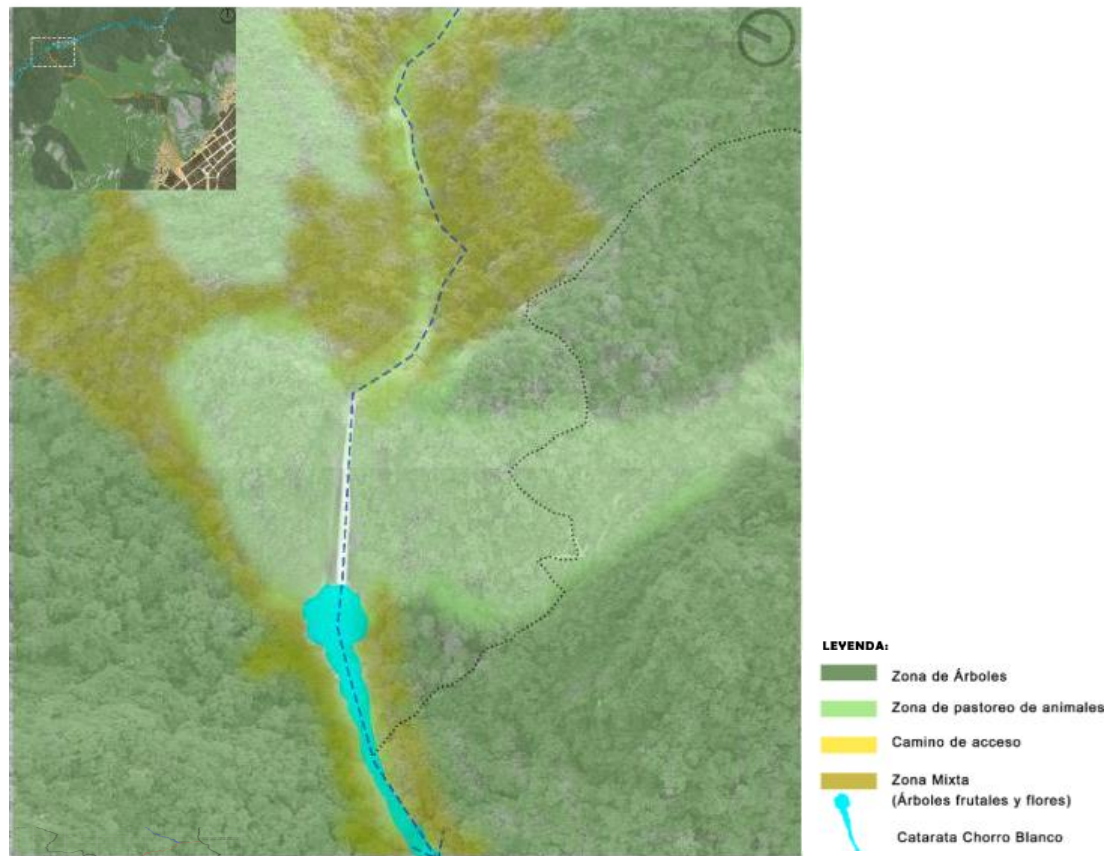


Figura 3: Mapa hidrológico + biodiversidad

Fuente: Tineo (2023)

De igual forma se identificó los lugares con acumulación de residuos sólidos, en donde se concluye que los puntos de contaminación son en zonas áridas, como la esquina del cementerio de Huarmaca, de igual forma en el desvío hacia el caserío de Sahuatirca, así mismo se encontró residuos sólidos en los bordes del margen derecho de la catarata el Chorro Blanco.

Al mismo tiempo se obtuvo que las zonas deforestadas están paralelas a la catarata El Chorro Blanco, causada por la tala de árboles, deterioro de la vegetación para alimento de los animales de la zona, o por la actividad humana para la agricultura.

Se identificó los diversos sembríos que se realizan en los suelos agrícolas, donde predomina los sembríos mixtos (Naranja, plátano, café y maíz), luego los sembríos de maíz y por ultimo los sembríos de plátano.

Por lo que, la producción agrícola del distrito de Huarmaca está influenciada por el clima, siendo la lluvia el factor principal para el desarrollo agrícola y la disminución de los recursos hídricos imposibilitando el riego de una mayor área de tierra.

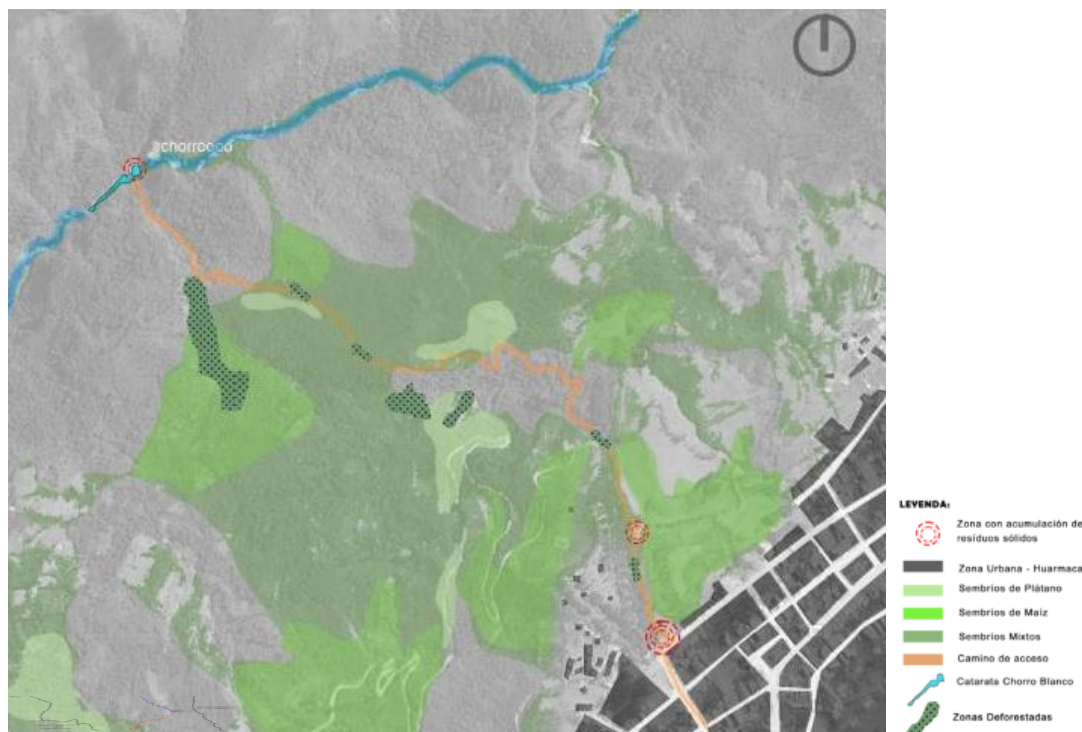


Figura 4: Mapa de contaminación + deforestación + zonas agrícolas

Fuente: Tineo (2023)

Asimismo, se encontró zonas con excesivos árboles como el eucalipto, pino, palmeras y palo santo por otro lado, se identificó distintas variedades de flores y arbustos como el pasto

Cabe destacar que la vegetación se mantiene bien conservada ya que la zona se riega diariamente con lluvias, lo que permite que la vegetación siga creciendo y permanezca frondosa a lo largo de todos los bordes de la catarata.

Además, los árboles brindan refugio a los animales, limpian el aire, crean un suelo fértil, inhiben la erosión, mantienen limpios los ríos, conservan el agua en los acuíferos, reducen la temperatura del suelo, ayudan a la supervivencia de otras especies, reponen los nutrientes del suelo y mejoran el entorno ecológico para el crecimiento del suelo y paisaje.

Gracias a su capacidad para absorber dióxido de carbono, los árboles y los bosques desempeñan hoy un papel importante en la regulación del clima. Los científicos predicen que los bosques (incluidos los árboles sanos, la madera muerta, las hojas y el suelo) contienen aproximadamente un 50 % más de carbono que la atmósfera (Robert, 2020).

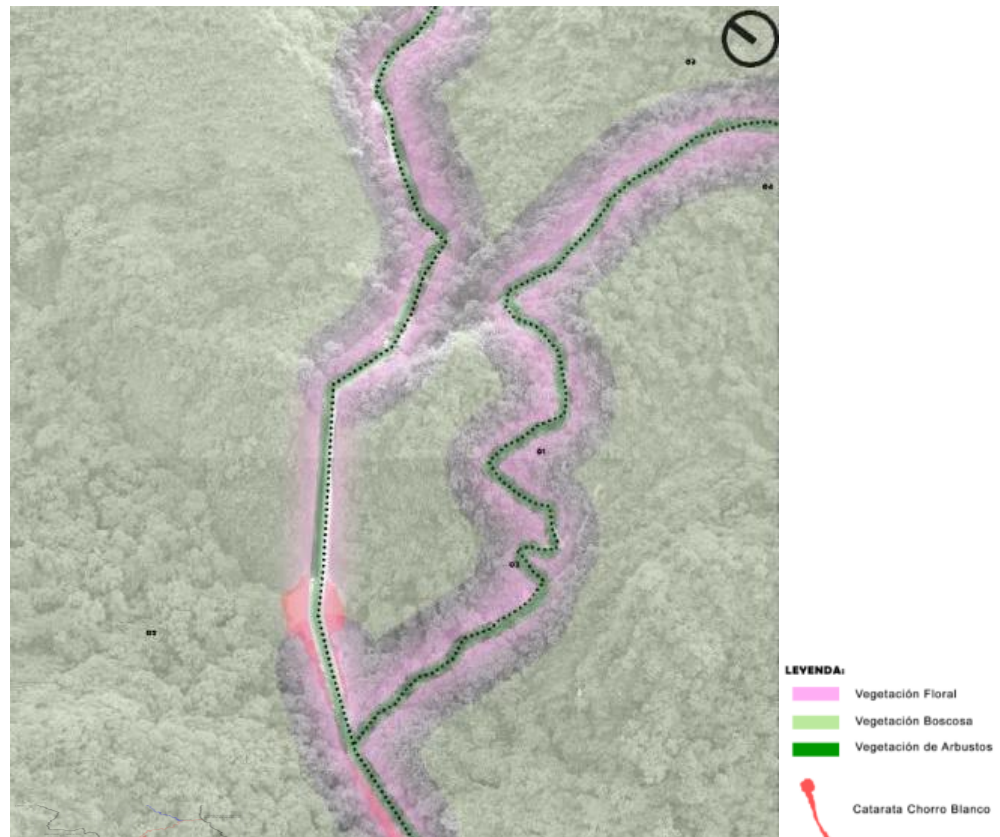


Figura 5: Mapa de tipos de vegetación

Fuente: Tineo (2023)

De tal manera, reconociendo la problemática ambiental, se demuestra que la degradación se va ocasionando por la tala indiscriminada que con el pasar de los años va aumentando, dando como resultado un menor porcentaje de cavidad arbórea, de igual modo los animales buscan nuevos espacios para vivir y poder alimentarse, ya que por la deforestación sigue en aumento los espacios áridos, de igual modo sigue incrementando las zonas eriazas, debido a la pérdida de las zonas agrícolas; a causa de la contaminación y tala por parte de las personas. El caudal de la catarata disminuye debido a las derivaciones de agua que los agricultores realizan para sus sembríos, Por consiguiente, se produce la inactividad, debido a que la accesibilidad es agreste, la presencia de residuos sólidos, si sigue creciendo la problemática encontrada, se puede perder la vegetación, el recurso hídrico, y darse una alteración en el cambio climático por la no presencia de árboles que ayuden a minimizar los impactos climáticos y por ende ocasionar el daño al recurso turístico.

El distrito de Huarmaca presenta un alto potencial, por lo que pobladores valoran y conocen mayormente los lugares turísticos asimismo desconocen de existencia de otros sitios, de tal manera, los recursos turísticos son la base de las actividades de turismo y consisten en atractivos

que despiertan interés e influyen en sus elecciones, motivando a los usuarios potenciales a viajar o visitar. De manera que el valor turístico de la catarata el Chorro Blanco es elevado, debido a su recurso hídrico natural predominante en todo el distrito, el río Huancabamba junto a la diversa capa vegetativa que cubre todo el entorno, a través del tiempo se ha generado una formación de esta vertiente de agua que tiene un impacto notable en la valoración de los pobladores del lugar.

Por consiguiente, se plantea a lo largo del camino de acceso a la catarata, 4 tramos definidos por preexistencia física, el cual abarca lo siguiente:

I. **Tramo A-B** (Estadio de Huarmaca - Esquina de Cementerio)

Punto de concentración de los pobladores del distrito, con fines de actividades deportivas o festividades – Inicio de pendiente al caserío Sahuatirca

II. **Tramo B-C** (Esquina de Cementerio – 1° Curva de camino a Sahuatirca)

Comienzo del camino hacia el caserío Sahuatirca

III. **Tramo C-D** (1° Curva de camino a Sahuatirca – Desvió hacia catarata)

Inicio de la ruta sinuosa hacia la Catarata

IV. **Tramo D-E** (Desvió hacia catarata – Choza de descanso)

Senda de pavimentos mixtos

V. **Tramo E-F** (Choza de descanso – Catarata El Chorro Blanco)

Camino con ligera pendiente de llegada a la catarata.

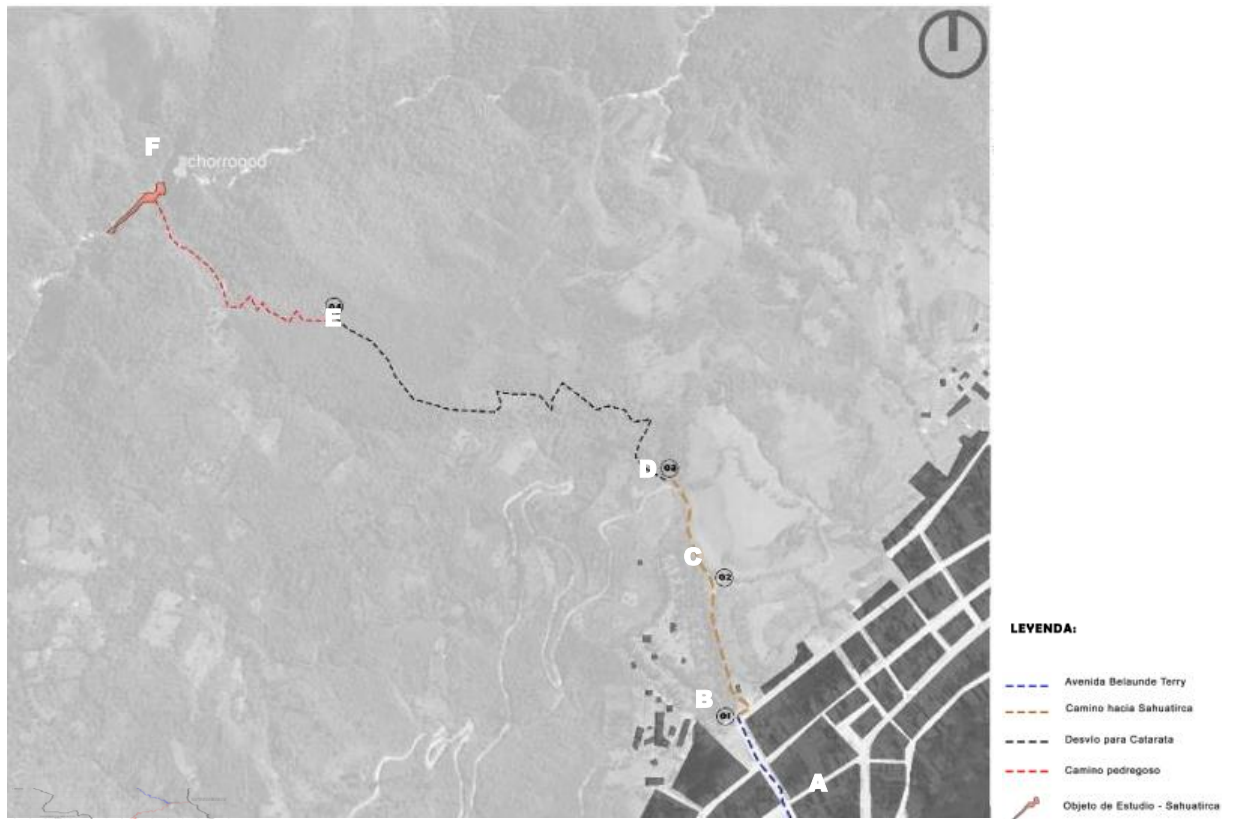


Figura 6: Mapa de tramos de estudio

Fuente: Tineo (2023)

De modo que, al reconocer los tramos existentes se evidencian puntos críticos debido a la contaminación ambiental, deforestación, accesibilidad agreste, degradación y la inactividad; en donde la problemática encontrada corrobora el diagnóstico actual de la zona y no permite darle interés al valor turístico que posee el recurso natural hídrico.

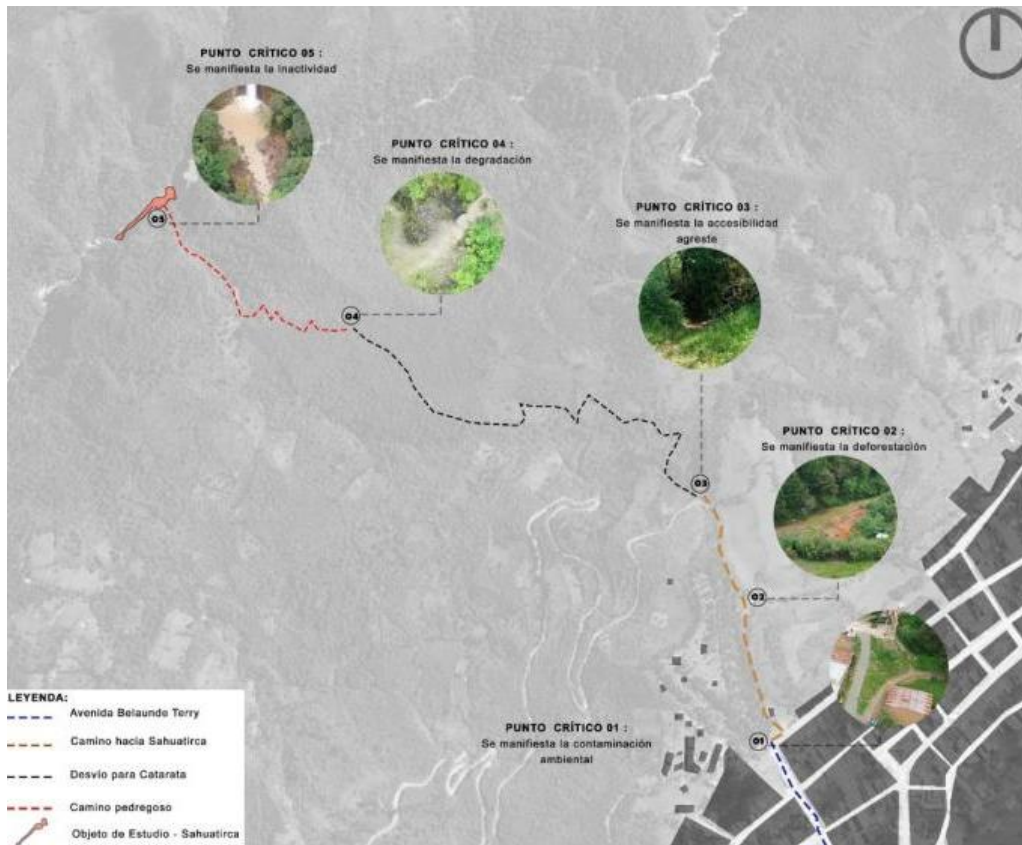


Figura 7: Mapa de puntos críticos

Fuente: Tineo (2023)

Por lo tanto, la importancia turística que presenta la catarata el chorro blanco es muy significativa debido a la predominancia natural del recurso hídrico, dado que es la única vertiente del distrito de Huarmaca formada solamente con el pasar del tiempo sin intervención del hombre, por ende, se valora el lugar turístico y su entorno paisajista que posee, pese a los factores degradativos que influyen en ella y hacen que vaya perdiendo este valor turístico.

De manera que, al analizar los factores que causan la degradación e inactividad, se plantean estrategias que ayuden a mitigar esta problemática en el recurso turístico, considerando en primer lugar una inserción de la infraestructura verde como sistema de elementos naturales tales son los parques, paseos, jardines; estructurado mediante un tejido vegetativo, asimismo crear una conexión de la catarata el Chorro Blanco con el distrito mediante una red turística, en donde se consideren usos culturales, medioambientales, de ocio, estadía, recreativo y turismo junto con la implementación en puntos estratégicos de mobiliario urbano, señalética, luminarias y vertederos para el desecho de residuos sólidos.

Además, la creación de nuevos accesos al camino de la catarata; para incentivar y facilitar a la zona urbana y turistas externos a transitar hacia el recurso turístico. Del mismo modo, mejorar

las condiciones de accesibilidad existente, reorganizando la dimensión y el tipo de suelo, al igual de la implementación y concientización medioambiental a los pobladores del distrito de Huarmaca y sus caseríos, a través de oficinas de turismo ecológico con personal especializado que brinden información completa y detallada acerca de cada uno de los recursos naturales turísticos de la ciudad.

Por ello se plantean soluciones a ciertos puntos críticos a intervenir:

- A. **Punto 01:** Implementación de vertederos + señaléticas + oficina de información turística
- B. **Punto 02:** Parador turístico - urbano + explanada ferial
- C. **Punto 03:** Mejoramiento del camino de acceso
- D. **Punto 04:** Renaturalización del paisaje - Mirador
- E. **Punto 05:** Activación mediante espacios flexibles para actividades de deporte

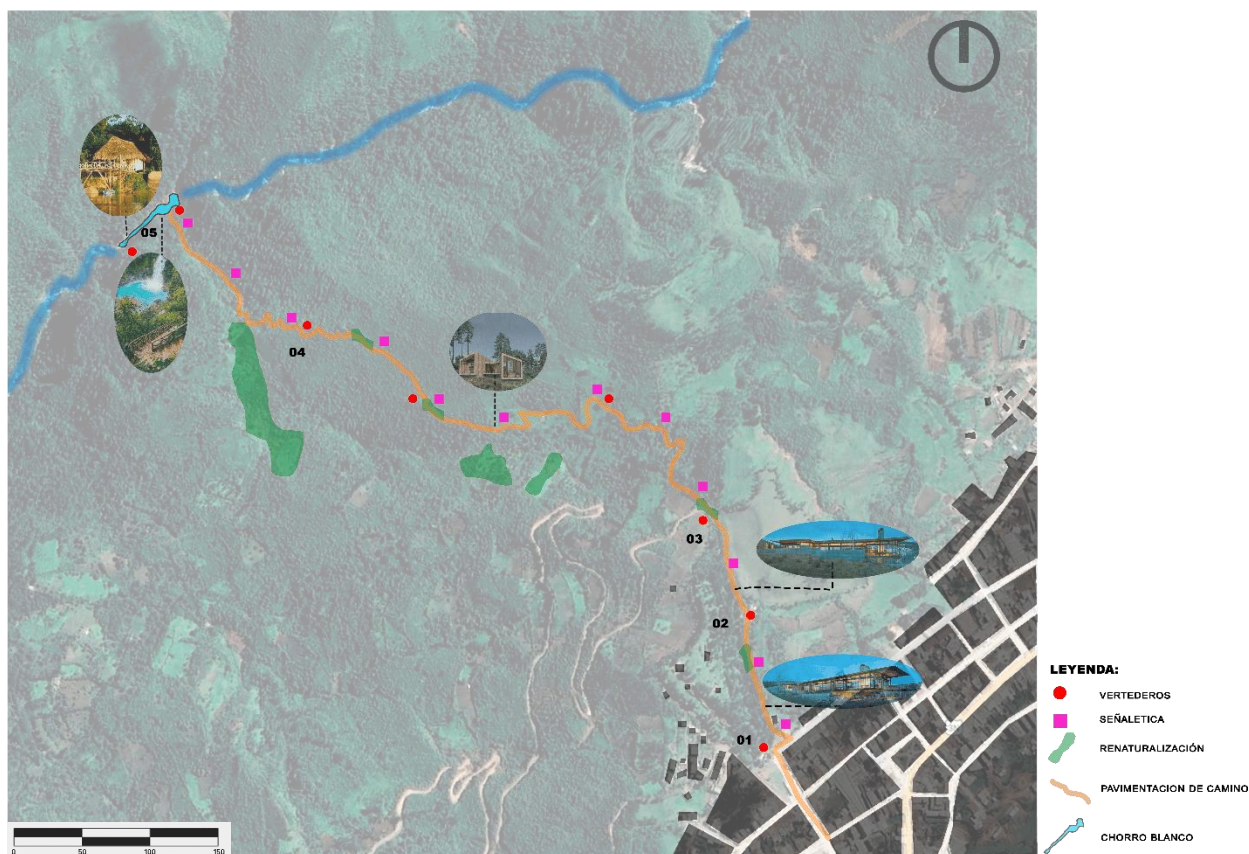


Figura 8: Máster Plan

Fuente: Tineo (2023)

Por lo tanto, de acuerdo al master plan la zona a intervenir se encuentra entre el tramo 01 y el tramo 03, considerando como un espacio intermedio la relación entre la ciudad y el recurso natural turístico , proyectando hacia el noreste de un terreno delimitado por árboles, se ha planteado que el espacio este destinado para uso de un Parador turístico – urbano en beneficio de los pobladores del distrito de Huarmaca, así como turistas externos, en donde se desarrolla en primer lugar; mejoramiento del camino de acceso (dimensión y pavimentos) , óvalos viales para mejor circulación peatonal y vehicular junto a la arborización como repuesta al tejido vegetativo integrador de espacios públicos junto al terreno en todo el recorrido hacia la catarata, de igual modo la relación de lo agrícola con lo urbano , mediante biohuertos comunitarios y la parcialización agrícola .

La finalidad es la integración de la ciudad con el recurso turístico natural, que lo pobladores del distrito y otros, acudan e interactúen visitando el lugar.

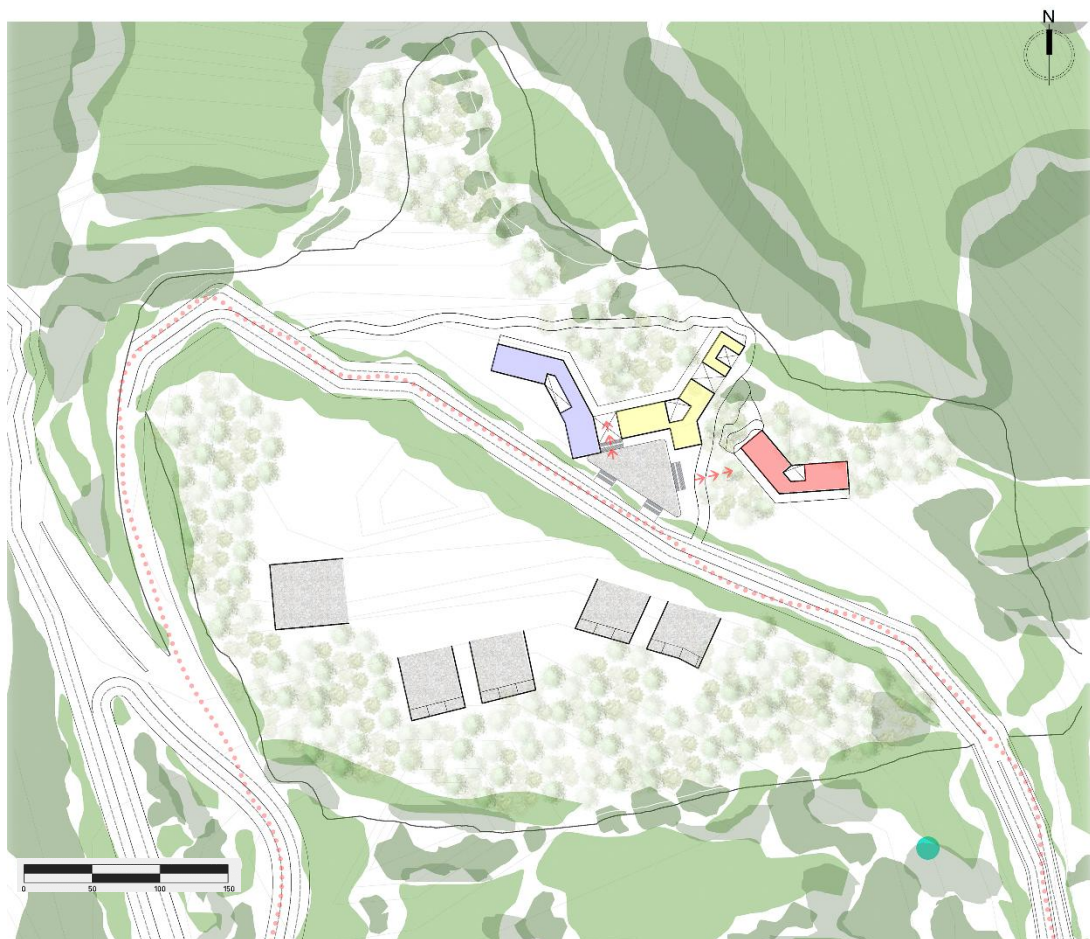


Figura 9: Máster Plan Sector

Fuente: Tineo (2023)

Discusiones

López (2020) mencionó que una de las mayores amenazas al bienestar humano hoy en día es la degradación de la tierra, ya que en su estado de uso primario se ve fácilmente afectada por impactos que pueden manifestarse en diversas formas de degradación e incluso pérdidas irreversibles. En general, este impacto puede deberse a tres motivos principales: apropiación de los recursos turísticos naturales, contaminación y sobreexplotación. Los efectos de la ocupación surgen de cualquier actividad que tome terrenos y viole su uso principal, resultando en una pérdida de valor. En conservación de suelos, los términos degradación, etc; a veces se usan indistintamente y la erosión del suelo a menudo se considera sinónimo de ellos. No es correcto utilizar estos términos de esta manera porque la erosión no es el único tipo de degradación del suelo. El término "tierra" abarca el entorno natural, incluidos factores como el clima, la topografía, el suelo, la hidrología y la vegetación, que determinan el potencial biofísico del recurso en cuestión para un uso particular.

Blakey y Brookfield (2021) definen la degradación de la tierra como “la reducción de su capacidad para beneficiar un uso y gestión particular”. Esta definición incluye más que sólo los factores fisiológicos de la productividad de la tierra. También hay consideraciones socioeconómicas. Esto nos permitió identificar varios factores asociados con la degradación de la tierra. Desde la perspectiva del impacto en la producción agrícola, los más importantes son:

- a. **Degradación de la tierra:** Es una disminución de la productividad del suelo debido a cambios adversos en las propiedades hidrológicas, biológicas, químicas y físicas.
- b. **Degradación de la vegetación:** Se trata de una reducción en la cantidad y/o calidad de la biomasa natural y la cobertura del suelo.
- c. **Degradación del agua:** Reducción de la cantidad y/o calidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos.
- d. **Degradación climática.** Se trata de cambios en las condiciones micro y macro climáticas que aumentan el riesgo de malas cosechas.
- e. **Pérdida de suelo agrícola debido al desarrollo urbano/industrial:** es la reducción del área total de uso del suelo o uso potencial de suelo agrícola debido a la conversión de suelo cultivable a otros usos como urbano o industrial.

Aunque el enfoque principal de este artículo es la degradación del suelo, no debe considerarse de forma aislada de otros componentes porque, como ya se mencionó, interactúan y, por lo tanto, la degradación de un componente puede afectar negativamente a los demás.

Todo esto se manifiesta en la degradación de la tierra. Kimpe y Warkentin (2019) propusieron que la degradación de la tierra significa una reducción en la función óptima del suelo en el ecosistema. En condiciones ambientales gravemente contaminadas, se altera la combinación de muchos procesos diferentes que tienen lugar en la biosfera, incluidas las funciones del suelo, los cambios y los ciclos biogeoquímicos naturales de muchos factores. Esto conduce a cambios en la capacidad de adaptación humana debido al cierre de cadenas alimentarias biogeoquímicas (por ejemplo, debido a la contaminación). Dada la transición de sistemas naturales/seminaturales a una gestión artificial, el equilibrio entre las funciones de los elementos en estos sistemas puede cambiar significativamente (especialmente en el caso de los ecosistemas). Estos importantes desequilibrios conducen a la degradación de la tierra. Por lo tanto, Acevedo (2013) señala que las estrategias utilizadas para prevenir factores que amenazan la naturaleza deben involucrar la protección ecológica, la conservación de la naturaleza y su integración en la naturaleza del sitio, intervenciones paisajísticas, incluidas soluciones interconectadas, puede ser apreciado por la gente para brindar protección y proteger el paisaje. Es necesario proponer activamente estrategias para encontrar proyectos que faciliten el involucramiento y la participación de las comunidades, ayudándolas a reducir su sentido de apropiación del paisaje y así lograr objetivos de conservación a largo plazo.

Conclusiones

Actualmente la catarata el chorro blanco de Huarmaca, posee su vegetación deteriorada, debido a la tala de árboles, presencia de residuos sólidos y además disminución de la cantidad de agua almacenada por el uso de los moradores del caserío de Sahuatirca, para actividades agrícolas y externas. Es decir, la catarata el chorro blanco se encuentra en estado degradativo a causa de la contaminación junto con la deforestación de las preexistencias del lugar, atentando así contra la importancia medioambiental y turística que posee el recurso natural hídrico.

Al conservar elementos naturales como una catarata (El Chorro Blanco), hacen que los habitantes del distrito al que pertenece desarrollen un valor simbólico hacia esta, teniendo como consecuencia el uso de este espacio, generando desarrollo turístico y económico en los caseríos o la ciudad. De este modo la catarata El Chorro Blanco es consecuencia de una desviación natural del río Huancabamba, por lo que posee una accesibilidad agreste, siendo un camino poco sinuoso para poder acceder a esta, sin embargo, posee un alto valor turístico, que beneficia al caserío Sahuatirca y al distrito de Huarmaca por las variadas oportunidades de utilidad (actividades turísticas y comerciales) para los turistas y pobladores.

Al poseer abundantes características naturales, se establece una red turística con proyectos a lo largo de ella, el cual permita generar un dinamismo entre la catarata y los ciudadanos, favoreciéndolos así para el incremento de actividades. Por ende, las estrategias que se plantean van de acuerdo con la conservación del medio ambiente, mitigando la degradación e inactividad para incentivar al turismo rural.

Además, posee tipos de arborización a lo largo del camino, que sirve para generar espacios confortables para el usuario, por lo tanto, se establece una propuesta de reprogramación turística como respuesta de solución ante la degradación e inactividad de la catarata El Chorro Blanco en Huarmaca. Así mismo la propuesta está dentro de un rango de valorización alto porque plantea reconocimiento del lugar, análisis, estrategias, y resultados adecuados

Recomendaciones

Este estudio proporciona un aporte académico a la interpretación de sitios semejantes en las regiones de Piura y Lambayeque con el fin de ofrecer sitios turísticos adecuados. Se recomienda realizar estudios en situaciones similares utilizando el método propuesto en este estudio para medir las condiciones en la costa de nuestro país, en la montaña y en las zonas selváticas del Perú.

De modo que, se puedan aperturar nuevas investigaciones, teniendo en cuenta temas acerca de la degradación de los recursos naturales o urbano, deforestación del territorio, considerar en cuanto a las redes turísticas que se pueden generar como solución a problemas medioambientales , además seguir estudiando acerca de la degradación e inactividad en otros espacios o lugares turísticos del departamento de Piura, Lambayeque o del Perú en general, para poder generar distintos tipos de solución a estos factores mediante otras estrategias o un tipo de equipamiento y/o proyecto que se plantee y que vaya acorde según los distintos objetos de estudios.

Referencias

- ARENAS, NURIA DE LA CINTA. (2020), La Degradación Medioambiental y los Desplazamientos de Población. Huelva, España
- ACERENZA, MIGUEL ÁNGEL. (2020), Conceptualización, origen y evolución
- CAPDEPÓN, M. (2013). El papel de los parques naturales como elementos de diversificación en el marco de la renovación de los destinos turísticos consolidados. Alicante: Universidad de Alicante.
- CES. (2018). El medio rural y su vertebración social y territorial. Madrid: Consejo Económico y Social España
- CROTTI, R., & MISRAHI, T. (2020). The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017. Geneva: WEF. del turismo. Mexico: Trillas
- DELGADO, HERRERA, MOREIRA. 2021. La reactivación turística post covid-19 de las áreas naturales protegidas y su incidencia en la mejora de la experiencia de los turistas en el Ecuador. Ecuador: Redalyc
- DOMINGUEZ, LEON, SAMANIEGO, SUNKEL. (2020). Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad. Santiago, Chile: Cepal
- ECOLOGISTAS EN ACCIÓN, (2020), Impacto del turismo en los espacios naturales y rurales. Madrid, España: Creative commons
- ENCINA, IBARRA (2002). La degradación del suelo y sus efectos sobre la población. Madrid, España: Dialnet.
- GARCÍA, L. (2020). Tendencias en la evolución de los núcleos de población no urbanos hacia la mitad del siglo XXI. En S. Nogués, El futuro de los espacios rurales (págs. 77-84). Santander: Universidad de Cantabria.
- GOICOCHEA S. (2018). Condiciones turísticas favorables que presenta el distrito de Viru para la práctica del turismo de aventura. Perú, Trujillo.
- GÓMEZ, M. (2020). Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector turístico. Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- GÓMEZ, M., ARMESTO, X., & CORIS, M. (2020). Crisis económica y estaciones de esquí en las comarcas catalanas de la Val d'Aran, Pallars Sobirà y Alta Ribagorça. En M. Blázquez, M. Mir-Gual, I. Murray, & G. Pons
- GONZÁLEZ, R., OTERO, A., NAKAYAMA, L., & MARIONI, S. (2020). Las movilidades del turismo y las migraciones de amenidad: Problemáticas

- MAPAMA-INCOTUR. (2020). Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad 2014-2020. Madrid: MAPAMA
- MENDOZA, KAREN. (2019). Comunicación digital en desarrollo turístico de la Isla Puná, Ecuador. Ecuador: Redalyc
- MORALES, PARADA. (2020). Pobreza, desertificación y degradación de los recursos naturales. Santiago de Chile:Cepal
- MORENO, MARLEN. (2020). Derecho a un Ambiente Sano y Ecológicamente Equilibrado: Análisis del Artículo 50 Constitucional con el Proyecto de Garantías Ambientales. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Derecho. Facultad de Derecho, Universidad de Costa Rica, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica. Pp. 115-118
- PARQUES NACIONALES. PERIODO (2006 – 2009). Madrid: Editorial Solitario.
- PÉREZ, J., & SOLERA, I. (2017). La evolución de la inversión pública durante la crisis y la recuperación. Boletín Económico del Banco de España 4/2017. Eurosistema. Notas Económicas, 13.
- PNUMA. (2020), Resumen para los tomadores de decisiones medioambientales. Madrid, España:PNUMA
- PRADOS, M. (2021). Naturbanización. Algunos ejemplos en áreas de montaña y periurbanas. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 19-44.
- PULIDO, J. (2020). La gestión turística de los espacios naturales protegidos. Estado de la cuestión. En D. López Olivares (Ed.), Turismo y gestión de espacios protegidos. Actas del XII Congreso Internacional de Turismo, Universidad y Empresa (págs. 17-50). València: Tirant lo Blanch.
- ROMERO, LUIS. (2020). Materiales y métodos. Colombia; Medellín
- SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL (2019). Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el seia.Chile
- VÁZQUEZ, C., & MARTÍN, F. (2021). Problemas
- TERÀN E. (2020). Desarrollo del ecoturismo en la ruta de las cataratas gocta y yumbilla, provincias de bongará y chachapoyas, amazonas, Perú”. Perú,Lima

Anexos

"REPROGRAMACIÓN TURÍSTICA COMO RESPUESTA DE SOLUCIÓN ANTE LA DEGRADACIÓN E INACTIVIDAD DE LA CATARATA EL CHORRO BLANCO - HUARMACA"														
PROBLEMA	PREGUNTAS ESPECÍFICAS	HIPOTESIS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS				
¿Cómo solucionará la degradación e inactividad en la catarata el Chorro Blanco en Huarmaca?	1. ¿CUÁL ES EL ESTADO AMBIENTAL ACTUAL DE LA CATARATA EL CHORRO BLANCO EN HUARMACA?	Una reprogramación turística solucionará la degradación e inactividad de la catarata el chorro blanco en Huarmaca.	"PLANTEAR UNA REPROGRAMACIÓN TURÍSTICA COMO RESPUESTA DE SOLUCIÓN ANTE LA DEGRADACIÓN E INACTIVIDAD DE LA CATARATA EL CHORRO BLANCO EN HUARMACA"	1. DIAGNOSTICAR EL ESTADO AMBIENTAL ACTUAL DE LA CATARATA EL CHORRO BLANCO.	DEGRADACIÓN E INACTIVIDAD DE LA CATARATA	TERRITORIO RURAL	VÍAS	MAPA DE ACCESOS	OBSERVACIÓN	FICHAS DE OBSERVACIÓN, MAPEOS Y CARTOGRAFICAS				
				TOPOGRAFÍA			MAPA DE TOPOGRAFIA	OBSERVACIÓN	FICHAS DE OBSERVACIÓN, MAPEOS Y CARTOGRAFICAS					
				SUELOS			TIPO DE SUELOS	OBSERVACIÓN	FICHAS DE OBSERVACIÓN, MAPEOS Y CARTOGRAFICAS					
				BIODIVERSIDAD			TIPO DE FLORA Y FAUNA	OBSERVACIÓN	FICHAS DE OBSERVACIÓN, MAPEOS Y CARTOGRAFICAS					
				HIDROGRAFIA			MAPA DE RIOS, CATARATAS, OLEBRADAS Y ACEQUIAS	OBSERVACIÓN	FICHAS DE OBSERVACIÓN, MAPEOS Y CARTOGRAFICAS					
	2. ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN EN LA DEGRADACIÓN E INACTIVIDAD LA CATARATA EL CHORRO BLANCO EN HUARMACA?							2. IDENTIFICAR LOS FACTORES INFLUYENTES DE LA DEGRADACIÓN E INACTIVIDAD DE LA CATARATA EL CHORRO BLANCO.	REPROGRAMACIÓN TURÍSTICA	PAISAJE NATURAL	CONTAMINACIÓN	MAPA DE RESIDUOS SÓLIDOS	OBSERVACIÓN	FICHAS DE OBSERVACIÓN, MAPEOS Y CARTOGRAFICAS
								3. EVALUAR EL VALOR TURÍSTICO DE LA CATARATA EL CHORRO BLANCO.			NATURALEZA	PAISAJE NATURAL	ZONAS AGRICOLAS	OBSERVACIÓN
	3. ¿DE QUE MANERA SE PUEDE GENERAR UN VALOR TURISTICO EN LA CATARATA EL CHORRO BLANCO EN HUARMACA ?										VEGETACIÓN	TIPOS DE VEGETACIÓN	OBSERVACIÓN	FICHAS DE OBSERVACIÓN, MAPEOS Y CARTOGRAFICAS
4. ¿QUÉ TIPO DE RED TURÍSTICA NECESITARÁ LA CATARATA EL CHORRO BLANCO EN HUARMACA?						EMPLAZAMIENTO	MAPA DE EMLAZAMIENTO	ANÁLISIS DE DOCUMENTOS	FICHAS CARTOGRAFICAS DE REFERENTES					
						ACCESIBILIDAD	MAPA DE ACCESOS	ANÁLISIS DE DOCUMENTOS	FICHAS CARTOGRAFICAS DE REFERENTES					

Anexo 01: Cuadro de coherencia



TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
 Reprogramación turística como respuesta de solución ante la degradación e inactividad de la catarata Chorro Blanco- Huarmaca

OBJETIVO ESPECÍFICO:
 Diagnosticar el estado ambiental actual de la catarata El Chorro Blanco

VARIABLE:
 Degradación e inactividad de la catarata

DIMENSIÓN:
 Territorio Rural

INDICADOR:
 Vías

INSTRUMENTO:
 Mapa de Accesos

AUTORA:
 Lissett Smith Tineo Quiñones

ASESORA:
 Arq. Ofelia del Pilar Baca Kant

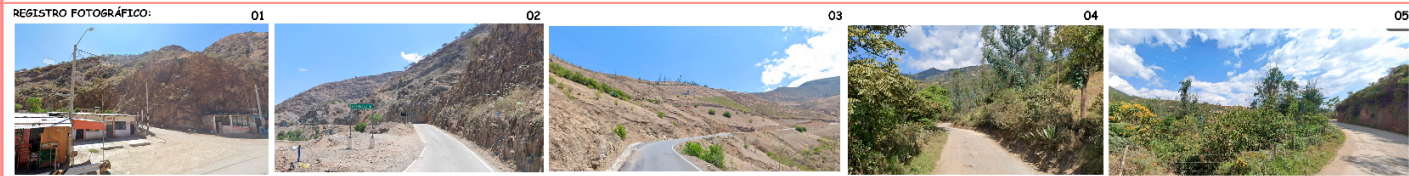
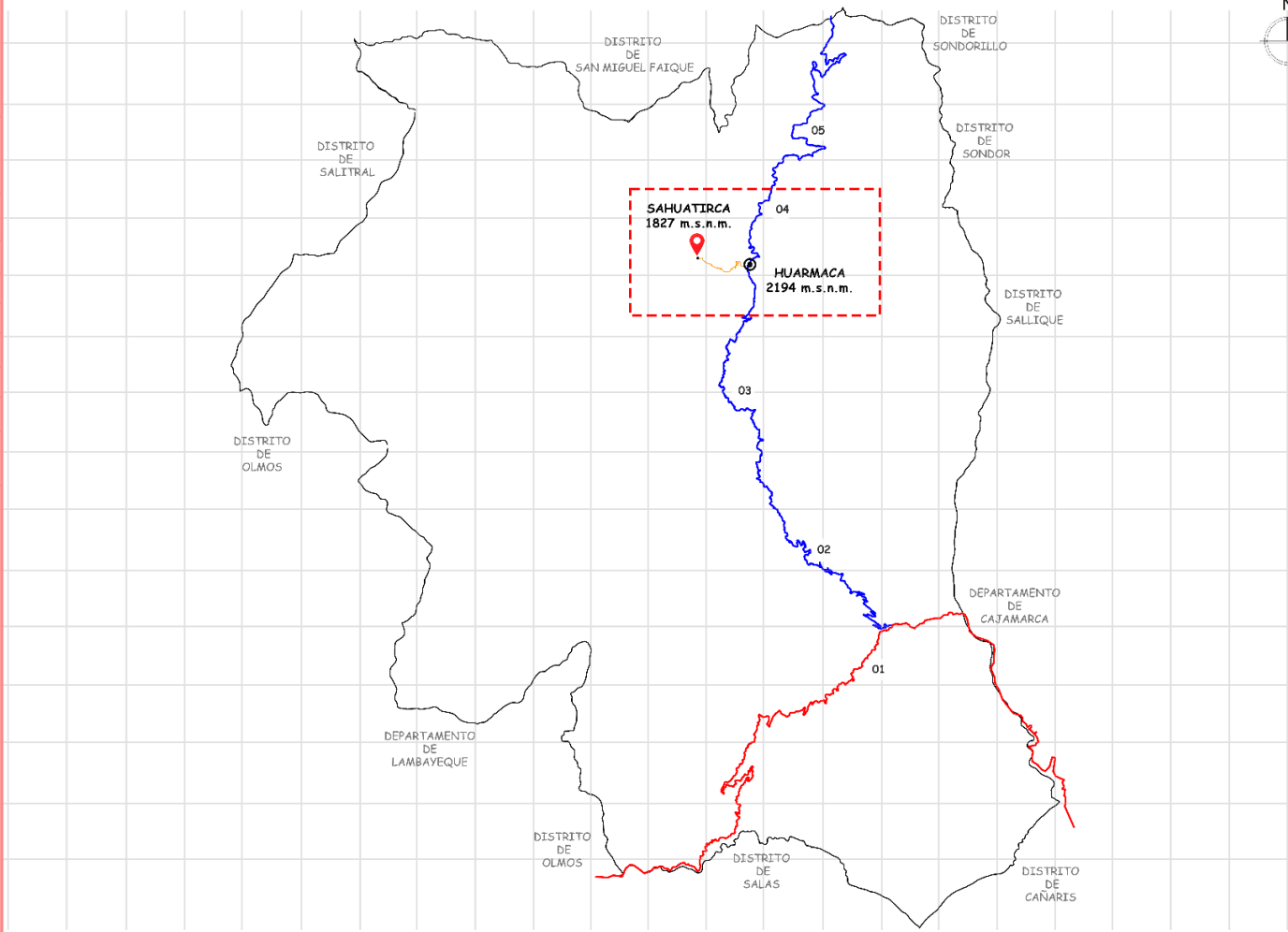
FUENTES:
 - Google Earth
 - Municipalidad distrital de Huarmaca
 - Geocatmin

LEVENDA:

- Perimetro del distrito
- Carretera nacional
- Carretera asfaltada
- Carretera rural
- Distrito de Huarmaca
- 📍 Catarata El Chorro Blanco
- ▭ Zona de estudio

CONCLUSIONES:

El ingreso al distrito de Huarmaca se evidencia mediante la carretera nacional Fernando Belaunde Terry que deriva desde el departamento de Lambayeque, la cual se encuentra en condiciones poco favorables debido a los cambios climáticos.



Anexo 02: Mapa de accesos



Anexo 03: Mapa topográfico + suelos



TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
Reprogramación turística como respuesta de solución ante la degradación e inactividad de la catarata Chorro Blanco- Huarmaca

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Diagnosticar el estado ambiental actual de la catarata El Chorro Blanco

VARIABLE:
Degradación e inactividad de la catarata

DIMENSIÓN:
Territorio Rural

INDICADOR:
Biodiversidad

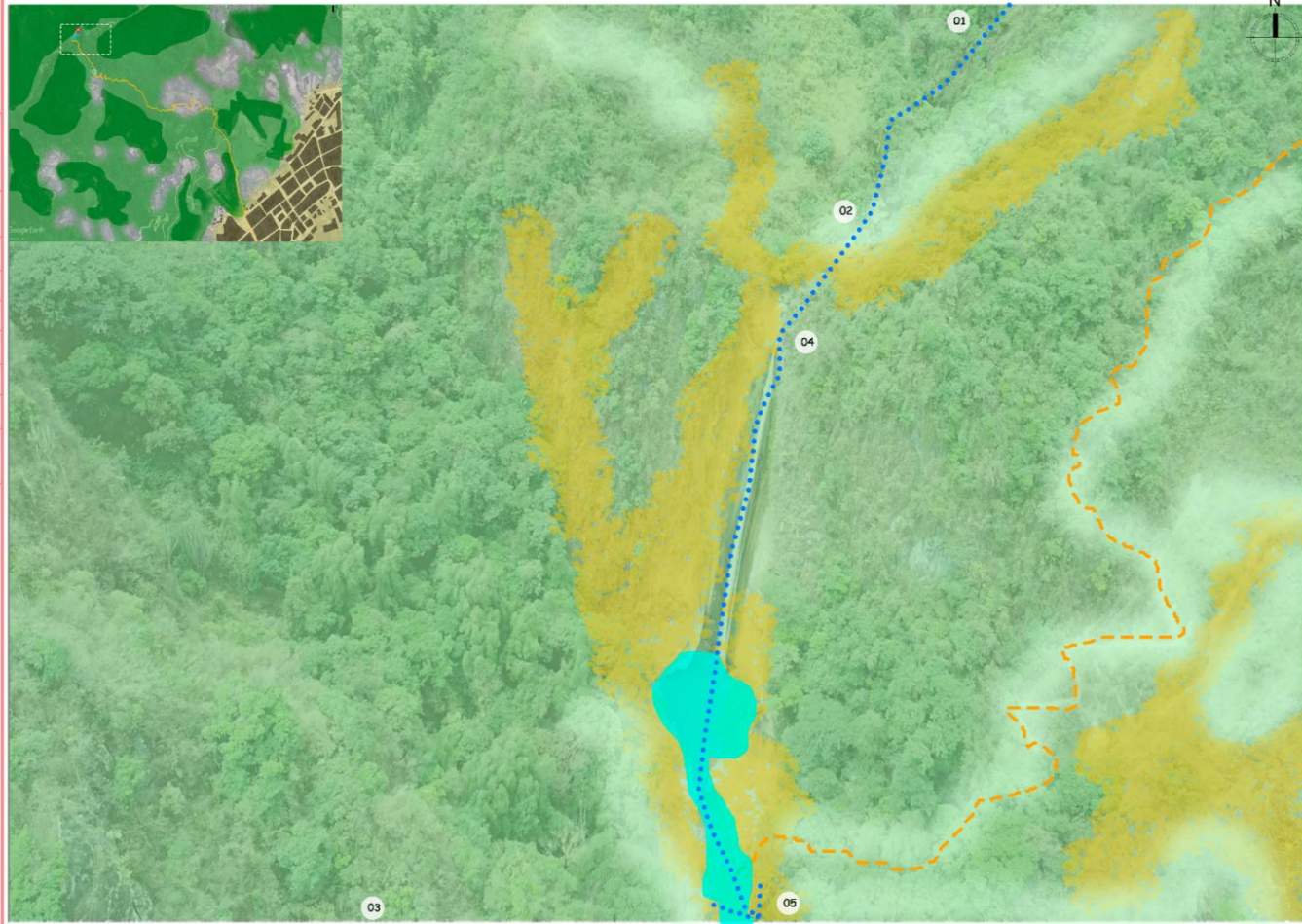
INSTRUMENTO:
Mapa de flora y fauna

AUTORA:
Lissett Smith Tineo Quiñones

ASESORA:
Arq. Ofelia del Pilar Boca Komt

FUENTES:
- Google Earth
- Municipalidad distrital de Huarmaca
- Propia

- LEYENDA:**
- Zonas de flora
 - Zona de fauna
 - Zona mixta
 - Catarata el chorro blanco
 - Camino de acceso
 - Catarata El Chorro Blanco
 - Zona de estudio



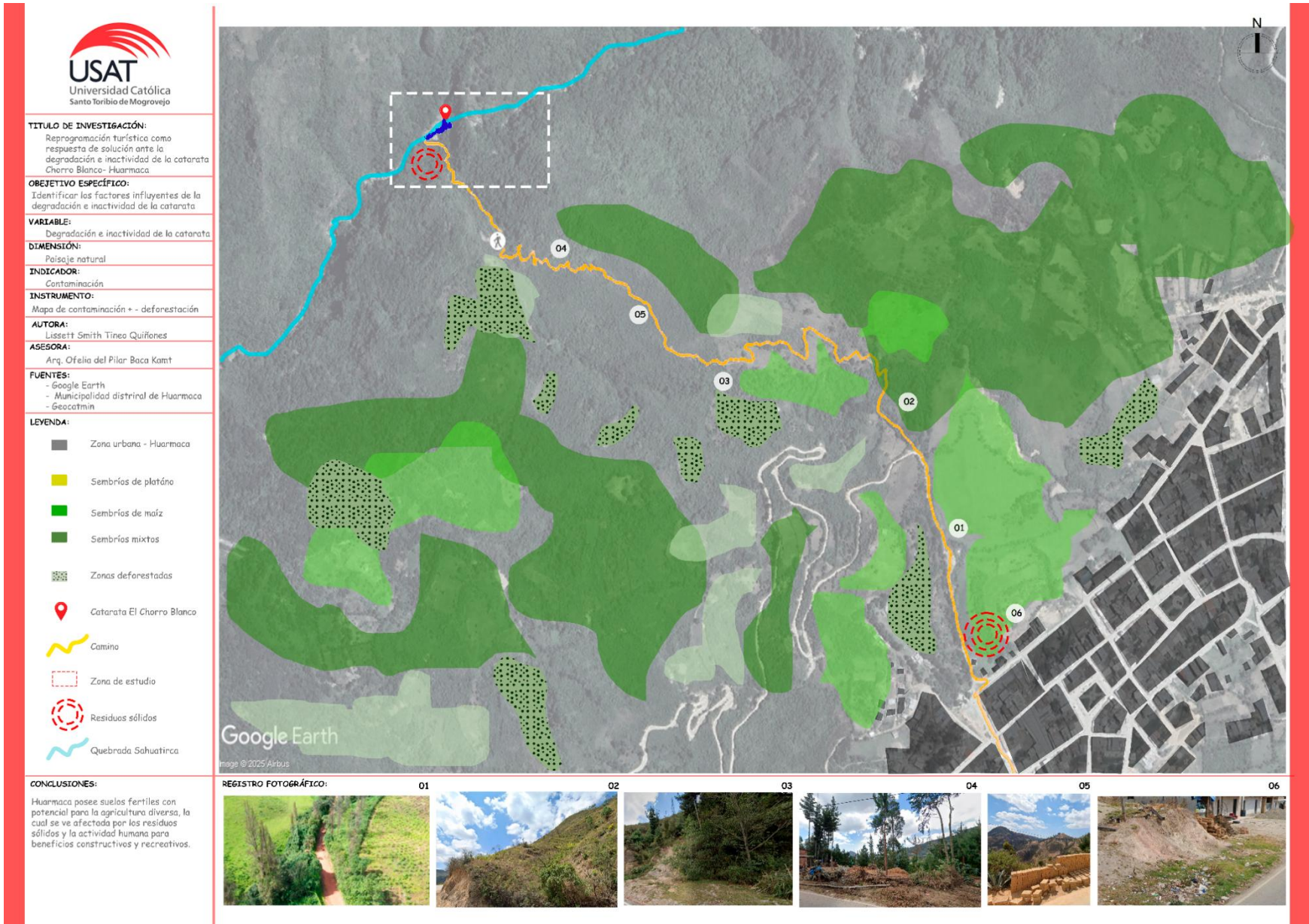
CONCLUSIONES:

La zona de estudio presenta biodiversidad variada, dado que en la mayoría del terreno se evidencia abundante vegetación, la cual consta en flores autóctonas y eucaliptos en estado de conservación poco favorable.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Anexo 04: Mapa hidrológico + biodiversidad



Anexo 05: Mapa de contaminación + deforestación + zonas agrícolas



TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
Reprogramación turística como respuesta de solución ante la degradación e inactividad de la catarata Chorro Blanco- Huarmaca

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Evaluar el valor turístico de la catarata El Chorro Blanco

VARIABLE:
Reprogramación turística

DIMENSIÓN:
Naturaleza

INDICADOR:
Vegetación

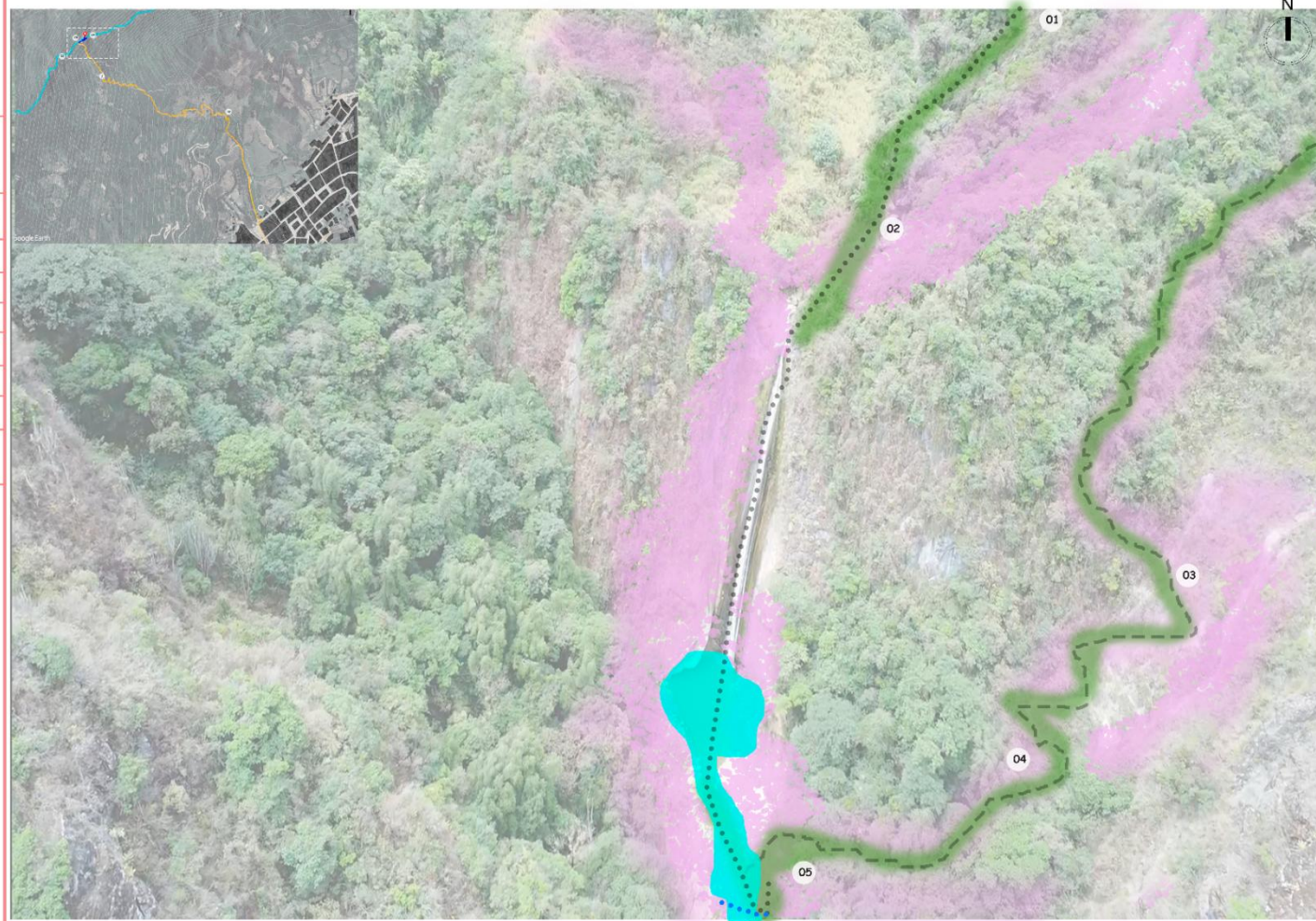
INSTRUMENTO:
Mapa de tipos de vegetación

AUTORA:
Lissett Smith Tineo Quiñones

ASESORA:
Arq. Ofelia del Pilar Baca Kamt

FUENTES:
- Google Earth
- Municipalidad distrital de Huarmaca
- Propia

- LEYENDA:**
- Vegetación floral
 - Vegetación boscosa
 - Vegetación de arbustos
 - Catarata el chorro blanco
 - Camino de acceso
 - Quebrada Sehuatirca
 - Zona de estudio



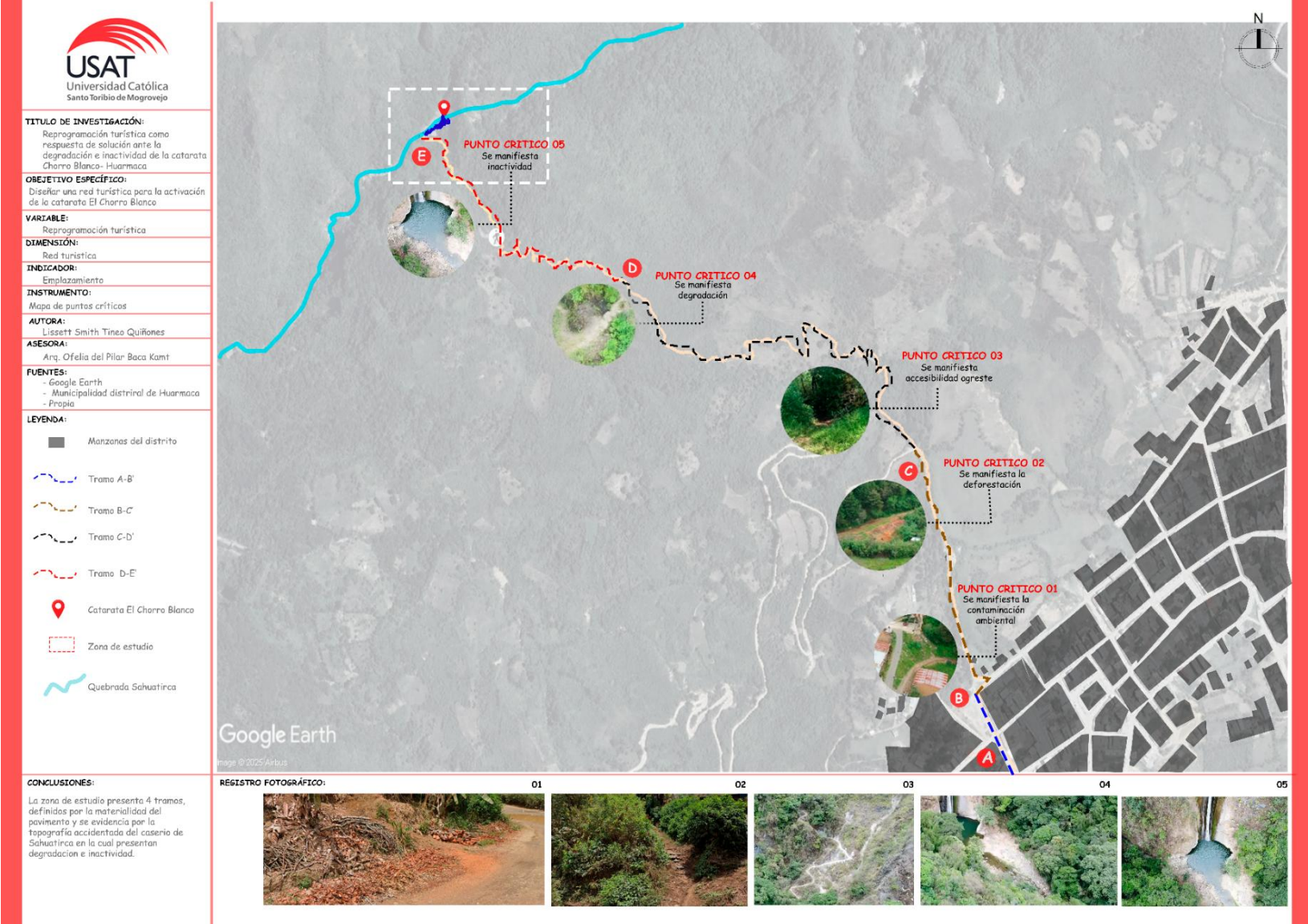
CONCLUSIONES:
 Toda la zona de estudio esta rodeada de vegetación es abundante y predomina los arbustos, pinos y eucaliptos .
 Las flores a lo largo del camino de acceso a la catarata.



Anexo 6: Mapa de tipos de vegetación



Anexo 07: Mapa de tramos de estudio



Anexo 8: Mapa de puntos críticos



Anexo 9: Máster plan



Anexo 10: Máster plan de sector