PROYECTO

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN COMUNDIADES ANDINAS BOLIVIANAS QUE DEPENDEN DE GLACIARES TROPICALES

ANEXO AL INFORME DE PROGRESO SEMESTRAL

NORDIC CLIMATE FACILITY

DOCUMENTO:	Anexo 3.19. Informe Componente Turístico Illimani
FECHA:	Julio 2011
LUGAR:	La Paz, Bolivia

IDRC International Development Research Centre

CRDI Centre de recherches pour le développement international

ihh

UNIVERSITAS MAJOR PACENSIS DIVI ANDREÆ

FACULTAD DE AGRONOMIA U.M.S.A.

Agua Sustentable

A: ING. PAULA PACHECO
COORDINADORA DE PROYECTO
AGUA SUSTENTABLE

DE: LIC. MATILDE AVEJERA
ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN
AGUA SUSTENTABLE

REF: INFORME FINAL DE CONSULTORÍA
1 OCTUBRE 2010 A 31 MARZO 2011
COMPONENTE TURÍSTICO – ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

FECHA: ABRIL 2011

Proyecto: Fortaleciendo la Capacidad y desarrollando Estrategias de Adaptación a los fenómenos de cambio climático en comunidades de montaña de la Cordillera Real de los Andes Centrales de Bolivia

INDICE

1. Introducción 3
2. Objetivos de la Investigación 3
3. Metodología 4
4. Conceptualización 4
5. La Importancia de los Glaciares y los Riesgos Actuales 7
6. Glaciares en Bolivia 8
7. El turismo como industria creciente a nivel mundial 9
   7.1. El turismo en Glaciares 10
8. El turismo en Bolivia 11
9. Marco Regulatorio 12
   9.1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia 12
   9.2. Ley Nº 1333 de Medio Ambiente 14
   9.3. Ley de Municipalidades 14
   9.4. Ley de Promoción y Desarrollo de la Actividad Turística en Bolivia Nº 2074 16
   9.5. Reglamento General de Áreas Protegidas 16
   9.6. Reglamento General de Operaciones Turísticas en Áreas Protegidas 19
10. Caso Illimani 20
   10.1. Ubicación 20
   10.2. Patrimonio Cultural de La Paz - Bolivia 21
   10.3. Fuente de Recurso Hídrico 22
   10.4. Albergue de Flora y Fauna 22
   10.5. Fuente de Minerales 23
   10.6. Detección de Quemas 25
   10.7. Destino Turístico 25

10.8. Potencial Turístico Económico 27
11. Diagnóstico 29
11.1. Análisis Situacional 30
11.2. Diagnóstico Final del Área de Estudio 34
11.2.1. Escenarios 34
12. Propuesta 40
12.1. Declaratoria del Illimani como Área Protegida Departamental 41
12.1.1. Pasos para la declaratoria del Sitio como Área Protegida 42
13. Conclusiones 43
14. Recomendaciones 44
15. Bibliografía 47
16. Anexos 52

1. Introducción

Durante el período de seis meses y acorde a los términos de referencia determinados, se realizó una investigación en el marco del Proyecto *"Fortaleciendo la Capacidad y desarrollando Estrategias de Adaptación a los fenómenos de Cambio Climático en comunidades de montaña de la Cordillera Real de los Andes Centrales de Bolivia".*

Actualmente, el Illimani es un sitio valorado por la riqueza ambiental que alberga, así como por el aspecto socio-cultural que involucra al estar ligado a las costumbres y tradiciones de la región. Debido a sus características topográficas y atractivo paisajístico, cientos de visitantes recorren al año sus alrededores para realizar diversas actividades turísticas.

A pesar de su valor como área natural y de los posibles impactos del fenómeno de cambio climático, dicho territorio aún no cuenta con una normativa específica para su manejo, protección y control, conllevando así al mal uso de los recursos y al descuido de su entorno. Específicamente en términos turísticos, el análisis se enfoca a actividades de trekking y montañismo poco o nada controladas, baja concienciación ambiental, escaso o nulo manejo de residuos en los campamentos, entre otros.

Por estas razones, se ha considerado necesaria la incorporación de un componente de turismo en la estrategia de adaptación al cambio climático en el marco del Proyecto Illimani.

2. Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Desarrollar una propuesta para integrar el componente turístico dentro de la Estrategia de Adaptación al cambio climático en el área del Illimani, Municipio de Palca, Provincia Murillo, Departamento de La Paz.

Objetivos Específicos

- Justificar la relevancia del turismo que se desarrolla en el área de estudio.
- Buscar medios para concienciar a las comunidades, empresas y visitantes en el cuidado y respeto por el sitio.
- Elaborar una propuesta para controlar los impactos ambientales en el sitio y las comunidades aledañas.

3. Metodología

Para llevar a cabo la investigación, se determinó el uso de instrumentos que permitan la recolección de información.

- **Instrumentos de investigación:**
  - **Instrumentos de fuentes documentales:**

    - Fichas bibliográficas
    - Resúmenes de texto
    - Artículos

    La conceptualización realizada y el análisis de los datos obtenidos se realizaron a través de la revisión de bibliografía específica como textos de autores y artículos recientes.

  - **Instrumentos de fuentes testimoniales:**

    - Entrevistas
    - Observación

    Los conceptos teóricos se respaldaron mediante testimonios, observación en campo y asistencia a eventos relacionados con el tema.

4. Conceptualización

Con el fin de respaldar teóricamente la presente investigación, se procedió a recopilar una serie de conceptos y temas de utilidad para el análisis con el fin de desarrollar una propuesta respaldada también a nivel teórico.

Turismo

La Organización Mundial del Turismo (OMT) define el *Turismo* como "las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno natural por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año con fines de ocio, por negocios y otros motivos". Este concepto básico definido en 1991 fue evolucionando e involucrando elementos fundamentales para adaptarse a una coyuntura marcada por el crecimiento progresivo del flujo de turistas a nivel mundial, la consideración del turismo como alternativa económica exitosa, la necesidad de proteger el atractivo de los destinos y los cambios climáticos suscitados.

Turismo Sostenible

Como consecuencia de la mencionada evolución, surge el concepto clave de *Turismo Sostenible*. La Organización Mundial del Turismo (OMT; 2004) establece tres pilares que toda actividad turística

debe integrar en su desarrollo: "1) Dar un uso óptimo a los recursos ambientales (…), **manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica**; 2) Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas (…); 3) Asegurar unas **actividades económicas viables a largo plazo** (…), de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas (…)" Este concepto se complementa con la siguiente aclaración "El desarrollo sostenible del turismo exige la **participación informada de todos los agentes relevantes** (…). El logro de un turismo sostenible es un proceso continuo y requiere un **seguimiento constante de los impactos**, para introducir las **medidas preventivas o correctivas** que resulten necesarias. (…)El turismo sostenible debe reportar también un alto grado de **satisfacción a los turistas** y representar para ellos una experiencia significativa, **que los haga más conscientes de los problemas de la sostenibilidad** y fomente en ellos unas prácticas turísticas sostenibles."

Asimismo, el Comité Nacional de Apoyo al Ecoturismo (p.22), define como indicadores de sostenibilidad en el Ecoturismo:

- Sostenibilidad social y del ecosistema.
- Dimensión del desarrollo.
- Control de impactos.
- Protección del sitio.
- Intensidad de uso.
- Gestión de desechos.
- Satisfacción del turista.
- Aceptación de la comunidad

Estas aclaraciones conceptuales son necesarias para enfocar correctamente el análisis a realizar y respaldar las propuestas, principalmente al tratar con un Turismo desarrollado en la naturaleza como lo es el *Ecoturismo* y en gran magnitud el *Turismo de Aventura*.

Ecoturismo

La OMT y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), proponen que, entre otras características, el Ecoturismo:

- Puede entenderse como toda forma de turismo basada en la naturaleza, donde la motivación principal de los turistas es la **observación y apreciación de dicha naturaleza o de las culturas** tradicionales dominantes en las zonas naturales.
- Incluye **elementos educacionales y de interpretación**.
- Pretende **reducir todo lo posible los impactos negativos** sobre el entorno natural y socio-cultural.
- Contribuye a la **protección** de las zonas naturales:

- Generando **beneficios económicos para las comunidades**, organizaciones y administraciones anfitrionas que gestionan zonas naturales con objetivos conservacionistas.
- Ofreciendo **oportunidades alternativas de empleo** y renta a las comunidades locales.
- Incrementando la concienciación sobre la conservación de los activos naturales y culturales, tanto en los habitantes de la zona como en los turistas.

Turismo de Aventura

El presente análisis se basa específicamente en una modalidad de turismo fuertemente ligada a un interés ambiental: el Turismo de Aventura. Luego de estudiar múltiples definiciones, se puede englobar lo esencial en la siguiente:

'El Turismo de Aventura es una modalidad de turismo que implica la exploración o viaje a áreas remotas, con el fin de realizar actividades recreativas y deportivas marcadas por el riesgo, la adrenalina y la aventura, exigiendo un gran esfuerzo físico y equipo especializado. Así, el visitante busca realizar dichas actividades en contacto directo con la naturaleza' (Pág. Web; Turismo de Aventura).

Las actividades de turismo de aventura se dividen en actividades de tierra, agua y aire. El estudio tomará en cuenta dos actividades "de tierra":

- *Trekking* (caminata): Se asocia mundialmente con las expediciones o caminatas de larga duración con el objeto de entrar en **contacto con la naturaleza,** de vivir una experiencia de reto físico calculado, además de **interactuar con culturas**, etnias o bien con comunidades tradicionales. La diferencia entre el Trekking y una simple excursión es que el primero precisa **servicios de profesionales** que son los que permiten al turista llegar a destinos lejanos con seguridad'.

- *Andinismo*: Esta disciplina consiste en ascender montañas, mediante un conjunto de técnicas, conocimientos, habilidades y equipo especializado que permiten realizar este objetivo. A nivel mundial esta actividad es conocida como *montañismo*, pero debido a la ubicación geográfica (Los Andes), se la denominó andinismo.

Montañismo de Bajo Impacto

El montañismo, al ser una actividad realizada en un área natural, lleva consigo la responsabilidad de realizarse de modo respetuoso con el medio ambiente.

En febrero de 2010, la Administración de Parques Nacionales de Argentina, la Delegación Regional Patagonia, la Asociación Civil Sembrar, el Club Andino Bariloche y la Asociación Argentina de Guías de Montaña, prepararon en conjunto y difundieron un documento de "Recomendaciones para usar la Alta Montaña sin dañarla". En el mismo se enfatiza: **"Los ambientes de alta montaña están**

catalogados entre los más frágiles, por lo mucho que tardan en recuperarse una vez que son dañados".

El concepto de '*montañismo de bajo impacto'* fue tomando fuerza en los últimos años; se trata de realizar la actividad turística del modo menos invasivo posible. Esto debe verse complementado entre las regulaciones en la montaña y la propia conciencia de los visitantes.

El turismo es una **industria en crecimiento** y los entornos naturales son destinos cuyo interés en los turistas se incrementa con el pasar del tiempo. De este modo, es necesario que a partir del control de uso y manejo de la montaña vaya de la mano con una continua **concienciación** que permita un turismo sostenible.

Turismo y Medio Ambiente

Si bien el turismo es considerado como gran fuente de beneficios por el ingreso de divisas, el incremento de empleos directos e indirectos ligados a la actividad, mayor concienciación sobre la importancia de conservar la naturaleza, entre otros, no pueden dejarse de lado los efectos potencialmente riesgosos si no se desarrolla de manera sostenible. Una visión a corto plazo y la sobrecarga de los recursos puede saturar a un ecosistema vulnerable, convirtiendo a la actividad turística en un riesgo para el mismo. El desafío recae en encontrar el equilibrio **entre el desarrollo de la actividad y la conservación del atractivo**.

Turismo y Cambio Climático

Actualmente, el turismo está siendo afectado por el cambio climático; las características de algunos destinos están cambiando. Tal es el caso de los glaciares, en los cuales progresivamente tiende a disminuir su principal atractivo para realizar actividades como la escalada en hielo. Del mismo modo, aquellos destinos que aún conservan su atractivo son más vulnerables a potenciales alteraciones, por lo que el **turismo debe acompañarse de una gestión adaptada al sitio, a la coyuntura y a previsiones futuras**.

5. La Importancia de los Glaciares y los Riesgos Actuales

Los glaciares son formaciones de hielo que se producen por compactación y re cristalización de la nieve. Esas masas se reproducen cuando la precipitación anual supera la evaporación propia de los veranos. Son formaciones frágiles de gran importancia como reguladores de la disponibilidad de agua dulce.

Los efectos del cambio climático sobre los glaciares del mundo son cada vez más evidentes. El derretimiento de hielo implica la reducción de las cuencas hidrológicas, lo que a su vez afecta a los seres vivos que dependen de ellas. A dichos efectos, se suman otros factores de riesgo para los glaciares: las actividades extractivas como la minería. En este sentido, la organización de

Greenpeace en la Argentina declara en 2009 que 'la minería afecta a los glaciares en su etapa de explotación con la construcción de caminos, perforación y uso de explosivos, que producen el levantamiento de polvo que se deposita luego en el hielo superior de los glaciares **acelerando su derretimiento, además de la utilización intensiva de agua y la contaminación química de suelos y recursos hídricos'**.

Actualmente, múltiples y crecientes sectores de la población a nivel mundial no cuentan con un acceso directo al agua dulce, por falta de fuentes o mala distribución. Dicha 'escasez se agrava por la contaminación del agua dulce con agroquímicos, efluentes industriales y residuos que han aumentado de forma alarmante, mientras el mundo requiere más agua dulce pura y confiable, y el calentamiento global está modificando el ciclo hidrológico'.

6. Glaciares en Bolivia

En el caso de Bolivia, los glaciares forman parte importante de su geografía.

En Bolivia, la cadena montañosa de la Cordillera de los Andes se divide en dos. Al este, la Cordillera Real se extiende sobre 500 km de largo con 300 picos que alcanzan más de 5.000 m de altitud. Al oeste, la Cordillera Occidental presenta numerosos volcanes tales como el Sajama que asciende a los 6.500 m.s.n.m. aproximadamente.

A raíz del Primer Encuentro Nacional sobre Retroceso de Glaciares y Pueblos de Montaña (La Paz; 2011), fue posible confirmar la situación actual de los glaciares en Bolivia según las percepciones de los actores involucrados.

Mediante la información obtenida en el marco del Proyecto Illimani, y aquella proporcionada en dicho evento, es importante destacar la vulnerabilidad de los glaciares evidenciado retroceso, contaminación (principalmente por minería) y reducción de cuencas así como la de los pueblos que dependen de estos para su subsistencia. Las montañas son consideradas como parte de la identidad cultural de las comunidades y existe una fuerte voluntad de actuar frente a los principales problemas ambientales suscitados.

Cabe resaltar que a través del mencionado encuentro, fue posible englobar la posición de los actores involucrados con la problemática (comunidades, gobiernos municipales, gobierno central, instituciones) y se especificó acciones específicas que deberían realizarse para la protección de glaciares. Entre las mismas se destacan:

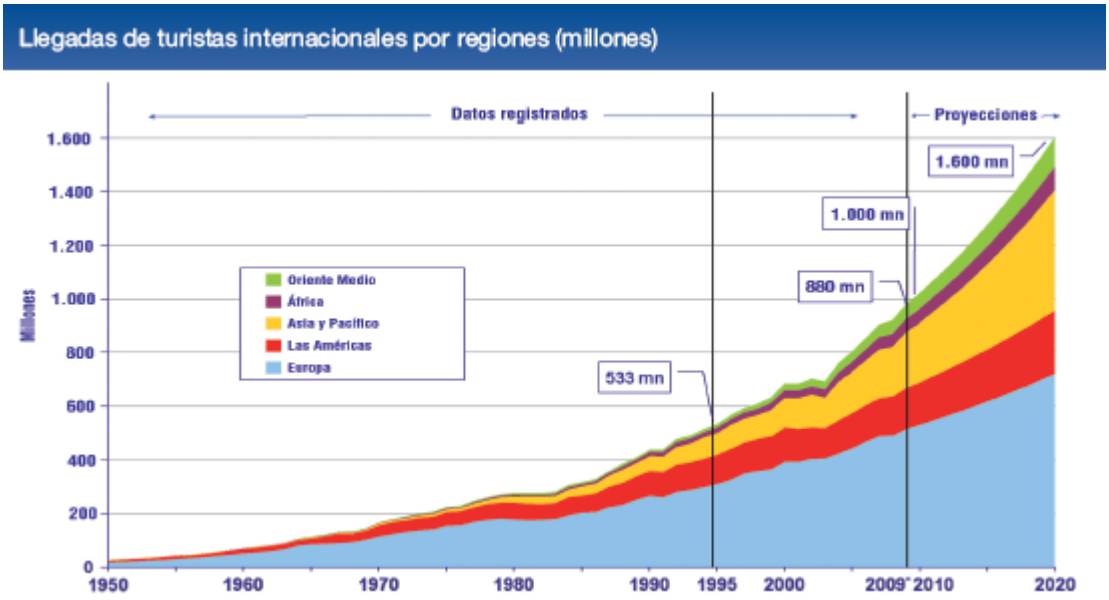
1. Recuperar y difundir prácticas de diálogo y respeto hacia las montañas.
2. Implementar una Red de Observatorios de retroceso de glaciares y complementar con otros estudios internacionales.
3. **Promover la generación de normativa específica para los pueblos de montaña**.
4. Incorporar los saberes ancestrales y la sabiduría de los pueblos de montaña en la educación básica y superior.

5. **Declarar a las montañas como sitios patrimoniales, promoviendo su respeto y valoración**.
6. Fortalecer la Asociación de Pueblos de Montaña con la participación de más organizaciones y entidades públicas.
7. **Promover un turismo responsable y fortalecer la reglamentación municipal**.
8. Promover el relacionamiento internacional para llevar a cabo proyectos de impacto positivo en la región.
9. Convocar un nuevo encuentro en el futuro involucrando a más actores a nivel nacional para lograr conclusiones que conlleven a realizar acciones específicas.

7. El turismo como industria creciente a nivel mundial

En el Plan Nacional de Turismo (2006), se menciona que 'según la Organización Mundial de Turismo (OMT), a partir de los años setenta se originó un proceso de masificación, en el que los países menos desarrollados comenzaron a incorporarse y beneficiarse de esta actividad'.

A través del siguiente gráfico (OMT, 2010), se especifica que para el 2020 se prevé que la cifra de turistas llegue a 1.600 millones. Asimismo, en el gráfico se puede evidenciar una tendencia a la diversificación de los destinos, sobre todo hacia países en desarrollo.



A pesar de que la crisis financiera mundial y la recesión económica reportadas a finales de 2008 y en 2009 provocaron la disminución de las llegadas internacionales de turistas en un 4% con respecto al año precedente, en 2010 las mismas se recuperaron más rápido de lo esperado incrementando en un 7%, alcanzando los 935 millones (Barómetro 2011 - Organización Mundial del Turismo). Asimismo se reportó que las economías emergentes fueron aquellas que se recuperaron con

mayor celeridad; específicamente Sudamérica percibió una importante recuperación con un incremento del 10% con respecto al 2009.

Un aspecto que actualmente tiene especial relevancia a nivel global, es el factor medio ambiental. Dada la creciente preocupación por la contaminación, extinción de especies de flora y fauna y el calentamiento global, el turismo representa una base para el análisis. Un turismo sostenible es la clave para evitar el crecimiento descontrolado de la industria, que puede provocar serios problemas ambientales y por consecuente sociales.

Así, hoy crece la valoración por los recursos naturales, inclinando al turismo hacia la problemática medioambiental, desarrollando actividades que colaboran a la conservación, así como al beneficio y reivindicación de las sociedades que las rodean. Del mismo modo, la contribución a través de la sostenibilidad de los recursos será clave para el turismo, puesto que este podría percibir el calentamiento global en la degradación de recursos; tanto playas como glaciares sufrirían los efectos del cambio climático.

El aspecto político destaca entonces su relevancia en el desarrollo turístico mundial. Al analizar la oferta de destinos a nivel global, se constata que aquellos de mayor éxito se encuentran en países cuyos gobiernos apoyan la actividad turística de manera notable, y la consideran una prioridad para su desarrollo económico. Es el caso de España, Francia, México, Costa Rica, Argentina, entre otros.

En términos sociales, cabe destacar la influencia de los cambios demográficos en los países industrializados (envejecimiento de la población, incremento de las mujeres trabajadoras, aumento de la edad para casarse y formar familia, de las parejas sin hijos y las personas que viven solas y viajan; Aumento de vacaciones pagadas y mayor flexibilidad en los horarios laborales, así como del crecimiento de los grupos que tienen la capacidad de viajar al extranjero) para el desarrollo turístico a nivel mundial.

Finalmente, es importante mencionar la implicancia que tienen los avances tecnológicos en la actividad turística. Las tecnologías de la información y la comunicación están revolucionando el turismo, desde la planificación de viajes hasta la gestión del negocio, pasando por la venta y contratación de productos vacacionales.

7.1. El turismo en Glaciares

Debido al mencionado auge en el interés por la naturaleza, y al contexto de un calentamiento global (que según diversos estudios (IPCC) podría acelerar el retroceso de glaciares hasta su desaparición (Ejemplo local: Glaciar Chacaltaya, La Paz – Bolivia)), miles de visitantes se movilizan al año para evidenciar los cambios y aprovechar de estos ecosistemas mientras exista la posibilidad.

En Argentina, los glaciares forman parte de una importante oferta turística. Sin embargo, el año 2010 fue aprobada la primera Ley de Protección de Glaciares en Latinoamérica; esto ha permitido poner un freno al impacto de actividades corrosivas como la minería y regular los flujos turísticos de manera que se minimicen los impactos negativos y se contribuya al desarrollo de un turismo sostenible.

8. El turismo en Bolivia

El turismo fue evolucionando de manera importante en los últimos años. Los flujos de visitantes a nivel mundial crecieron significativamente, y marcaron una tendencia especial hacia el contacto con la naturaleza. En Bolivia, si bien el turismo no representa aún una prioridad determinante para los actores involucrados (Estado, comunidades y empresas privadas), ya existe un flujo anual de turistas que llegan al país en busca de diferentes experiencias.

La oferta boliviana, sin estar completamente desarrollada, actualmente abarca múltiples opciones para el visitante debido a la gran diversidad tanto cultural como natural que la caracteriza: turismo cultural, turismo de aventura, turismo comunitario, ecoturismo, … En este sentido, el país representa un amplio potencial para el interés del turista, englobando así experiencias directas con la naturaleza y vivencias con culturas originarias. Bolivia, como Estado Plurinacional, pretende satisfacer dichas expectativas, expresándolo en el Slogan del Viceministerio de Turismo, “Lo auténtico aún existe”.

Al desarrollarse con éxito, la actividad turística es capaz de influir positivamente en la economía del país, en términos de generación de empleo, calidad de vida de la población y de cuidado medio ambiental en términos sostenibles (Efecto multiplicador).

En Bolivia, una de las principales falencias se ve reflejada en la falta de coordinación entre los tres pilares fundamentales del Turismo: Gobierno, empresas privadas y comunidades. Si bien actualmente existen algunos emprendimientos que demuestran una interrelación positiva entre los mencionados actores (Ejemplo: Albergue Ecoturístico de Chalalán en San José de Uchupiamonas), en general aún se destacan múltiples inconvenientes para desarrollar proyectos exitosos. Esto se ve ligado a la falta de normativas específicas para cada modalidad de turismo, lo que dificulta una correcta planificación. Si bien existen varios reglamentos turísticos, estos no determinan con precisión elementos fundamentales que deben ser tomados en cuenta; dependiendo de la modalidad, se precisan lineamientos específicos no reflejados en su total magnitud.

9. Marco Regulatorio

A través de las regulaciones citadas a continuación se podrá respaldar la propuesta en el marco de la normativa boliviana existente.

9.1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia

En el marco de la Constitución Política del Estado, se puede mencionar los siguientes artículos acordes al análisis.

PRIMERA PARTE – BASES FUNDAMENTALES DEL ESTADO DERECHOS, DEBERES Y GARANTÍAS
TITULO II DERECHOS FUNDAMENTALES Y GARANTÍAS
CAPÍTULO QUINTO
SECCIÓN I: DERECHO AL MEDIO AMBIENTE

Artículo 33.- Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente.

CUARTA PARTE – ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN ECONÓMICA DEL ESTADO
TITULO II MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES, TIERRA Y TERRITORIO
CAPITULO PRIMERO – MEDIO AMBIENTE

Artículo 342.- Es deber del Estado y de la población **conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad**, así como mantener el equilibrio del medio ambiente.

Artículo 343.- La población tiene derecho a la **participación en la gestión ambiental**, a ser consultado e informado previamente sobre las decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente.

Artículo 346.- El patrimonio natural es de interés público y de carácter estratégico para el desarrollo sustentable del país. Su conservación y aprovechamiento para beneficio de la población será responsabilidad y atribución exclusiva del Estado, y no comprometerá la soberanía de los recursos naturales. La ley establecerá los principios y disposiciones para su gestión.

Artículo 347.- El Estado y la sociedad promoverán la **mitigación de los efectos nocivos al medio ambiente** y de los pasivos ambientales que afectan al país. Se declara la responsabilidad por los daños ambientales históricos y la imprescriptibilidad de los delitos ambientales.
II. Quienes realicen actividades de impacto sobre el medio ambiente deberán, en todas las etapas de la producción, evitar, minimizar, mitigar, remediar, reparar y resarcir los daños que se

ocasionen al medio ambiente y a la salud de las personas, y establecerán las medidas de seguridad necesarias para neutralizar los efectos posibles de los pasivos ambientales.

CAPÍTULO QUINTO - RECURSOS HÍDRICOS

Artículo 374.- I. El Estado protegerá y garantizará el uso prioritario del agua para la vida. Es deber del Estado gestionar, regular, proteger y planificar el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, con participación social, garantizando el acceso al agua de todos sus habitantes. La Ley establecerá las condiciones y limitaciones de todos los usos.
III. Las aguas fósiles, **glaciales, humedales,** subterráneas, minerales, medicinales y otras son **prioritarias para el Estado** que deberá garantizar su **conservación, protección, preservación, restauración, uso sustentable y gestión integral**; son inalienables, inembargables e imprescriptibles.

CAPITULO SÉPTIMO - BIODIVERSIDAD, COCA, ÁREAS PROTEGIDAS Y RECURSOS FORESTALES
SECCIÓN I: BIODIVERSIDAD

Artículo 381.- I. Son patrimonio natural las especies nativas de origen animal y vegetal. El Estado establecerá las **medidas necesarias para su conservación, aprovechamiento y desarrollo**.

SECCIÓN III: ÁREAS PROTEGIDAS

Artículo 385.- I. **Las áreas protegidas constituyen un bien común y forman parte del patrimonio natural y cultural del país**; cumplen funciones ambientales, culturales, sociales y económicas para el desarrollo sustentable.

TITULO III DESARROLLO RURAL INTEGRAL SUSTENTABLE

Artículo 405.- El desarrollo rural integral sustentable es parte fundamental de las políticas económicas del Estado, que priorizará sus acciones para el fomento de todos los emprendimientos económicos comunitarios y del conjunto de los actores rurales, con énfasis en la seguridad y en la soberanía alimentaria a través de:

I. El incremento sostenido y sustentable de la productividad agrícola, pecuaria, manufacturera, agroindustria y **turística**, así como su capacidad de competencia comercial.

9.2. Ley Nº 1333 de Medio Ambiente

A continuación se mencionarán los artículos de mayor relevancia para la presente investigación en el marco de Áreas Protegidas.

CAPITULO VIII DE LAS AREAS PROTEGIDAS

Artículo 60º.- Las áreas protegidas constituyen áreas naturales con o sin intervención humana, declaradas **bajo protección del Estado mediante disposiciones legales**, con el propósito de **proteger y conservar** la flora y fauna silvestre, recursos genéticos, ecosistemas naturales, cuencas hidrográficas y valores de interés científico, estético, histórico, económico y social, con la finalidad de conservar y preservar el patrimonio natural y cultural del país.

Artículo 61º.- Las áreas protegidas son patrimonio del Estado y de interés público y social, debiendo ser administradas según sus categorías, zonificación y reglamentación en base a planes de manejo, **con fines de protección y conservación de sus recursos naturales**, investigación científica, así como para la **recreación, educación y promoción del turismo ecológico**.

Artículo 62º.- La Secretaría Nacional y las Secretarías Departamentales del Medio Ambiente son los organismos responsables de normar y fiscalizar el manejo integral de las Areas Protegidas.

En la administración de las áreas protegidas podrán participar entidades públicas y privadas sin fines de lucro, sociales, comunidades tradicionales establecidas y pueblos indígenas.

Artículo 63º.- La Secretaría Nacional y las Secretarías Departamentales del Medio Ambiente quedan encargadas de la organización del Sistema Nacional de Áreas protegidas.

El Sistema Nacional de Áreas protegidas (SNAP) comprende las áreas protegidas existentes en el territorio nacional, como un conjunto de áreas de diferentes categorías que ordenadamente relacionadas entre si, y a través de su protección y manejo contribuyen al logro de los objetivos de la conservación.

Artículo 64º.- La declaratoria de Áreas Protegidas es **compatible con la existencia de comunidades tradicionales y pueblos indígenas, considerando los objetivos de la conservación y sus planes de manejo.**

Artículo 65º.- La definición de categorías de áreas protegidas así como las normas para su creación, manejo y conservación, serán establecidas en la legislación especial.

9.3. Ley de Municipalidades

La Ley de Municipalidades debe considerarse tomando en cuenta que el área del Illimani se encuentra entre los municipios de Palca e Irupana; cada uno de ellos tiene ciertas competencias, derechos y obligaciones. A continuación se mencionan los artículos más relevantes para el caso.

Artículo 5°.- Finalidad

I. La Municipalidad y su Gobierno Municipal tienen como finalidad contribuir a la satisfacción de las necesidades colectivas y garantizar la integración y participación de los ciudadanos en la planificación y el desarrollo humano sostenible del Municipio.

II. El Gobierno Municipal, como autoridad representativa de la voluntad ciudadana al servicio de la población, tiene los siguientes fines:

3. Promover el crecimiento económico local y regional mediante el desarrollo de ventajas competitivas;

4. **Preservar y conservar**, en lo que le corresponda, **el medio ambiente y los ecosistemas del Municipio**, contribuyendo a la **ocupación racional** del territorio y al **aprovechamiento sostenible** de los recursos naturales;

5. **Preservar el patrimonio paisajístico**, así como **resguardar el Patrimonio de la Nación** existente en el Municipio;

8. Promover la participación ciudadana defendiendo en el ámbito de su competencia, el ejercicio y práctica de los derechos fundamentales de las personas estantes y habitantes del Municipio.

Artículo 8°.- Competencias. Las competencias del Gobierno Municipal para el cumplimiento de sus fines son las siguientes:

I. EN MATERIA DE DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE:

3. Promover el crecimiento económico en coordinación con la Prefectura Departamental, identificando las potencialidades y vocaciones del Municipio e involucrando para ese propósito a los agentes económicos, locales y externos;

4. Promover la participación del sector privado, de las asociaciones y fundaciones y otras entidades, sin fines de lucro, en la prestación de servicios, ejecución de obras públicas, explotaciones municipales y otras actividades de interés del Municipio;

6. **Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y los recursos naturales**, fauna silvestre y animales domésticos, **ejercer y mantener el equilibrio ecológico** y el **control de la contaminación** en concordancia con las leyes que rigen la materia;

7. **Cumplir y hacer cumplir las normas** especiales nacionales y municipales de uso de suelo, subsuelo, sobresuelo, agua y recursos naturales;

11. Sancionar en el marco de sus competencias los daños a la salud pública y al medio ambiente, ocasionados por las actividades industriales, comerciales o económicas de cualquier tipo o naturaleza que se realicen en su jurisdicción. Denunciar y demandar la reparación de daños y perjuicios cuando provengan de Municipios vecinos;

12. Ejecutar planes y programas que permitan **eliminar o reducir las causas y efectos de los desastres naturales y provocados por el hombre**, mediante el establecimiento de mecanismos financieros, educativos y técnicos que fueran necesarios, así como coordinar con los órganos nacionales que correspondan para dicho efecto;

13. **Promover e incentivar el turismo** en el marco de las políticas y estrategias nacionales y departamentales;

9.4. Ley de Promoción y Desarrollo de la Actividad Turística en Bolivia Nº 2074

A pesar de que en la ley de turismo se menciona la importancia de realizar un turismo sostenible en un Área Protegida, no se especifica concretamente el cuidado y control que deben realizarse en glaciares.

En el Reglamento de la presente ley se plantea:

Artículo 4.- "**Las políticas de usos restrictivos de áreas medioambientales han de tener en cuenta el verdadero impacto del turismo sobre las mismas**, debiendo ser sumamente cautelosas con anterioridad a dicha evaluación. Por ello se ha considerado **ciertas regulaciones absolutas sobre usos turísticos en las Áreas Naturales Protegidas**, como una simple previsión para aquellas que lo requieran. La Previsión puede contener una limitación de uso o la proscripción de cualquiera de éstos".

CAPÍTULO II. DEL TURISMO EN ÁREAS PROTEGIDAS

Artículo 32º.- El objetivo fundamental del turismo en las áreas protegidas, es **la educación ambiental de los visitantes** y se constituye en una **alternativa económica para mejorar la calidad de vida** de la población local.

9.5. Reglamento General de Áreas Protegidas

El presente reglamento es central en el marco de una potencial declaratoria como Área Protegida.

Artículo 17º.- Conformarán el SNAP:

a. Áreas Protegidas de carácter nacional, las que presentan rasgos naturales de importancia nacional o internacional, por lo que figurarán en la Carta Nacional.

b. Áreas Protegidas de **carácter departamental**, las que presentan rasgos naturales de importancia departamental.

En los siguientes artículos se describen las categorías de manejo legalmente existentes, que se deben otorgar a un Área Protegida. Cada una cuenta con distintas especificaciones que se asignan en base a las características del sitio y a lo que se pretende lograr.

CATEGORÍAS DE MANEJO

Artículo 19º.- A efecto de los artículos 62o y 63o de la Ley No 1333, se establecen las siguientes categorías de manejo: 1. Parque; - Santuario; - Monumento Natural; - Reserva de Vida Silvestre; - Área Natural de Manejo Integrado; - Reserva Natural de Inmovilización.

Artículo 20º.- La categoría Parque Nacional o Departamental tiene por objeto la **protección estricta y permanente** de muestras representativas de ecosistemas o provincias biogeográficas y de los recursos de flora, fauna, así como los geomorfológicos, escénicos o paisajísticos que contengan y cuenten con una superficie que garantice la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos de sus ecosistemas.

Artículo 21º.- La categoría Santuario Nacional o Departamental tiene por objeto la protección estricta y permanente de sitios que albergan especies de flora y fauna silvestres endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, una comunidad natural o un ecosistema singular.

Artículo 22º.- La categoría ***Monumento Natural*** Nacional o Departamental tiene por objeto fundamental la preservación de rasgos naturales sobresalientes de particular singularidad, por su carácter espectacular, paisajístico o escénico, de formaciones geológicas, fisiográficas o yacimientos paleontológicos. Esta categoría de manejo incluye la conservación de la diversidad biológica que el área contenga.

Artículo 23º.- En el área que comprende los parques, santuarios o monumentos, está ***prohibido el uso extractivo o consuntivo de sus recursos renovables o no renovables y obras de infraestructura***, excepto para investigación científica, ***ecoturismo, educación ambiental y actividades de subsistencia de pueblos originarios***, debidamente calificadas y autorizadas, en razón a que éstas categorías brindan a la población oportunidades para el turismo y recreación en la naturaleza, la investigación científica, el seguimiento de los procesos ecológicos, la interpretación, la educación ambiental y la concientización ecológica, de acuerdo a su zonificación, planes de manejo y normas reglamentarias.

Artículo 24º.- La categoría Reserva Nacional o Departamental de Vida Silvestre, tiene como finalidad proteger, manejar y utilizar sosteniblemente, bajo vigilancia oficial, la vida silvestre En esta categoría se prevé usos intensivos y extensivos tanto de carácter no extractivo o consuntivo como de carácter extractivo de acuerdo a su zonificación, éste último sujeto a estricto control y monitoreo referido exclusivamente a manejo y aprovechamiento de vida silvestre.

Artículo 25º.- La categoría de ***Área Natural de Manejo Integrado*** Nacional o Departamental tiene por objeto compatibilizar la conservación de la diversidad biológica y el desarrollo sostenible de la población local. Constituye un mosaico de unidades que incluyen muestras representativas de ecoregiones, provincias biogeográficas, comunidades naturales o especies de flora y fauna de

singular importancia, zonas de sistemas tradicionales de uso de la tierra, zonas para uso múltiple de recursos naturales y zonas núcleo de protección estricta.

Artículo 26º.- Se denomina Reserva Natural de Inmovilización al régimen jurídico transitorio de aquellas áreas cuya evaluación preliminar amerita su protección, pero que requieren de estudios concluyentes para su recategorización y zonificación definitivas. El régimen de inmovilización tiene una duración máxima de cinco años, durante la cual está prohibido el aprovechamiento de los recursos naturales, los asentamientos humanos, adjudicaciones y concesiones de uso, encontrándose bajo tuición de la AN o AD.

Artículo 27º.- La declaratoria de AP de carácter nacional, será efectuada a instancia del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, mediante Decreto Supremo, sustentado en un expediente técnico-científico que justifique la categoría asignada.

La declaratoria de AP Departamental, será efectuada a instancia de la Prefectura del Departamento, sustentado en un expediente técnico-científico y aprobado mediante Decreto Supremo.

TITULO VI DE LAS ACTIVIDADES DE TURISMO E INVESTIGACIÓN
CAPÍTULO I - DE LAS ACTIVIDADES DE TURISMO
SECCIÓN I: DE LAS NORMAS GENERALES

Artículo 100.- El objetivo fundamental del turismo en APs es la e**ducación ambiental y la concientización ecológica** de los visitantes con miras a forjar tanto aliados como también potenciales irradiadores de los valores de la **conservación y el desarrollo sostenible**, bajo el principio de que todo ser humano tiene derecho a visitar las APs del país.

Las actividades turísticas de diversa índole que se realicen al interior de las APs deberán contribuir **en la gestión económica del área y estarán sujetas a cobro**.

SECCIÓN II DE LOS INSTRUMENTOS PARA EL MANEJO DE TURISMO

Artículo 104.- La actividad turística podrá desarrollarse en las APs que cuenten con un Plan de Manejo y un Programa de Turismo, instrumentos básicos de manejo para éstas, mediante las cuales se haya determinado la zonificación y localización de los espacios turísticos con sus respectivas instalaciones de infraestructura, servicios ambientales, servicios turísticos y facilitación para los visitantes.

En casos excepcionales y ante la ausencia de un Plan de Manejo o un Programa de Turismo estructurado, se deberá contar dentro del Plan Operativo Anual con un plan de ordenamiento turístico mínimo que regule la actividad turística inmediata (…).

Artículo 107.- La planificación turística de las APs responde principalmente a la **necesidad de manejo de los impactos negativos o efectos lesivos en el área** como resultado de esta actividad,

por lo cual los programas y proyectos de turismo deberán, necesariamente, establecer sus propios sistemas metodológicos para la evaluación, control y mitigación de estos impactos tanto sobre los recursos naturales como sobre la población y sus culturales (…).

9.6. Reglamento General de Operaciones Turísticas en Áreas Protegidas

Una ventaja principal de la declaratoria de un sitio como Área Protegida es que el Reglamento regulatorio se complementa con un Reglamento General de Operaciones Turísticas en Áreas Protegidas.

Artículo 1°.- (Objetivo). El presente Reglamento tiene por objetivo regular la gestión del turismo dentro de las Áreas Protegidas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) que contempla el **desarrollo de actividades, obras de infraestructura, operaciones y prestación de servicios de carácter turísticos,** así como el correspondiente régimen de ingresos económicos por actividades de turismo en AP s, referidos a: **cobros, precios, licencias de servicios al interior de AP s, mecanismos de generación de ingresos, administración y destino de dichos recursos,** aplicables en AP s que conforman el SNAP.
Artículo 2°.- (Finalidades). Son finalidades del presente Reglamento:
Promover la educación ambiental y la concienciación ecológica de los habitantes y turistas en las AP s a través del turismo, a efecto de forjar aliados como potenciales irradiadores de **valores de conservación y desarrollo sostenible.**

Artículo 45°.- (El ingreso de turistas a las AP s). Toda persona tiene derecho a visitar las AP s del país. **El ingreso de los turistas a las AP s que conforman el SNAP se sujetara a disposiciones administrativas y técnicas que tengan que ver con límites de carga, temporada, mantenimiento, monitoreo y otras,** debidamente justificadas que la autoridad del AP disponga en bien de la protección de los recursos y valores del AP, establecidos en los instrumentos de planificación y normas específicas de cada AP.

De conformidad a lo establecido en el RGAP, **las visitas a las AP s se limitan a los espacios y localizaciones específicamente dispuestos para uso público definidos para tal fin y bajo normas claras sobre actividades permitidas, temporales, volúmenes y otros términos**, a ser **definidos en el Plan de Manejo, Plan de Desarrollo Turístico y Reglamento de Operación Turística Específico** de cada área.

Artículo 46°.- (Cobros de ingreso). **El ingreso a las AP s está sujeto al pago del derecho de ingreso al AP**, consistente en el uso y disfrute de la naturaleza en el marco de conservación y protección de los espacios naturales, con la finalidad de **coadyuvar en la gestión ambiental turística, así como para fortalecer el desarrollo del turismo**.

Artículo 47°.- (Derechos y obligaciones de los turistas). II. Son obligaciones de los turistas nacionales y extranjeros:

1**. Pagar los cobros diferenciados, establecidos y autorizados para cada AP** visitada que le sean aplicables.
2. Acatar las disposiciones del presente Reglamento, de la Reglamentación de Operación Turística específica de cada AP y demás normas conexas.
3. Denunciar cualquier hecho, acto u omisión que genere o pueda generar daños o impactos a las AP s.
4. **Cumplir con las medidas y restricciones que sean impuestas por las autoridades de las AP** s visitadas.
5. **Respetar y velar por la salud, cuidado y protección de las comunidades locales y otros turistas**.
6. Otras que se establezcan en el **Reglamento de Operación Turística específica turística de cada AP.**

10. Caso Illimani

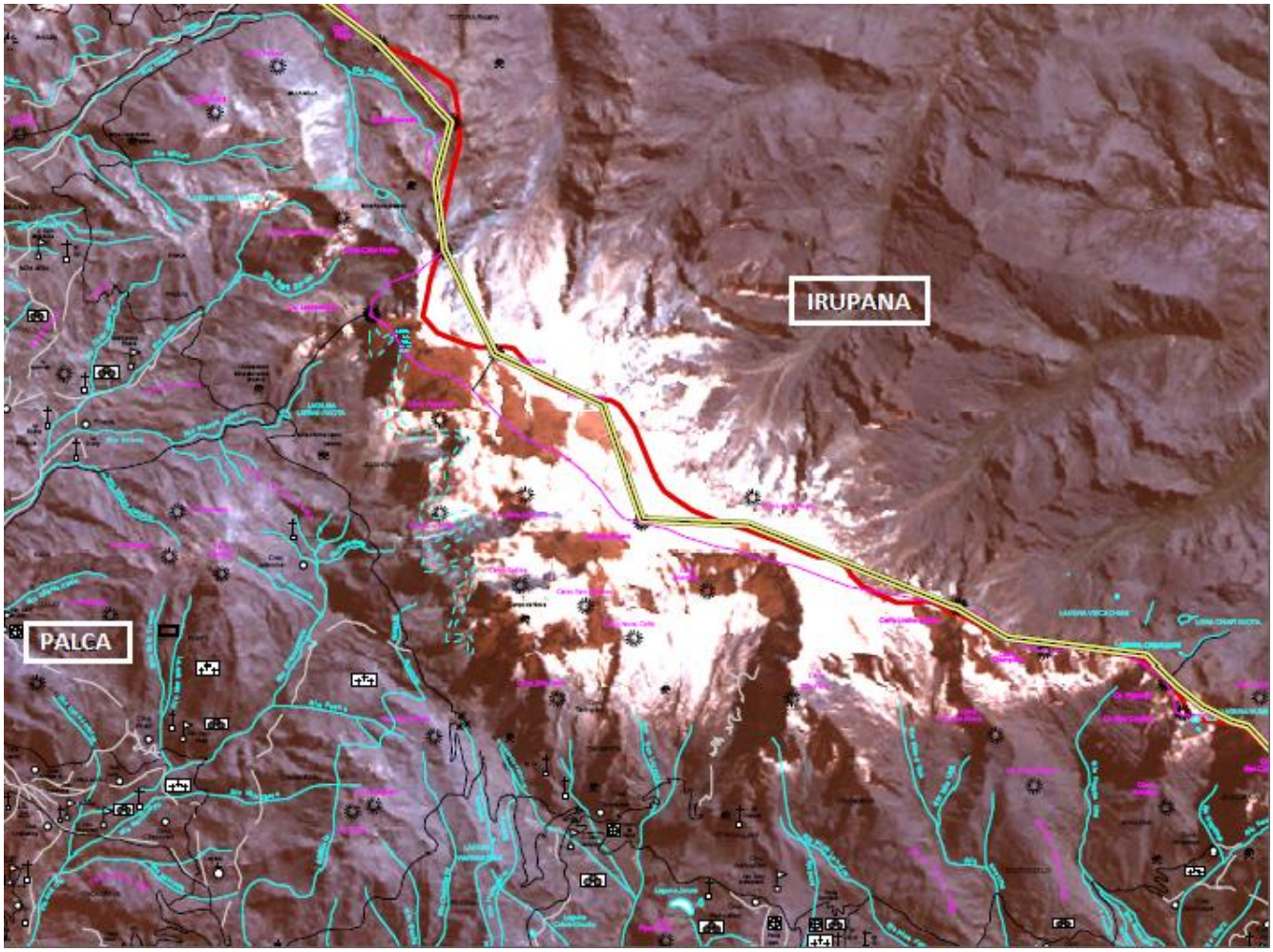
10.1. Ubicación

El Illimani es un volcán inactivo, ubicado al Este del Departamento de La Paz como parte de la Cordillera Real de Los Andes. Con una altura de 6.462 m.s.n.m, es la segunda montaña de mayor altitud en Bolivia después del Sajama.

Como se observa en la imagen satelital, el Illimani se localiza geográficamente entre dos Municipios:

1. Municipio de Palca, Primera Sección Provincia Murillo del Departamento de La Paz
2. Municipio de Irupana, Segunda Sección Provincia Sud Yungas del Departamento de La Paz

MAPA SATELITAL DEL ILLIMANI



10.2. Patrimonio Cultural de La Paz - Bolivia[1]

El Illimani forma parte de la identidad cultural tanto de los municipios que se encuentran adyacentes a la montaña, como de la ciudad de La Paz. La montaña es un símbolo que acompaña el escudo de la ciudad y se impone en postales y fotografías como característica principal del paisaje citadino.

Asimismo, el Illimani forma parte de las creencias regionales ancestrales, puesto que las montañas son consideradas deidades en la cosmovisión andina. Existen leyendas, mitos y prácticas culturales caracterizadas en torno a las montañas de la Cordillera y en este caso específico, al Illimani.

[1] Ver Anexo I

Como emblema de la ciudad y patrimonio natural boliviano, el Illimani representa así una fuente de manifestaciones artísticas que inspiraron un sinfín de fotografías, cuadros, poemas y composiciones líricas.

10.3. Fuente de Recurso Hídrico[2]

El glaciar Illimani y el bofedal ubicado a los pies del mismo, representan ambos fuentes de agua esenciales para conservar el equilibrio ambiental de la zona al asegurar la supervivencia de especies de flora y fauna, así como la subsistencia de comunidades cuya utilización para consumo y riego representa el derecho fundamental del agua para la vida.

10.4. Albergue de Flora y Fauna[3]

En el Illimani habitan especies de flora y fauna que conforman el completo sistema natural del área.

Entre las especies de fauna se pueden encontrar animales silvestres como vicuñas, vizcachas, zorros, cóndores, entre otros y animales domésticos como llamas, caballos, mulas, ovejas y cerdos. Entre las especies de flora, se destacan la paja brava, la Keñua y los bofedales.

La keñua es una planta endémica de Bolivia amenazada por la pérdida de hábitat. En el área se pueden encontrar bosquecillos de Keñua (Polilepys Tarapacana) que le otorgan un valor natural muy relevante puesto que al desarrollarse en alturas de hasta 5.200 metros, los convierte en los bosques que crecen a mayor altura en el mundo. Esta especie de flora es la razón de la declaratoria del Parque Nacional Sajama a mediados del siglo pasado.

En cuanto a los bofedales, el Centro de Ecología y Pueblos Andinos (CEPA) explica que éstos, 'también llamados humedales, senegales o turberas; son praderas nativas poco extensas con permanente humedad, vegetación permanente y por lo tanto con una eleva potencialidad productiva. En el caso del altiplano boliviano son los sitios donde se encuentran las praderas nativas más importantes por el agua que albergan y por la cantidad de forraje que proporcionan durante todo el año, pero especialmente en la época seca'. En este sentido, se puede comprender la importancia que tienen los bofedales para el equilibrio del ecosistema.

[2] Ver Anexo II, Ilustración 4.

[3] Ver Anexo II, Ilustraciones 5 y 6.

10.5. Fuente de Minerales[4]

El Illimani es considerado igualmente una fuente de minerales. En este sentido, la minería es una actividad realizada en diferentes sectores del área.

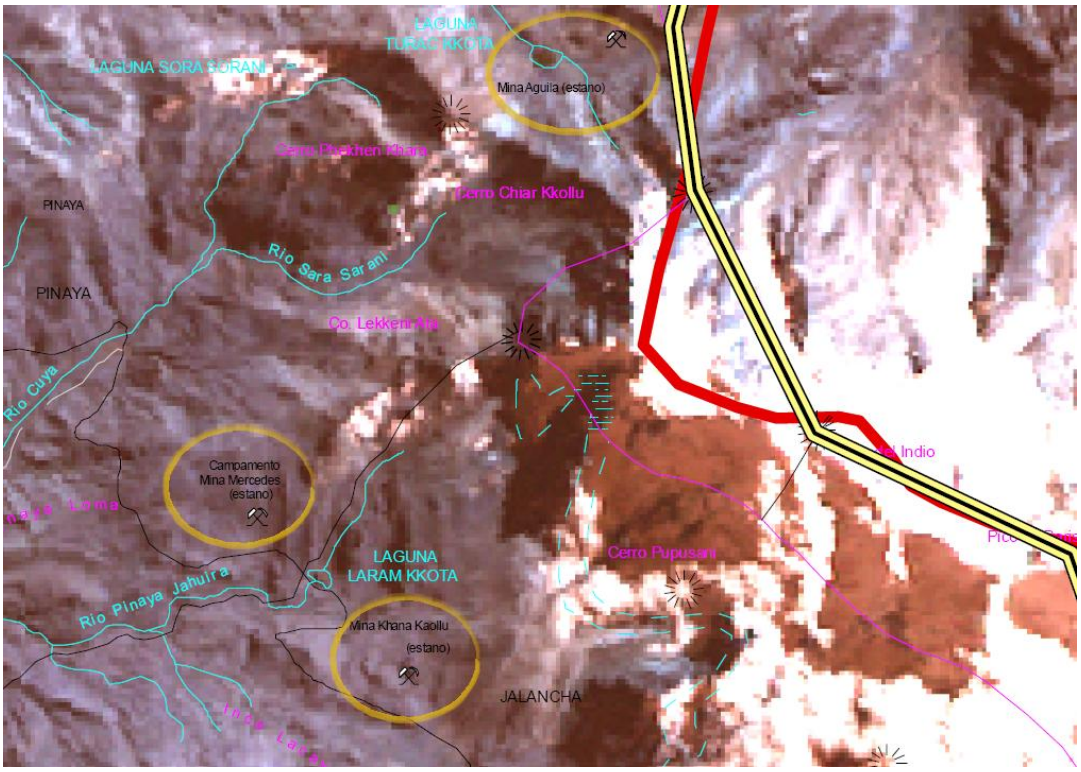
Explotación Minera

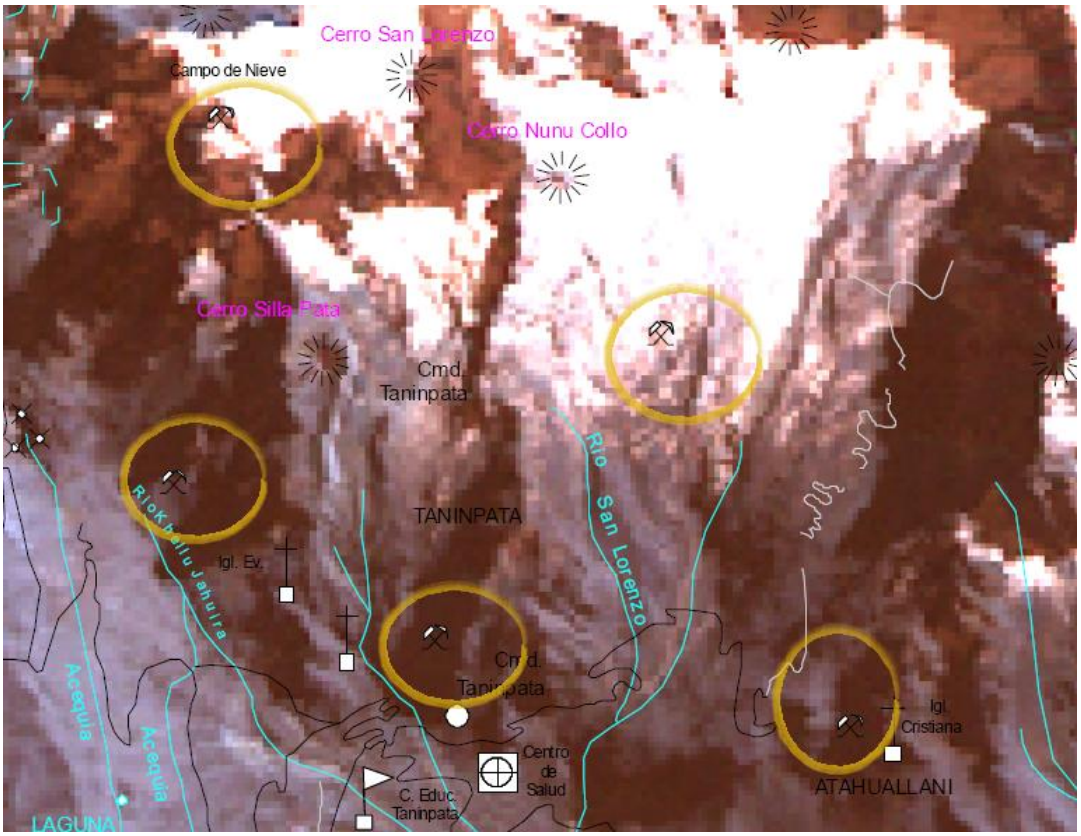
- **Sector Illimani - Palca**:
  - Campamento Mina Mercedes, explotación de estaño sobre el Río Pinaya Jahuira
  - Mina Aguila, explotación de estaño sobre la Laguna Turac Kkota
  - Mina Khana Kaollu, explotación de estaño – Jalancha
  - Actividades mineras registradas por Taninpata

- **Sector Illimani - Irupana**:
  - Cantón Parihuaya, comunidad Apinguela sobre el Río Chunga Mayu; cerca a Chicaloma sobre el Río Solacama explotación cerca de la comunidad de Villa Remedios Bajo en los Ríos Solacama y Chimasi.
  - En las faldas del nevado Illimani cooperativas mineras explotan oro en vetas (Cooperativa Rosario).
  - Chicaloma, San José, cerca al Illimani piedra loza explotada por una empresa privada.

En los siguientes acercamientos (Municipio de Palca) del mapa satelital proporcionado por la Gobernación del Departamento de La Paz, se pueden observar claramente algunas de ellas.

[4] Ver Anexo II, Ilustración 7.


LAGUNA TURAC KKOTA
LAGUNA SORA SORANI
Mina Aguila (estano)
Cerro Pukhen Khara
Cerro Chiar Kkollu
PINAYA
Rio Sara Sarani
PINAYA
Co. Lekkem Ala
Rio Cuya
Campamento Mina Mercedes (estano)
Cerro Pupusani
LAGUNA LARAM KKOTA
Rio Pinaya Jahuira
Mina Khana Kaollu (estano)
JALANCHA


Cerro San Lorenzo
Campo de Nieve
Cerro Nunu Collo
Cerro Silla Pata
Cmd. Taninpata
TANINPATA
Rio San Lorenzo
Igl. Ev.
Cmd. Taninpata
Centro de Salud
C. Educ. Taninpata
Igl. Cristiana
ATAHUALLANI
LAGUNA

10.6. Detección de Quemas

Si bien los llamados 'chaqueos' no representan en la zona un problema de la envergadura de la minería, se han reportado quemas, poniendo en riesgo especies de flora, e incluso endémicas como la Keñua.

10.7. Destino Turístico[5]

Mediante la descripción realizada sobre la situación del turismo en el área y la importancia del Illimani como patrimonio natural y cultural de la región, se puede considerar al Illimani como un destino de gran potencial turístico pero cuya oferta se encuentra muy poco desarrollada.

Testimonios

A través de una conversación con algunos guías de montaña, pobladores de la comunidad de Pinaya y algunos visitantes que realizaron montañismo en el área de estudio, se pudo constatar que:

a. **Guías de montaña**: si bien los guías locales existentes están organizados entre ellos, no existe un convenio oficial con agencias de viaje u operadoras, por lo que su servicio es prestado principalmente a aquellos turistas que llegan en un viaje no organizado (Free Independent Travellers (FIT)). En este sentido, el ingreso percibido es menor del que podrían percibir, puesto que el único servicio ofrecido es el de guiaje y en algunos casos arrendamiento de mulas para transportar el equipaje de los turistas.

b. **Comunarios de Pinaya**: Es la comunidad[6] que mayor contacto tiene con los visitantes debido a su cercanía a la montaña. La ruta más concurrida se realiza partiendo de Pinaya y se llega al primer campamento luego de una caminata de 2 horas promedio. Existe un gran interés por darle mayor importancia al turismo y se plantea como una oportunidad de ingresos económicos.

c. **Visitantes**: Al conversar con montañistas que realizaron el circuito turístico tradicional, se destacó la ausencia de servicios turísticos en los alrededores, por lo que su estadía en el sitio se concentra únicamente en los campamentos. Asimismo, se enfatizó en el poco cuidado que existe en la montaña, sobre todo en época seca donde la nieve ya no cubre ciertos sectores, evidenciando desechos sólidos abandonados por cientos de turistas a lo largo del tiempo. Finalmente, se mencionó el difícil acceso hasta el área debido al mal estado de los caminos, por lo que se ven casi forzados a realizar trekking hasta el

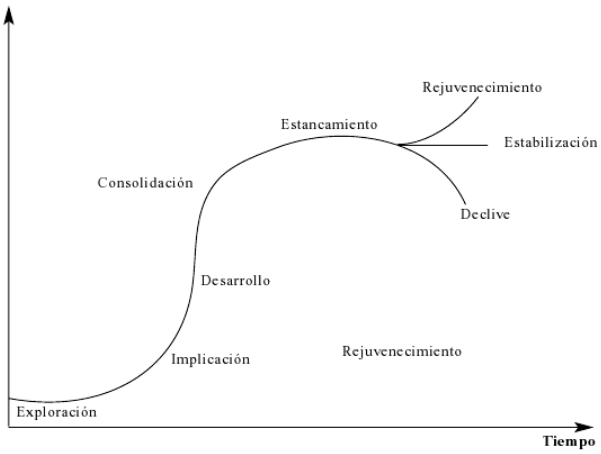
[5] Ver Anexo III. Ilustraciones.
[6] Ver Anexo III. Ilustración 13.

campamento base. No obstante, es importante resaltar que el Illimani es considerado como un sitio único y de singular belleza paisajística[7]; asimismo, se destacó el alto grado de dificultad principalmente en la escalada en hielo[8], desafiando a un gran número de montañistas experimentados que llegan de todo el mundo para realizar Andinismo y, en muchos casos, por más de una vez.

Ciclo de Vida de un Destino Turístico

Para complementar la información obtenida, se procedió a utilizar como referencia el modelo del 'Ciclo de Vida' de un destino turístico propuesto por Richard Butler (1980); el mismo establece que todo destino turístico puede atravesar por 5 fases distintas: exploración, implicación, desarrollo, consolidación, estancamiento y madurez, derivada al declive o rejuvenecimiento.

Ciclo de vida de un destino turístico (PARRA; 2006)



Fuente: Butler (1980)

A partir del análisis situacional del Illimani, se puede determinar que como destino turístico éste se encuentra en una transición entre las fases de:

- *Exploración,* donde no existe una oferta específica para los visitantes, quienes en su mayoría son de tipo 'explorador', es decir que llegan al sitio para explorarlo sin tener necesariamente un conocimiento previo del mismo.
- *Implicación,* donde va creciendo la voluntad de los residentes para involucrarse en la prestación de servicios. La llegada de turistas es mayor, aunque el incremento del fljujo es todavía lento.

[7] Ver Anexo III. Ilustraciones 8, 9, 10, 11, 12 y 13.
[8] Ver Anexo III. Ilustraciones 9 y 10.

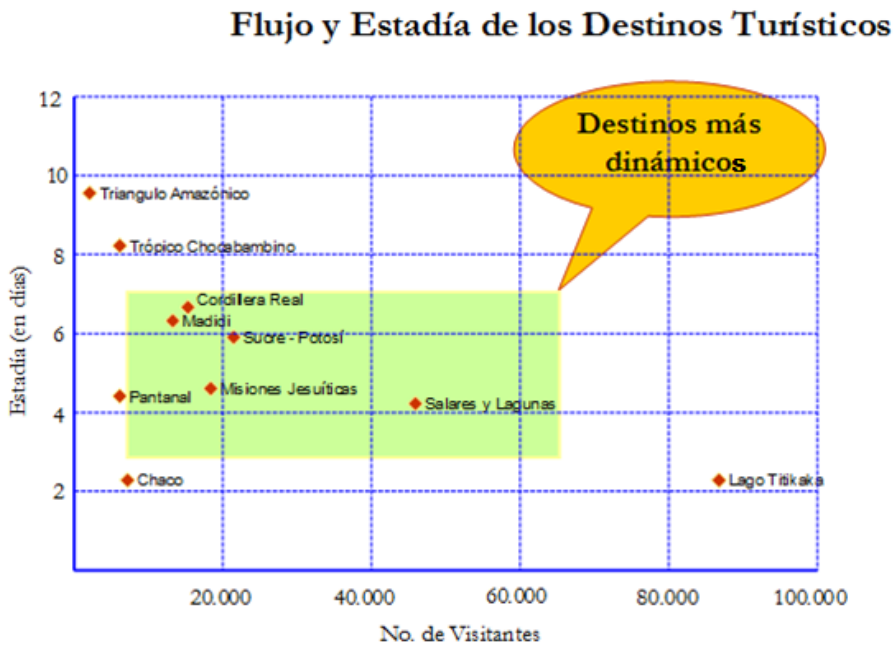
Existen dos tipos de demanda que llegan al sitio; la primera destaca los llamados turistas independientes, popularmente conocidos como mochileros, quienes no requieren de los servicios de una agencia de viajes y llegan al sitio de paso entre una excursión cercana y otra. La segunda demanda es la de un turismo organizado, que llega interesada en desarrollar actividades específicas en el sitio, de manera planificada y con sus propios guías y servicios.

En el sitio, algunos pobladores prestan el servicio de guiaje, como es el caso de la comunidad de Pinaya; no obstante, aún no existe una oferta sólida ni servicios turísticos específicos en el área.

A través del modelo del Ciclo de Vida, se puede observar que el área del Illimani como destino turístico se encuentra en una fase incipiente y poco desarrollada; no obstante, actualmente existe un flujo de visitantes que no puede ser ignorado, puesto que los análisis realizados evidencian algunos problemas ligados específicamente a la actividad turística.

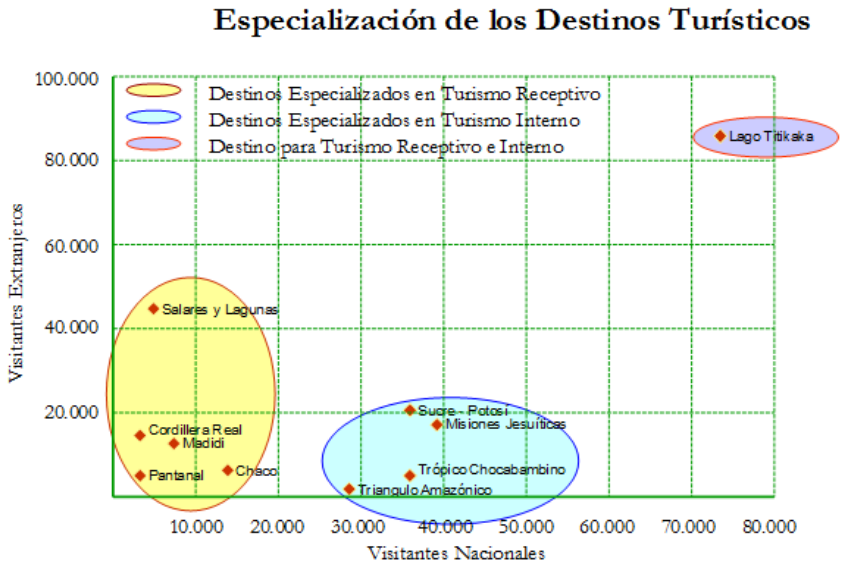
10.8. Potencial Turístico Económico

Actualmente no se cuenta con estadísticas oficiales sobre la llegada de turistas al área del Ilimani. No obstante, para contar con un panorama aproximado, se pueden analizar los gráficos presentados a continuación.



Fuente: *Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad 2005*

Esta figura muestra que la llegada de visitantes aproximada en 2005 a la Cordillera Real es de unos 18.000, y su tiempo promedio de estadía es de unos 7 días.



Fuente: *Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad 2005*

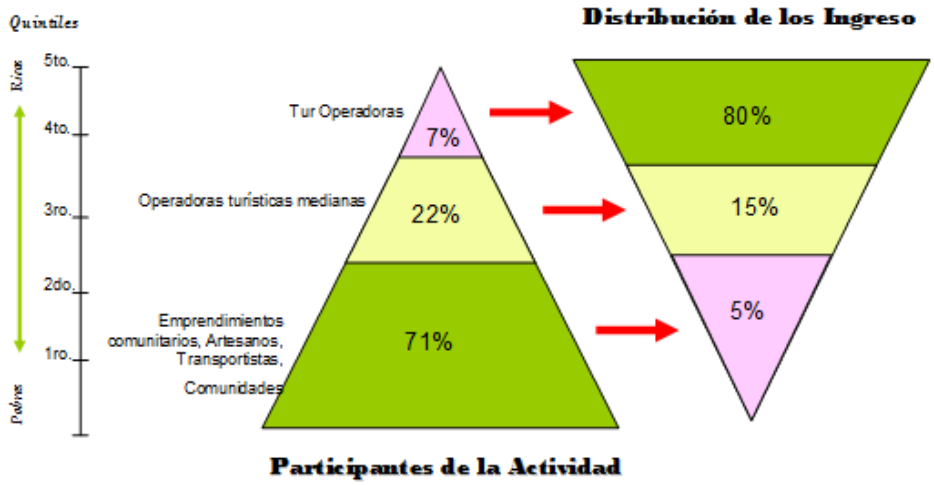
En este segundo gráfico, se puede observar que entre los 'Destinos Especializados en Turismo Receptivo', la Cordillera Real está en segundo lugar después del Salar y Lagunas, lo que demuestra un alto interés hacia la oferta de Montañismo y Trekking. De la totalidad de turistas que llegan, aproximadamente un 90% son extranjeros.

Ambos gráficos brindan algunas pautas implícitas para el análisis. Al llegar más visitantes extranjeros, existiría una mayor capacidad de gasto. Asimismo, dicho grupo presenta una estadía promedio de una semana, lo cual implica disponibilidad de tiempo por parte de los visitantes y un alto requerimiento de servicios.

Específicamente en el caso del Illimani, cabe resaltar que en las comunidades aledañas a la montaña no existen hospedajes ni servicios turísticos específicos, por lo que muchos visitantes llegan al área a través de agencias de viaje que les proporcionan todos los servicios necesarios y después de acampar en la montaña retornan a la ciudad de La Paz o se trasladan a otras ciudades.

Siguiendo el aspecto de ingresos económicos por turismo, la siguiente figura (Plan Nacional de Turismo, 2006) expresa una realidad boliviana.

Situación del Turismo 2003



Fuente: *Elaborado en base al documento Economía de Base ancha - Gay Molina*

Del total de participantes directos en la actividad, el 71% representa a los emprendimientos comunitarios, artesanos, transportistas y comunidades. Sin embargo, este sector se lleva únicamente el 5% de los ingresos, dejando el 95% restante a las Tour operadoras y a las operadoras turísticas medianas (que sólo representa el 29% de los participantes en la actividad turística).

En este sentido, es necesario que sean los mismos actores directos quienes se involucren en emprendimientos correctamente planificados y puedan desarrollar un rol importante en el mercado, pudiendo competir y posicionar su oferta (Ejemplo: Albergue Comunitario de Tomarapi, Parque Nacional Sajama).

En el caso del Illimani, actualmente no ingresan beneficios importantes por concepto de turismo a las comunidades puesto que las mismas no están directamente involucradas en la actividad. Al organizarse mejor como guías, ofrecer algunos servicios y progresivamente aumentar la interacción con los visitantes, se podría esperar una entrada de dinero antes poco considerada.

11. Diagnóstico

Luego de describir la situación del Illimani como Destino Turístico, se puede destacar los puntos más relevantes para el presente estudio en un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA). Posteriormente, el análisis es complementado mediante un cuadro comparativo entre el Illimani con tres destinos turísticos exitosos a nivel internacional.

Finalmente, se realiza un análisis de Oportunidades y Amenazas de declarar al Illimani como Área Protegida.

11.1. Análisis Situacional

a. Análisis FODA - Illimani como Sitio Turístico

A continuación se presenta un análisis situacional del Illimani como sitio turístico, a través de un análisis FODA:

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Belleza paisajística.	No existe ningún control de residuos sólidos: contaminación de suelo (camino y campamentos) y riesgo de contaminación de agua (riachuelos).
Illimani como emblema del Departamento de La Paz, imagen característica de la ciudad, parte de su identidad.	No existe ninguna herramienta para concienciar a los turistas sobre el impacto del cambio climático en el glaciar ni sobre el impacto del descuido por parte de los mismos visitantes.
Montaña respetada por creencias ancestrales en poblaciones locales (deidad).	No se realiza ningún cobro por ingreso a la montaña, no se deja beneficios económicos a las comunidades.
Albergue de flora y fauna, con especies relevantes como la Keñua (razón por la que el Parque Nacional Sajama se declaró como área protegida).	Discrepancias y conflictos entre algunas comunidades.
Illimani parte de la Cordillera Real, grados de dificultad de ascenso, posibilidad de trekking, escalada y escalada en hielo, características ideales para el Turismo de Aventura.	No existe ningún tipo de señalización para los turistas.
Existencia de algunos guías locales.	Guías locales poco organizados, turistas llegan con agencias privadas
Montaña de gran altitud, existencia de campamentos, condiciones para turismo de aventura	No existe servicios específicos para la llegada de turistas (Hospedaje, restauración, venta de artesanías, …)
Cercanía a otros atractivos naturales: Valle de las Ánimas, Cañón de Palca.	No existe ningún dato estadístico preciso en cuanto a la llegada anual de turistas al

	Illimani.
	No existe ninguna normativa específica para el área que regule el uso de suelo ni impida actividades destructivas que causen deterioro y contaminación.
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
El turismo puede contribuir económicamente a las comunidades a través de un cobro por ingresos y prestación de servicios.	Las actividades turísticas descontroladas pueden ir dañando progresivamente el entorno de la montaña a través de la contaminación y la degradación de suelos frágiles (ejemplo: bofedal).
Con un turismo responsable se puede concienciar a los visitantes sobre la importancia de respetar y cuidar a los recursos naturales.	La cifra de visitantes que ingresa al sitio puede mantenerse e incluso aumentar sin dejar beneficios relevantes en las comunidades.
Conseguir que actividades corrosivas para el medio ambiente puedan ser controladas a través de la concienciación colectiva.	Las actividades dañinas como la minería pueden crecer sin control, perjudicando no sólo al sitio como atractivo, sino también a las comunidades por los desechos tóxicos a través del agua, principal fuente del recurso
Las comunidades pueden considerar al turismo como una alternativa económica.	El cambio climático está ocasionando impactos notables; si estos se intensifican, las comunidades serán progresivamente más vulnerables, así como el destino en sí en términos turísticos.
Al existir otros atractivos cercanos al Illimani en el mismo municipio (Valle de las Ánimas, Cañón de Palca), la región en sí puede representar un destino llamativo para los turistas, incrementando su interés por conocer la montaña (más aún si es un Área Protegida).	

b. Comparación del destino turístico Illimani con 3 destinos internacionales exitosos:

Una vez determinadas las características y potencialidades de la actividad turística en el Illimani, es posible realizar una comparación del sitio con destinos exitosos a nivel internacional:

- Parque Provincial Aconcagua – Mendoza, Argentina
- Parque Nacional Huascarán: Huascarán – Yungay, Perú
- Parque Nacional Huascarán: Pastoruri – Huaraz, Perú

Destino	Características destino	Regulación	Actividades turísticas realizadas	Cobro por ingresos	Otros
ILLIMANI	Glaciar de 6.462 m.s.n.m., el más alto de la Cordillera Real Andina – no forma parte de un área protegida	Leyes y normas generales medioambientales, algunas ligadas a la actividad turística, ninguna específica para el 'uso' de glaciares	Escalada Trekking	-	-
ACONCAGUA	Glaciar de 6.595 m.s.n.m., el más alto de América, Cordillera de los Andes – Forma parte de un área protegida	-Reglamento de Uso del Parque -Ley aprobada para la protección de glaciares en el país	Escalada Trekking	Según temporadas, cobro por ingreso al parque	Centros de Interpretación, señalización
HUASCARÁN	Glaciar de 6.768 m.s.n.m., la más alta del Perú, Cordillera Blanca (Occidental de los Andes)– Forma parte de un área protegida	Reglamento de Uso Turístico y Recreativo del Parque Nacional Huascarán	Escalada Trekking Ski	Cobro por ingreso al parque	Centros de Interpretación, señalización
PASTORURI	Glaciar de 5.240 m.s.n.m., Cordillera Blanca, Parque Nacional Huascarán	Reglamento de Uso Turístico y Recreativo del Parque Nacional Huascarán	Escalada Trekking Por febrero de 2010 se prohibieron las	Cobro por ingreso al parque	Señalización y

			visitas al nevado y en abril nació el proyecto: Ruta del Cambio Climático (visita guiada con carteles interpretativos que evidencian el retroceso del glaciar debido al cambio climático).		

En el cuadro precedente, se puede observar que los tres destinos analizados cuentan con normativa específica para el cuidado del área. Las características ambientales de los destinos son similares; sin embargo, el control de los visitantes, la oferta turística y la importancia brindada a la sostenibilidad del sitio varían principalmente debido a que los destinos internacionales representan áreas protegidas en su territorio.

c. Oportunidades y Amenazas de la Declaratoria del Illimani como Área Protegida

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Proteger los RRNN del lugar	Posible conflicto entre Municipios (por posibles intereses y choque de opiniones).
Evitar que actividades dañinas destruyan el ecosistema (agua, suelo, biodiversidad)	Posible conflicto entre comunidades para la toma de decisiones
Permitir revalorizar y proteger no sólo los rasgos ambientales sino también los culturales	Conflicto con mineros por ser una actividad invasiva y dañina prohibida en un Área Protegida
Permitir mayor control sobre las actividades turísticas en el sitio: menos basura, ingreso al área, cuidado de los recursos, etc.	
Brindar alternativas a las comunidades para generar ingresos mediante el manejo sostenible del turismo	
Permitir atraer fondos externos para invertir en el área	
Puede atraer más proyectos que beneficien a las comunidades de ambos municipios	

11.2. Diagnóstico Final del Área de Estudio

A través de la información obtenida, se realizó una descripción de la situación del turismo a través de datos sobre la llegada de visitantes, las actividades realizadas (Montañismo y Trekking); así como el simbolismo que acompaña el sitio principalmente para el Departamento de La Paz (fuente de recursos, componente dentro de las creencias ancestrales locales, etc.).

Posteriormente, a través de testimonios y documentación se comprobó la existencia de problemas ligados a la falta de gestión turística; desechos sólidos en los campamentos, escasa o nula interacción de los turistas con las comunidades y falta de beneficios para las mismas, y principalmente el nulo control de actividades por la falta de normas vigentes. Así se fue obteniendo datos sobre otras actividades potencialmente dañinas para el glaciar y su entorno, como la minería presente en el área[9].

Luego de establecer la situación actual del área de estudio, se destacó que la principal limitante para la protección y control necesarios en el sitio es la falta de normas que regulen el desarrollo de las actividades consideradas agresivas hacia el glaciar y su entorno. El escenario actual ya es perjudicial pero el verdadero riesgo recae en el incremento descontrolado de dichas actividades en el futuro.

11.2.1. Escenarios

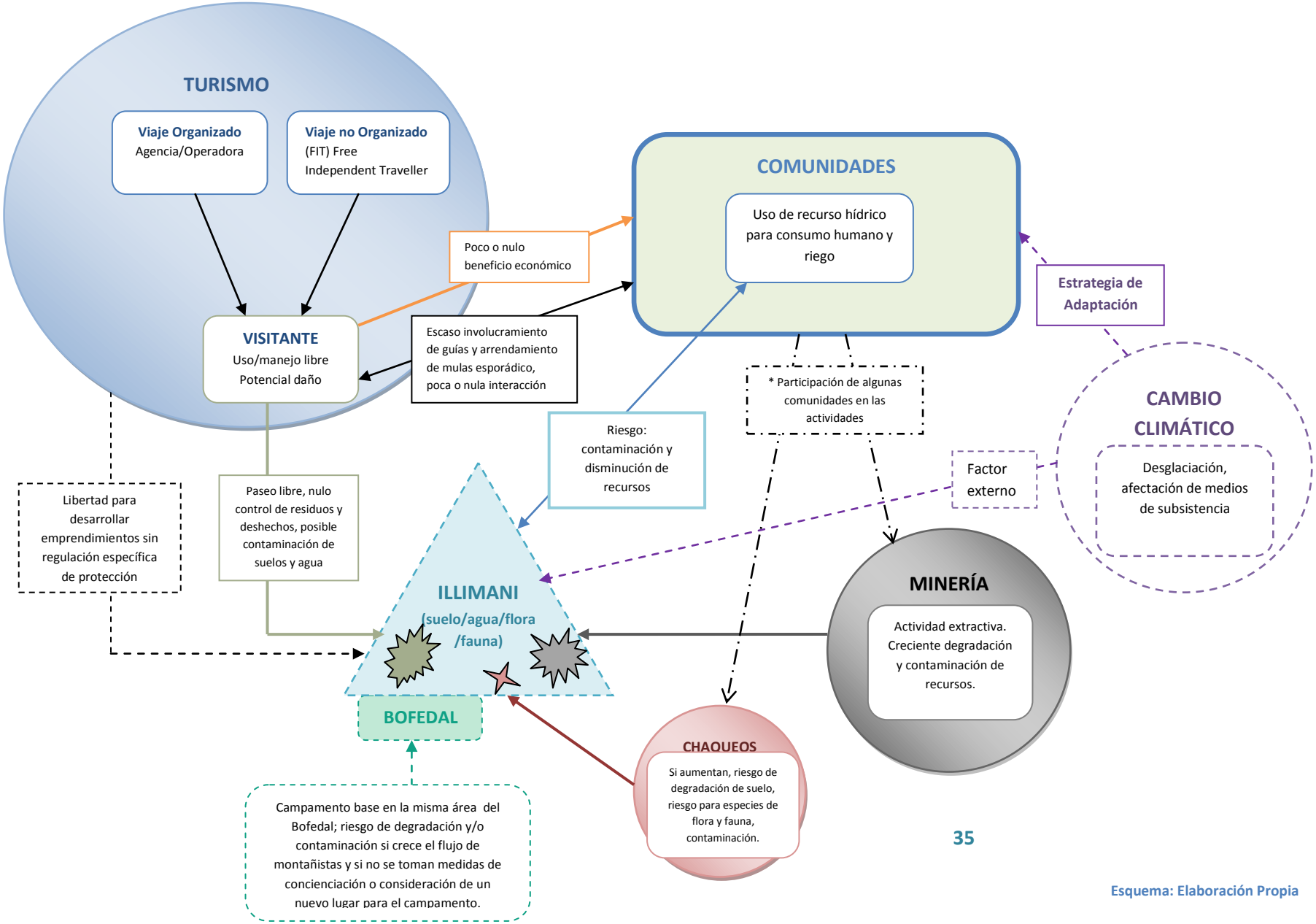
Se elaboraron esquemas representativos que reflejan de manera simplificada lo percibido en el estudio en torno a la importancia de una regulación que controle el uso y manejo de la montaña y sus recursos.

- **Escenario 1:** sin regulación para el control del uso y manejo del Illimani
- **Escenario 2:** con regulación para el correcto control del uso y manejo del Illimani

Mediante estos dos esquemas se puede observar con claridad la relación existente entre los actores y factores involucrados en el uso y manejo de la montaña. Se evidencia la necesidad de contar con normas específicas que permitan preservar los recursos esenciales para el equilibrio del ecosistema y de la subsistencia de los seres vivos que dependen del mismo.

[9] Ver Anexo II. Ilustración 7.

ESCENARIO 1: SITIO SIN REGULACIÓN



Esquema: Elaboración Propia

- ➔ Existen tres principales factores directos de riesgo para el Illimani y sus recursos: el turismo no controlado[10], la minería[11] y la potencial quema descontrolada en los alrededores (factor menor); el otro factor es indirecto y externo: el cambio climático[12].

- ➔ Los principales actores que interactúan con todos los factores son las comunidades. Los visitantes son los actores fundamentales del turismo.

El sitio de análisis es el Illimani; el esquema puede interpretarse de la siguiente manera:

- Como atractivo natural, el Illimani atrae cientos de turistas al año en busca de realizar actividades como trekking (caminatas) y montañismo o precisamente en este caso, Andinismo (por ser una montaña perteneciente a la Cordillera Real de Los Andes).

- Al cobrar mayor importancia, el bofedal representa un elemento que debe ser tomado en cuenta como parte fundamental del análisis, considerando que el campamento base que frecuentan los turistas para escalar el Illimani se encuentra precisamente en la misma área del bofedal. Si no se crea una conciencia colectiva y no se maneja el flujo por el sitio con mayor cuidado, existe un riesgo de degradación y contaminación del suelo.

- Los visitantes, tanto extranjeros como nacionales, pueden llegar al sitio ya sea de forma organizada y planificada a través de una agencia de viajes u operadora, o por su propia cuenta; en este último caso se los denomina FIT (Free Independent Traveller o Viajero Libre Independiente), quienes llegan al sitio solos o en pequeños grupos sin formar parte de un paquete turístico específico.

- Sin un control determinado, los turistas tienen poca o nula interacción con las comunidades; ésta se evidencia únicamente si se requiere del apoyo de algún guía local o si se desea arrendar mulas que carguen con el equipaje. Esto deja apenas un porcentaje menor de ingresos a algunos comunarios.

- Dicha falta de control se traduce igualmente en la contaminación de los mismos turistas en la montaña, dejando residuos a su paso que representan un daño potencial puesto que la mayor parte no son biodegradables; si incrementan, el daño puede ser progresivamente más evidente con el pasar del tiempo.

- Empresas o agentes turísticos podrían desarrollar emprendimientos en el área. No obstante, al no existir una regulación específica de protección y conservación de la montaña, contarían con la libertad de poner sus propias reglas en el sitio.

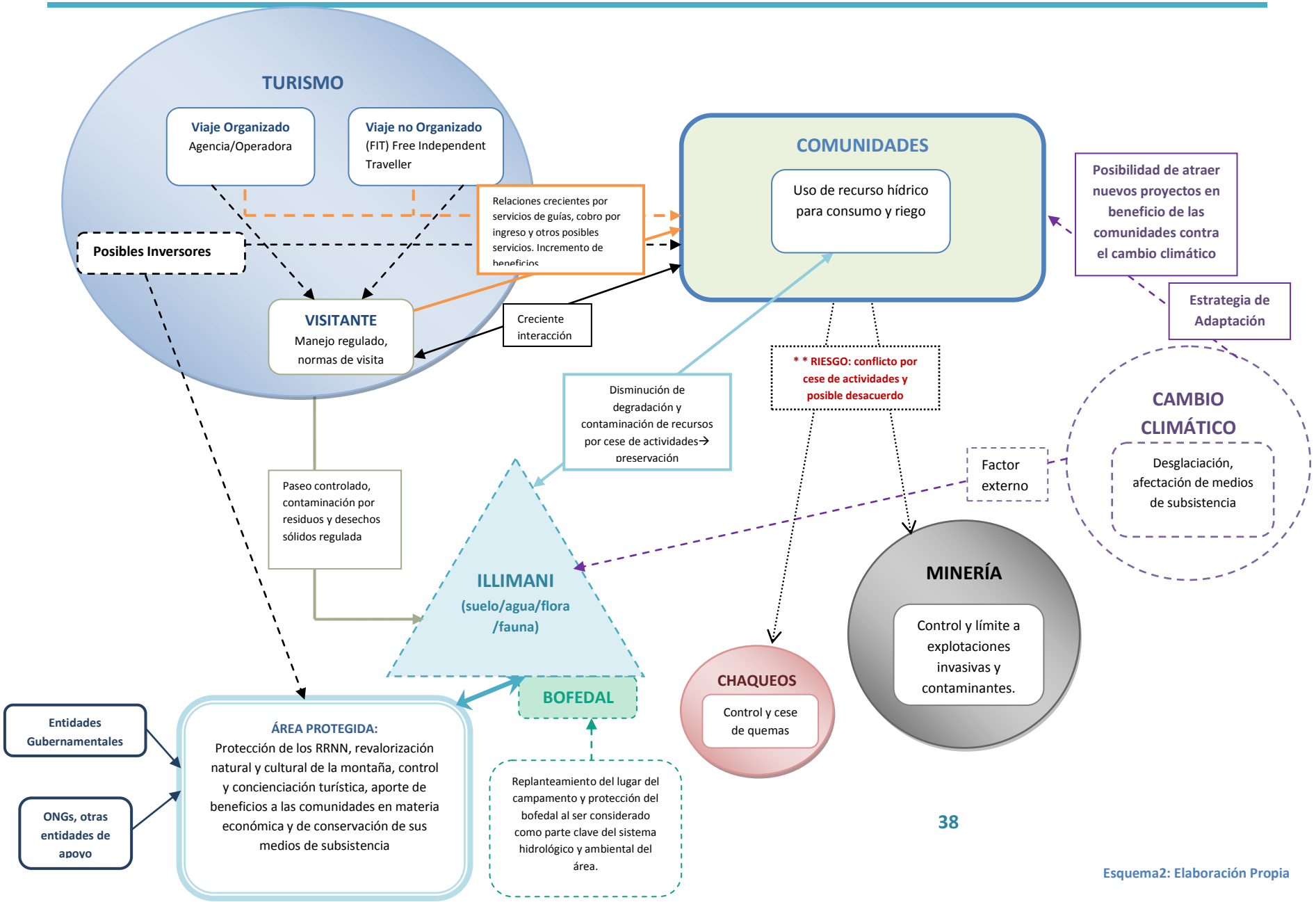
[10] Ver Anexo II. Ilustración 8.
[11] Ver Anexo II. Ilustración 7.
[12] Ver Anexo IV. Ilustraciones 14 y 15.

- A pesar de que la minería no es aún una actividad económica esencial para las comunidades, está presente en varios sectores de la montaña. No obstante, el riesgo recae en la intensificación de la misma en el futuro y el daño que ya está causando al ecosistema. En cuanto a la quema, a pesar de no representar una amenaza principal ya se han detectado algunos casos que pondrían en riesgo la flora del sitio como la Keñua, alertando sobre la importancia de la prevención de este tipo de actividades. En el caso del bofedal, el campamento se encuentra en el mismo territorio[13], volviéndolo vulnerable y más aún si el flujo de turistas incrementa.

- El Cambio Climático es un factor externo que involucra de forma relevante a las comunidades al cambiar sus hábitos agrícolas influyendo en los recursos del área. En este aspecto se destaca la Estrategia de Adaptación.

[13] Ver Anexo III, Ilustración 8.

ESCENARIO 2: SITIO CON REGULACIÓN



Esquema2: Elaboración Propia

➔ El segundo esquema presenta un escenario hipotético, en el cual el Illimani es considerado Área Protegida. Al existir una regulación se interpreta la situación del siguiente modo:

- En este caso, los visitantes que llegan de forma organizada o independiente, tienen la oportunidad de interactuar con las comunidades desde el ingreso al área. Del mismo modo, las agencias y/u operadoras tienen el chance de contactar guías locales y organizar la visita de acuerdo a las normas establecidas.

- En caso de que aparecieran inversores turísticos en el área, estos deben ya regirse por las normas establecidas para Áreas Protegidas y conseguir una autorización pertinente. Una interacción con las comunidades es ineludible para llevar a cabo algún emprendimiento turístico.

- Las comunidades perciben beneficios al involucrarse en la actividad turística y de protección del sitio.

- La reglamentación establecida se deriva en un control específico para evitar contaminación por residuos y desechos sólidos. Asimismo evita la libertad total del turista de atravesar rutas no recomendables, evitando que se invadan sitios prístinos y vela al mismo tiempo por su seguridad.

- El Área Protegida considera al bofedal como parte del área de protección puesto que se debe realizar una zonificación específica. En este sentido, se puede replantear el lugar como campamento base.

- La regulación de la minería, el control de quemas y la protección del bofedal llegan a ser pasos esenciales para la conservación de los recursos del área, evitando la contaminación y la degradación de suelos y recursos. No obstante, esto representa un riesgo que debe ser tomado en cuenta puesto que algunas comunidades pueden verse involucradas en las actividades y generar algunos conflictos. Es preciso que como paso previo a la declaración como Área Protegida, las comunidades participen de los procesos, implicancias y alternativas existentes.

- A pesar de que el Cambio Climático representa un factor externo, el considerar el Illimani como Área Protegida puede conllevar a despertar el interés de otros actores para desarrollar nuevos proyectos que apoyen a las comunidades contra dicho fenómeno.

- Un Área Protegida implica la protección y conservación de los recursos naturales, una revalorización natural y cultural de la montaña al representar un emblema no sólo departamental sino también nacional, así como el aporte de beneficios a las comunidades en materia económica por el involucramiento en la actividad turística y en términos de conservación de sus medios de subsistencia.

- Seguimiento y regulación por parte de entidades gubernamentales. Otros actores pueden aparecer en escena, como ser ONGs que estén dispuestas a realizar proyectos de apoyo en el área.

12. Propuesta

A raíz de la información analizada, se determinó la importancia de considerar alternativas para la protección del glaciar y sus alrededores, tanto en términos turísticos como del uso general de la montaña. Actualmente no existen regulaciones específicas para el correcto uso y control del Illimani ni de la totalidad de glaciares en el país; los problemas debido a la falta de concienciación a los cambios climáticos suscitados en las últimas décadas están incrementando progresivamente.

- Se destacó la presencia de flujos turísticos en el Illimani, principalmente en actividades de trekking y montañismo.

- Se determinó la presencia de actividades potencialmente dañinas en el área del glaciar Illimani (desechos sólidos, minería, campamento en el área del bofedal, etc).

- Se resaltó la ausencia de normativa que controle y regule tanto la presencia de turistas como las actividades mineras.

- Se determinó la necesidad de elaborar una propuesta en torno a la declaratoria del Illimani como Área Protegida, que permita regular el uso de recursos y proteger el glaciar que representa no sólo un emblema para el Departamento de La Paz y el país, sino que engloba los medios de subsistencia de las comunidades que viven en su entorno.

Para la declaratoria de un Área Protegida, es preciso cumplir con una serie de requisitos presentes en el Reglamento General de Áreas Protegidas. En este contexto, se debía establecer si la intención era postular al sitio como Área Protegida a nivel Municipal, Departamental o Nacional y posteriormente asignar una categoría específica dependiendo del grado de protección y manejo:

- **Municipal:** si el área se conforma dentro de los límites de un único Municipio; procedimiento a cargo del mismo.

- **Departamental:** si el área es de importancia Departamental, más allá de los límites municipales que la conforman; procedimiento a cargo del SERNAP y MMAyA.

- **Nacional:** Si el área es de importancia Nacional; Procedimiento a cargo del MMAyA y SERNAP.

Cabe resaltar que al declarar como Área Protegida el sitio, se pone en vigencia un **Reglamento General de Operaciones Turísticas en Áreas Protegidas**, reduciendo así la contaminación por residuos sólidos hallada en el área y contribuyendo al beneficio económico en la misma al demandar un cobro por ingreso de visitantes.

Dentro del proceso de sistematización y análisis continuos de la información hallada, considerando la declaratoria como Área Protegida, se determinó una serie de beneficios:

- Se protege los recursos naturales del lugar.
- Se evita que actividades dañinas destruyan el ecosistema.
- Se permite revalorizar y proteger no sólo los rasgos ambientales sino también los culturales.
- Se permite mayor control sobre las actividades turísticas en el sitio: menos basura, ingreso al área, etc.
- Se brinda alternativas a la Comunidad para generar ingresos mediante el manejo sostenible del turismo.
- Se permite atraer fondos externos para invertir en el área.
- Se puede atraer más proyectos que beneficien a las comunidades de ambos municipios.

12.1. Declaratoria del Illimani como Área Protegida Departamental

La alternativa como Área Protegida Municipal fue descartada puesto que el Illimani se encuentra entre dos Municipios (Palca e Irupana). En este sentido, se plantea estructurar la propuesta en torno a la declaratoria como Área Protegida Departamental.

Para proponer dicha declaratoria, es preciso otorgar al Área al menos una categoría específica de manejo.

A través del Reglamento General de Áreas Protegidas y tomando en cuenta las características naturales, poblacionales y socio-productivas del área de estudio, se propone considerar las siguientes categorías de manejo:

Artículo 20º.- La categoría ***Parque Nacional o Departamental*** tiene por objeto la **protección estricta y permanente** de muestras representativas de ecosistemas o provincias biogeográficas y de los recursos de flora, fauna, así como los geomorfológicos, escénicos o paisajísticos que contengan y cuenten con una superficie que garantice la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos de sus ecosistemas.

Artículo 22º.- La categoría ***Monumento Natural Nacional o Departamental*** tiene por objeto fundamental la preservación de rasgos naturales sobresalientes de particular singularidad, por su carácter espectacular, paisajístico o escénico, de formaciones geológicas, fisiográficas o yacimientos paleontológicos. Esta categoría de manejo incluye la conservación de la diversidad biológica que el área contenga.

En cuanto a las dos categorías previas, se especifica:

Artículo 23º.- En el área que comprende los parques, santuarios o monumentos, está ***prohibido el uso extractivo o consuntivo de sus recursos renovables o no renovables y obras de infraestructura***, excepto para investigación científica, ***ecoturismo, educación ambiental y actividades de subsistencia de pueblos originarios***, debidamente calificadas y autorizadas, en razón a que éstas categorías brindan a la población oportunidades para el turismo y recreación en la naturaleza, la investigación científica, el seguimiento de los procesos ecológicos, **la interpretación, la educación ambiental y la concientización ecológica**, de acuerdo a su zonificación, **planes de manejo y normas reglamentarias**.

Artículo 25º.- La categoría de ***Área Natural de Manejo Integrado Nacional o Departamental*** tiene por objeto **compatibilizar la conservación de la diversidad biológica y el desarrollo sostenible de la población local.** Constituye un mosaico de unidades que incluyen muestras representativas de ecoregiones, provincias biogeográficas, comunidades naturales o especies de flora y fauna de singular importancia, zonas de sistemas tradicionales de uso de la tierra, zonas para uso múltiple de recursos naturales y zonas núcleo de protección estricta.

12.1.1. Pasos para la declaratoria del Sitio como Área Protegida

A través de consultas al Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), al Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y Gestión y Desarrollo Forestal (VMABCCyGyDF) y a la Gobernación del Departamento de La Paz, se determinó los siguientes requisitos para solicitar la declaratoria de un sitio como Área Protegida:

I. El proceso se inicia con la solicitud de declaración de Área Protegida dirigida a la Viceministra del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal. (En el caso de que sea Departamental, se debe enviar igualmente a la Secretaría Departamental de Recursos Natruales, Biodiversidad y Medio Ambiente de la Gobernación del Departamento de La Paz). En esta instancia se evalúa la pertinencia.

II. El proceso se inicia con la solicitud de declaración de Área Protegida dirigida a la Viceministra del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal.

III. Dicha solicitud debe estar acompañada por un Informe Técnico y un Informe Jurídico.

El informe técnico debe contar con:

- Objetivo Principal
- Información inventariada de especies de flora y fauna
- Población existente (pueblos), de manera que refleje la diversidad biológica y cultural.

- Adicionalmente, el (los) proponente(s) sugiere(n) la Categoría del área protegida. (Parque, Santuario, Reserva…..)

IV. Posteriormente se evalúa la pertinencia entre el VMABCCyGyDF y el SERNAP.

V. Luego se realiza la coordinación con los Municipios involucrados.

VI. Se declara el Sitio como Área Protegida mediante Resolución si es a nivel departamental y mediante Decreto Supremo si es a nivel nacional.

13. Conclusiones

En el marco del Proyecto "Fortaleciendo la Capacidad y desarrollando Estrategias de Adaptación a los fenómenos de cambio climático en comunidades de montaña de la Cordillera Real de los Andes Centrales de Bolivia", el estudio realizado principalmente en torno al componente turístico del área del Illimani tuvo como resultado las siguientes conclusiones:

- Actualmente no existe una normativa específica que proteja el uso de suelos y recursos en glaciares. En el contexto de un calentamiento global que afecta progresivamente diferentes ecosistemas y considerando la importancia de los glaciares para los mismos y para las personas que dependen del agua para consumo y riego, se evidencia la necesidad de protección y conservación a través de regulaciones determinantes.

- El turismo es una actividad creciente tanto a nivel nacional como mundial. Considerando que las actividades de naturaleza son cada vez más solicitadas por visitantes de todo el mundo, posiblemente los flujos detectados actualmente se incrementen con el tiempo. En este sentido, es preciso que se desarrollen normas que permitan controlar dichos flujos y protejan el entorno natural que se ve comprometido.

- En el caso específico del Illimani, al no contar con una reglamentación que permita la protección y conservación de sus recursos, si el turismo y las actividades extractivas se incrementan en el futuro, pueden poner en riesgo la integridad del suelo y los recursos hídricos, a las especies de flora y fauna que lo habitan y a los habitantes que dependen de los mismos.

- A pesar de que el turismo puede representar un riesgo por la falta de control, si el mismo cuenta con una gestión correctamente planificada puede traer consigo múltiples beneficios. En este sentido, tomando en cuenta que la principal actividad

económica de la mayoría de las comunidades en el área se basan en el cultivo, se puede tomar al turismo como alternativa futura.

- Es preciso considerar que la brecha entre teoría y práctica debe minimizarse, considerando la importancia de estructurar lineamientos y lograr una gestión correcta de los recursos naturales involucrados en el estudio. Si bien una declaratoria de Área Protegida puede entenderse como parte de un procedimiento regular, existen factores que pueden dificultar la misma e incluso paralizarla en determinada fase. El área del Illimani abarca dos municipios (Palca e Irupana) y pueden existir algunos conflictos entre las mismas comunidades. Un Área Protegida implica el control de todas las actividades que se realicen en el sitio, por lo que su declaratoria es un proceso complejo y debe ser impulsado por los municipios y la Gobernación del Departamento de La Paz.

De este modo, se puede concluir que al no existir una regulación precisa para controlar el desarrollo de dicha actividad, el sitio corre el riesgo de verse perjudicado en el tiempo (incremento de residuos, contaminación del agua, presión sobre el bofedal,…) si el flujo de visitantes aumenta de manera progresiva. Si esto ocurre, es necesario que el incremento del flujo esté acompañado por una planificación estratégica basada en una norma que regule y controle todas las actividades turísticas a realizarse en el destino.

A pesar del nulo control de residuos y la falta de regulación para el ingreso de visitantes, aún se pueden tomar medidas que eviten un daño irreversible al ecosistema de la montaña, permitan crear conciencia sobre los efectos del cambio climático en la misma y beneficien a los pobladores. Estos datos, sumados a los problemas hallados en torno a la actividad minera, refuerzan la necesidad de contar con una normativa específica para el área, y de manera general para glaciares, al ser uno de los ecosistemas más vulnerables actualmente.

14. Recomendaciones

a. Cabe mencionar que la presente propuesta pretende brindar las bases para considerar la declaratoria del Illimani como Área Protegida, a través de información sobre el área, los pasos a seguir, y sustentar las razones de su importancia. Sin embargo, para que dicha declaratoria sea posible, es preciso involucrar a los municipios desde el inicio del proceso, de manera que, en conjunto con la Gobernación del Departamento de La Paz, sea posible llegar a un acuerdo que se enfoque en la conservación de los recursos involucrados y permitan el desarrollo sostenible de las actividades que se realicen. Tanto los dos municipios, como las comunidades involucradas, deben ponerse de acuerdo en los límites específicos que involucraría el Área Protegida y así inventariar la población específicamente implicada.

b. Paralelamente a estas consideraciones, es necesario apoyar y respaldar la creación de una Ley de Glaciares que permita proteger la totalidad de glaciares del país, aspecto fundamental tomando en cuenta la importancia de los mismos en el complejo sistema

ambiental, y para las poblaciones que los consideran fundamentales para su subsistencia y pilares en sus creencias ancestrales.

c. Finalmente y como complemento a la propuesta realizada en el presente documento, se consideró necesario contribuir a la estrategia con una propuesta más específica en términos de turismo, debido al ya mencionado flujo de turistas interesados en actividades como el trekking y el montañismo.
Como se pudo percibir, Pinaya es una comunidad involucrada con la actividad turística dada su cercanía a la montaña. Sin embargo, a pesar del parcial involucramiento de algunos comunarios en la actividad turística, no existe una oferta real de servicios para los visitantes, por lo que estos pasan por el lugar sin dejar mayores beneficios.

Un componente clave identificado dentro de la Estrategia de Adaptación es el Desarrollo de Capacidades. En este sentido, se determinó la importancia de considerar promotores del turismo; como se pudo evidenciar a lo largo de la consultoría, el Illimani es un sitio de gran potencial turístico y dicha actividad podría representar una alternativa interesante para algunas comunidades del área si está correctamente planificada. De este modo, como parte del proceso, es fundamental que los actores locales involucrados se encuentren interiorizados en el tema turístico y cuenten con las herramientas necesarias para desarrollar una actividad exitosa y sostenible.

A través del previo análisis y percibiendo un interés por parte de las personas involucradas, se consideró la propuesta de:

- Desarrollo Turístico

  - Dotar al área de señalización (actualmente inexistente) para guiar a los turistas hacia los campamentos y al mismo tiempo concienciarlos sobre el retroceso del glaciar (carteles interpretativos, flechas, etc.) y la importancia del ecosistema del lugar. La implantación de dicho equipamiento deberá estar correctamente planificada, de manera que el material utilizado esté en equilibrio con el paisaje y la ubicación sea precisa.

  - Incentivar la construcción de un Centro de Interpretación Ambiental, que permita a los turistas conocer datos sobre la montaña que están por escalar, la importancia del ecosistema para los seres vivos que dependen del glaciar y el bofedal para su subsistencia, los efectos del calentamiento global (retroceso notorio a través de los años), etc. La idea recae en mostrar dicha información de manera didáctica, a través de fotografías, asistencia de un guía, etc.

- Desarrollo de Capacidades

  - En este sentido, luego de identificar a las comunidades con mayor interés y potencial para el desarrollo turístico, es preciso determinar qué acciones conviene

llevar a cabo. Así, surge la idea de desarrollar cursos específicos en la temática (tomar en cuenta al Instituto de Desarrollo Regional y su trabajo en la cuenca).

A través de las mencionadas propuestas de pequeñas obras turísticas, se buscaría sensibilizar tanto a visitantes como a empresas turísticas (operadoras, agencias, etc.) y a los mismos pobladores para actuar de forma respetuosa con el medio ambiente, evitando todo tipo de contaminación y motivando a la conservación del patrimonio natural. Esto crearía un compromiso por parte de los actores involucrados, para cuidar un sitio en riesgo tanto por el cambio climático como por el mal manejo de sus recursos. Asimismo, a través del desarrollo de capacidades, se permitiría identificar los medios necesarios para que las comunidades perciban al turismo como una oportunidad y estén correctamente capacitados para tratar con los flujos que ya se perciben actualmente y que pueden llegar a aumentar en el futuro.

Para llevar a cabo las mencionadas propuestas será preciso realizar una planificación en conjunto con las comunidades involucradas. Para tal efecto, se considera la realización de talleres informativos y posteriormente participativos para organizar las actividades necesarias.

El seguimiento a las acciones propuestas sería realizado hasta la finalización de la Estrategia.

15. Bibliografía

Textos

- BRANDON, Katrina; Ecoturismo y Conservación: Una Reseña de Temas Claves; 1996
- COMITÉ NACIONAL DE APOYO AL ECOTURISMO; Ecoturismo en Bolivia: construyendo una agenda nacional; 2006
- CONSERVACIÓN INTERNACIONAL; Taller de Introducción al Desarrollo de Productos Ecoturísticos; 2004
- EJARQUE, Josep; Destinos Turísticos de Éxito; 2005; España
- HAM, Sam; Interpretación Ambiental; 1992; Estados Unidos
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO; Definición Conceptual del Turismo Sostenible; 2004
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO; Barómetro 2010
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO; Tendencias Claves del Turismo; Barómetro 2011
- PARRA; CALERO; Gestión y Dirección de Empresas Turísticas; 2006
- PLAN NACIONAL DE TURISMO; 2006; Bolivia
- SISTEMA BOLIVIANO DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD; 2005; Bolivia
- THE NATURE CONSERVANCY; Desarrollo del Ecoturismo Vol. III; 2004; Estados Unidos
- ZAMORANO, Francisco; “Turismo alternativo”; Pág. 199; Editorial Trillas; Edición 2004; México D.F., México

Páginas Web

Artículos

Keñua
http://universidadesdebolivia.blogspot.com/2010/05/laboratorio-de-la-emi-aplica-la-tecnica.html

Artículo: Turismo Internacional 2010 – Organización Mundial del Turismo
http://85.62.13.114/media/news/en/press_det.php?id=7331&idioma=E

Montañismo
http://montanismo.org.mx/articulos.php?id_sec=14&id_art=40
http://cursoexcursionismo.spaces.live.com/blog/cns!8B604F6DDB86A490!610.entry?sa=855182534

Restauración Bofedales en el Altiplano
http://alainet.org/active/35530&lang=es

Turismo vs. Medio Ambiente
http://www.rel-uita.org/agricultura/ambiente/turismo_versus_ambiente.htm

Áreas Protegidas
http://biobol.org/index.php?option=com_content&view=article&id=20&Itemid=54
http://www.fcbc.org.bo/esp/publicacion/textos/AREAS_PROTEGIDAS/areas6.pdfhttp://www.fcbc.org.bo/esp/publicacion/textos/AREAS_PROTEGIDAS/areas3.pdf
http://www.fan-bo.org/common/files/pac/AREAS_PROTEGIDAS_GARANTIA_%20DE_VIDA.pdf
http://www.observatorioambientaluagrm.org/index.php?option=com_content&view=article&id=44&Itemid=30
Áreas Protegidas: Conservación del Bien Común
http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:YXFM6TN_AUAJ:www.fobomade.org.bo/documentos/areas_protegidas/areasprotegidas.pdf+declaratoria+area+protegida+bolivia&hl=es&gl=bo&pid=bl&srcid=ADGEEShxmp4flCD9zjTJs8TR9HQwx5J6WK4mbDeUmtPNhdNzP5fqPhhkXJXeho3iXIZzPK8dk9miagPv8u94CUVmxZ5a6QwtTn9gS4LGe449sNijBrTr7VFu-qgmPwU1tIi9M_C8oVlc&sig=AHIEtbS0kFsOFASUc47O9SmXufHpNtuG4Q

Definición Bofedal
Centro de Ecoloogía y Pueblos Andinos
http://www.cedib.org/cepa/?module=displaystory&story_id=13263&format=print

Financiamiento Sostenible para las Áreas Protegidas (P.75)
http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:Wu5CT7toHWAJ:pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADO261.pdf+area+protegida+y+turismo&hl=es&gl=bo&pid=bl&srcid=ADGEESgw3zzODfCEOcKydBztwo3nB1kGgNZPb9_8_9bXAowif53AybiB6aknsLCXOty5OBsdttIaDuPg3ED3owfKYKwIQHHVyY6DMKJcXVTusZz8m1kKUSDJUYE1iJRbSFqzqk5fr8bi&sig=AHIEtbQSP6ignYUFe-tRi0i_m-i0YqlQ6g

Legislación turística
http://www.embajadadebolivia.com.ar/turismo/estadtur.htm

Mejores Prácticas de Ecoturismo
http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:7aVmPdckmlQJ:www.cdi.gob.mx/ecoturismo/docs/guia_mejores_practicas_ecoturismo.pdf+herramientas+an%C3%A1lisis+ecoturismo&hl=es&pid=bl&srcid=ADGEEShpoGIrZt3Ym6J97GKehS8PXxGu1__ni6NtONWaGeJ_PKP1dI6m74aNMf

wWoue9KlYJWSUNlhdjiwL9ruwRfFS-Mz6RitXpEQH4jHbaGRl1QRkt74i4KreYyrAoxYYMtHP00xTA&sig=AHIEtbT1iyx4zwaXwKrDYtoSGaF9rIRgDw&pli=1

Minería en Irupana
http://www.idrc.ca/uploads/user-S/11283687861medmin.pdf

Montaña y Turismo
http://www.alianzamontanas.org/issues/tourism.html
http://www.nature.org/aboutus/travel/ecoturismo/about/art15173.html
http://www.condesan.org/e-foros/Bishkek/Bishkek%20B3.htm
http://www2.medioambiente.gov.ar/acuerdos/convenciones/rio92/agenda21/age13.htm
http://www.viajesreal.com/2008/09/conservacion-de-las-areas-turisticas.html
http://www.rlc.fao.org/es/bosques/pdf/transpa.pdf
http://www.toinitiative.org/fileadmin/docs/publications/mountain_Spanish.pdf
http://www.fedamon.com/revista/revista17/montanastrekking.htm
http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/contenidoExterno/Pub_revistama/revista_ma41/ma41_16.html

Prácticas de Bajo Impacto en Alta Montaña
http://www.bariloche2000.com/la-ciudad/informacion-general/46280-difunden-practicas-de-bajo-impacto-para-la-alta-montana.html

Páginas Bolivia Turismo, Andinismo
http://www.bolivia-turismo.com/andinismo/
http://www.boliviacontact.com/Montanismo.html
http://www.lapaz.bo/ES/Oficialias/PromoEconomica/PromocionTuristica/Turismo/NuestrasMontanas/Paginas/Illimani.aspx
http://www.turismoruralbolivia.com/img/GestionAmbiental.pdf
http://www.altiplanoextreme.com/andinismo/illimani.htm
http://www.bolivianmountainguides.com/illimani.php
http://www.bolivia-turismo.com/andinismo/illimani_4d.htm

Páginas Latinoamérica, Turismo, Parques
http://www.alpinismonline.com/

Perú
http://www.turismo-en-peru.com/aventura/andinismo.htm
http://www.8020internet.com/camycam/proyectoseismil.htm
http://www.parkswatch.org/parkprofile.php?l=spa&country=per&park=hunp&page=hum
http://www.legislacionanp.org.pe/index.php?option=com_content&task=view&id=200&Itemid=301
http://artizonadventurehuaras.blogdiario.com/
Reglamento Turístico PN Huascarán

http://www.nuestramontana.com/pnh2.html

Argentina
http://www.aconcaguaexpeditions.com/espaniol/2/estadisticas.htm
Reglamento Área Protegida Aconcagua
http://www.aconcagua.mendoza.gov.ar/myt_es.pdf
Glaciares de Argentina
www.glaciares.org.ar (por investigadores de Mendoza)
http://www.asc-hsa.org/node/781
http://proteccionglaciares.blogspot.com/2009_11_01_archive.html (blog informativo)
http://www.glaciaresandinos.org/
http://www.glaciaresandinos.org/glaciaresONGsdiputados.pdf
http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/publicaciones/publi_volcanes/norteamerica.htm#suda

Turismo sustentable Argentina
http://www.turismosustentable.org/index.php

Pintores
Mamani Mamani
http://lenguajedelarte.blogspot.com/2010/06/el-universo-andino-de-mamani-mamani.html
http://incamusic.narod.ru/latinorama/mamani/mamani_micuadro2.jpg
Gabriela Ichaso Elcuaz
http://tallerybotica.blogspot.com/p/arte-cuadros.html
Sigrid Álvarez
http://sigrid.artelista.com/

Turismo de Aventura
http://es.wikipedia.org/wiki/Turismo_de_aventura
http://www.cajatambo.com/turismoaventura.htm

Turismo y Medio Ambiente
http://www.monografias.com/trabajos70/turismo-medio-ambiente/turismo-medio-ambiente2.shtml
http://newsgroups.derkeiler.com/Archive/Soc/soc.culture.cuba/2008-07/msg00579.html
http://observancia.blogspot.com/2008_07_01_archive.html

Normativa Nacional

- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia
- Ley Nº2074 de Turismo
- Ley del Medio Ambiente Nº 1333
- Reglamento General de Áreas Protegidas
- Reglamento de Operaciones Turísticas en Áreas Protegidas

Otros

Gobernación del Departamento de La Paz:

- Mapa Satelital del Illimani
- Requisitos para la Declaratoria de un Área Protegida Municipal, Departamental y Nacional

Presenciales

- Consultas realizadas a:

  - Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP)
  - Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y Gestión y Desarrollo Forestal (VMABCCyGyDF)
  - Gobernación del Departamento de La Paz

- Asistencia a talleres y conferencias relativos al tema de estudio:

  - Taller Internacional sobre Derechos Humanos y Cambio Climático (4 y 5 de octubre de 2010)
  - Primer Encuentro Nacional: Retroceso de Glaciares y Pueblos de Montaña. (1,2 y 3 de octubre 2010 – La Paz, Bolivia)
  - Taller sobre Mujer, Agua y Cambio Climático (13 de octubre de 2010 – La Paz, Bolivia)
  - Panel Internacional: Agua y Cambio Climático (27 de octubre de 2010 – La Paz, Bolivia)
  - Derechos Humanos y Acceso al Agua (4 de febrero de 2011 – La Paz, Bolivia)

- Conversación con pobladores de:

  - Comunidad de Khapi
  - Comunidad de Pinaya

- Visitas y toma de fotografías en: Camino a Pinaya por Palca, Comunidad de Pinaya, campamento base, ascenso al glaciar por ruta no tradicional.

16. Anexos

ANEXO I – Illimani: Patrimonio Cultural de La Paz

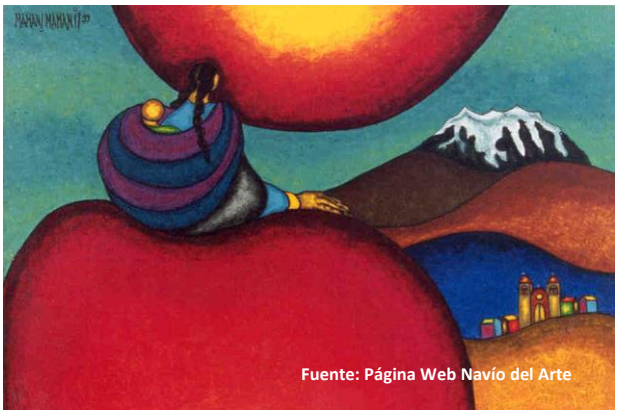


Ilustración 1.- Pintor boliviano Roberto Mamani Mamani con una de sus obras representativas del Illimani

Ilustración 2.- Pintora boliviana - Sigrid Álvarez 'Illimani Color de Rosa'

Pintora boliviana - Gabriela Ichaso Elcuaz

Ilustración 3.- Vista característica de la ciudad de La Paz

Escudo representativo de La Paz - Bolivia

ANEXO II – Illimani: Fuente de Recursos

Ilustración 4.- Fuente de agua

Ilustración 5.- Fuente de recursos naturales

Ilustración 6.- Bofedal

Ilustración 7.- Fuente de minerales.- Entrada a mina: fotografía tomada en un ascenso hacia el glaciar desde el campamento base (ruta no tradicional).

ANEXO III – Illimani: Destino Turístico

Ilustración 8.- Bofedal y campamento base

Ilustración 9.- Vista en asenso al glaciar

Ilustración 10.- Glaciar

Ilustración 11.- Vista desde 4.900 m.s.n.m. (Aprox.)

Ilustración 12.- Vista del Illimani antes de pasar por el Cañón de Palca

Ilustración 13.- Vista al Illimani desde la Comunidad de Pinaya

ANEXO IV – Evidencias: Retroceso del Glaciar

Ilustración 14.- Pérdida de masa glaciar

Ilustración 15.- Riachuelo en la montaña; flujo de agua directo del glaciar