

Fase I.

Diagnostico Integral del Territorio

La ubicación y los límites de la región de estudio

De acuerdo a datos obtenidos, mediante el uso del programa SIG (sistema de información geográfica) Arc View 3.2, el centro urbano de Totora se ubica entre las coordenadas UTM (unidades transversales métricas): Min. X 266589, Máx. X 268898 y 8038915. En la ecoregion de valles la cual presenta una altura de 2.850 msnm.

A nivel cantonal Totora limita al norte con el cantón Rodeo Chico, al sud y sudeste con los distritos Sud de Tikapampa, Laguna y Uyactipunta y al Oeste con la segunda sección de Pocona.

Se encuentra a 140 Km. De la ciudad de Cochabamba, siguiendo la antigua carretera a Santa Cruz, lo que implica dadas las condiciones del terreno un tiempo de recorrido de 2 ½ horas en vehículo liviano y 3 ½ horas en transporte publico. Esto sitúa a Totora fuera del área de influencia de dos horas distancia tiempo del centro de desplazamiento Turístico (Cochabamba), sin embargo, por un lado la distancia es de solamente 140 Km. Lo que en otras condiciones significa poco menos de dos horas y por otra la importancia de Totora en la región le permiten, a partir de esto, considerarla y consolidarla como un subcentro de desplazamiento Turístico.

A su vez este proceso permite reconocer las organizaciones sociales que se consideran parte de la sección y ayuda ala definición de los límites seccionales como a la solución de los conflictos accionados por falta de una adecuada ley.

Los cantones y distritos reconocidos en el proceso de distritación son:

Cantón Totora
Cantón Arepucho
Cantón Tiraque C
Distrito Sur Este
Distrito Rodeo Chico
Distrito Sur

Según lo señalado en el documento de distritación (1.997), los limites de la sección aun no están del todo definidos, así por ejemplo, existen diferidos de colindancia por resolver con el municipio de Pocona, la Provincia Campero y la Provincia Mizque, cuya solución debe partir de las mismas coimunidadde4s.

De acuerdo con el documento de distritación municipal, la superficie total de la sección municipal de Totora es de 2.195 Km² o su equivalente de 2.219.500 Ha. La distribución de la superficie la abarca el cantón Arepucho con el 34% y la menor el cantón Totora con solo el 2,2%. Sin embargo se tiene la mayor concentración de población, como veremos mas adelante.

El cantón Totora se encuentra conformado por el pueblo de Totora y por la subcentral Tejería que a su vez agrupa a las comunidades de Moyapampa, Kollpana, Tipas, Tipas Kuchu y Molle Molle.

Cantón	Subcentral	Comunidades	Habitantes
Totora	Tejería	Tipas	264
		Moyapampa	334
		Molle Molle	245
		Tipas Kuchu	150
		Kollpana	250

Totora se constituye como el pueblo más importante dentro del territorio municipal, no solo por ser la capital de la provincia Carrasco, sino por el número de habitantes y los servicios con los que cuenta.

Por otra parte se constituye como un eje a partir del cual es posible acceder a distintas poblaciones que presentan atractivos, de carácter natural como cultural.

Diagnostico Biofísico

El Contexto Fisiográfico

Totora presenta una temperatura media anual de 15.6 C, siendo los meses mas calurosos los comprendidos entre octubre y mayo, con temperaturas medias que fluctúan entre los 16,2 C y 17,4 C, los meses mas fríos corresponden a los meses de junio y julio con una temperatura media de 13,2 C.

La Geomorfología y las Unidades de Terreno

Totora se encuentra rodeado por serranías de poca altura conformando una topografía accidentada.

La geomorfología se refiere a las formas de relieve de los diversos paisajes naturales de la superficie terrestre que son producidas fundamentalmente por la acción energética (energía cinética) del agua, que produce efectos de erosión o de sedimentación. Las unidades de terreno son unidades de mapeo delimitadas según criterios fisiográficos, estas unidades están descritas de acuerdo a la provincia fisiográfica, gran paisaje, forma de amplitud de relieve, disección y litología.

Para la descripción de la geomorfología y las unidades de terreno de la región de estudio tomamos en cuenta las siguientes provincias fisiográficas:

En cuanto a las unidades de terreno estas están descritas a continuación, en base a las altitudes que presenta la región de estudio:

(C.v.e.N.Cu)

Ubicación; La primera unidad de terreno se encuentra a una altura de 2800 m.s.n.m., la misma que se encuentra desplazada en la provincia fisiográfica de la Cordillera Oriental, donde el gran paisaje está representado por los valles con un tipo de paisaje caracterizado por las mesetas donde el grado de disección es nula y la vegetación o el uso de tierra que predomina está basado en cultivos

Geomorfología; se caracteriza por presentar serranías, valles y laderas de pendientes cortas y ligeras; denota una topografía de leves ondulaciones que no pasan del 2% de pendiente y en las partes altas, el relieve es accidentado con pendientes de hasta 40% de inclinación; en algunas zonas la topografía es de llanuras de inundación casi plana.

Notablemente, se puede diferenciar la topografía de los municipios de Tacachi y Gualberto Villarroel ya que por encontrarse a una altitud más elevada, tiene estructuras montañosas de plegamientos complejos cortados transversalmente por ríos, caracterizándose por sus serranías paralelas entre sí que coinciden con lineamientos anticlinales alargados en muchos casos asimétricos a causa de los bloques del valle y puna que son afectados por movimientos tectónicos bastante fuertes durante el ciclo Orogénico Andino.

Geología; El piso ecológico del valles, muestra suelos con textura franco a franco arcillosos y arcillosos, los primeros de color rojizo a amarillo y los arcillosos de color plomo celeste. En varias zonas encontramos suelos sumamente arcillosos con alto grado de alcalinidad, que impiden realizar prácticas agrícolas. Los suelos son profundos en la parte plana del territorio; también podemos apreciar que en las zonas un poco más altas, muestran suelos con textura franco arenosa de color negro con bastante materia orgánica como nitrógeno, fósforo y potasio; suelos con textura blanda y semihúmeda, consideradas altamente productivas; suelos de características franco limosas, con tierras rojizas y presencia de cascajo. Los suelos son moderadamente poco profundos a poco profundos, con un Ph que varían de ligeramente ácidos a neutros y ligeramente alcalinos.

Suelos; existen suelos planos sin ninguna limitación para su uso porque pueden obtenerse óptimos rendimientos, suelos con pendientes ligeras que requieran conservación moderada, suelos que presentan limitaciones moderadas con pendientes de permeabilidad baja, fertilidad baja e inundaciones frecuentes. Debido a la diversidad geográfica y las características climáticas que presenta la subregión, con una clara diferencia entre valle y puna, los suelos varían ampliamente en su aptitud y uso que se les va dando, así también en las limitaciones que presentan, es así que las diferencias de los suelos en la subregión del Valle Alto, se debe a la variabilidad de la posición fisiográfica, a la topografía y los diferentes orígenes de materia.

(C.m.w.M.Pa.)

Ubicación; La segunda unidad de terreno se encuentra a una altura de 3300 m.s.n.m. emplazada en la Cordillera Oriental donde el gran paisaje esta dado por las montañas en el cual se puede apreciar el tipo de paisaje medio; el grado de disección de estos suelos se caracteriza por ser moderado en cuyas áreas la vegetación predominante son los pastizales.

Geomorfología; Presenta serranías, valles y laderas de pendientes cortas y ligeras; denota una topografía de leves ondulaciones que no pasan del 2% de pendiente y en las partes altas, el relieve es accidentado con pendientes de hasta 40% de inclinación; en algunas zonas la topografía es de llanuras de inundación casi plana.

Notablemente, se puede diferenciar la topografía de los municipios de Tacachi y Gualberto Villarroel ya que por encontrarse a una altitud más elevada, tiene estructuras montañosas de plegamientos complejos cortados transversalmente por ríos, caracterizándose por sus serranías paralelas entre sí que coinciden con lineamientos anticlinales alargados en muchos casos asimétricos a causa de los bloques del valle y puna que son afectados por movimientos tectónicos bastante fuertes durante el ciclo Orogénico Andino.

Geología; Los suelos son profundos en la parte plana del territorio; también podemos apreciar que en las zonas un poco más altas, muestran suelos con textura franco arenosa de color negro con bastante materia orgánica como nitrógeno, fósforo y potasio; suelos con textura blanda y semihúmeda, consideradas altamente productivas; suelos de características franco limosas, con tierras rojizas y presencia de cascajo. Los suelos son moderadamente poco profundos a poco profundos, con un Ph. que varían de ligeramente ácidos a neutros y

ligeramente alcalinos. El piso ecológico del valles, muestra suelos con textura franco a franco arcillosos y arcillosos, los primeros de color rojizo a amarillo y los arcillosos de color plomo celeste. En varias zonas encontramos suelos sumamente arcillosos con alto grado de alcalinidad, que impiden realizar prácticas agrícolas

Suelos; La existencia de suelos planos sin ninguna limitación para su uso pueden obtenerse de estos óptimos rendimientos; suelos con pendientes ligeras que requieran conservación moderada, suelos que presentan limitaciones moderadas con pendientes de permeabilidad baja, fertilidad baja e inundaciones frecuentes.

(C.s.w.M.Pa)

Ubicación; La tercera unidad de terreno se encuentra a una altura de 3800 m.s.n.m., emplazada en la Cordillera Oriental donde el gran paisaje predominante viene a ser las serranías, el cual se caracteriza por presentar un paisaje medio. El grado de disección en dicha unidad es moderada y en donde la vegetación predominante viene a ser los pastizales.

Geomorfología; La subregión de la Altiplanicie de Vacas, se encuentra a una altura que varía las cuales entre los 3400 a 4224 m.s.n.m.

Presenta pisos ecológicos, se indica que el municipio corresponde al Piso Subtropical, en contacto con el Oro tropical (4200 m.s.n.m) en las zonas más altas.

Suelos; El suelo es considerado como el recurso más valioso por las comunidades como también por las familias campesinas.

Dentro las propiedades Físicas y Química de los suelos, el municipio trabaja en base a la textura de los suelos, los cuales varían según la altitud; entre los 3800 a 4224 m.s.n.m, se tienen suelos de textura franco arenoso, son suelos rocosos y presentan muy poca pedregosidad. La característica de estos suelos es la baja saturación de bases totales y la fuerte acidez (PH ácido); no presentan erosión. Entre los 3600 a 3960 m.s.n.m son suelos de textura franco oscuro y franco arcilloso, no presenta rocosidad y son suelos excesivamente pedregosos de forma redondeada y angular. Existe la saturación de bases y moderadamente ácidos, la capacidad intercambiable varía de bajo a moderado y bajo contenido en fósforo.

Entre los 3400 a 3700 m.s.n.m son suelos de textura franco arcilloso y franco limoso, no presenta rocosidad y son excesivamente pedregosos; aquí los suelos son bien formados y con moderada alta saturación de bases, reacción que varía de moderadamente ácida a muy alcalino, baja capacidad nutritiva y moderada disponibilidad de fósforo asimilable y con presencia de elementos carbonatados.

(C.m.a.F.Pa)

Ubicación; La cuarta unidad de terreno se encuentra a una altura de 4300 m.s.n.m., emplazada en la Cordillera Oriental donde el gran paisaje que le caracteriza esta representado por las montañas en el cual se observa el tipo de paisaje alta, a su vez presenta un grado de disección fuerte cuya vegetación predominante son los pastizales

Geomorfología; La topografía que presenta es variada y con zonas ecológicamente similares; presenta a su vez mesetas y planicies con pendientes de 15 a 50%, con cerros que varían desde los 3500 a 4300 m.s.n.m.

La Fisiografía es en algunos lugares escarpada a muy escarpada; el material de origen lo constituyen los esquistos y areniscas.

Según los PDMs el Municipio de Vacas no es trabajado en base a la amplitud de relieve ni se identifica grados

de disección.

Geología; La existencia de yacimientos minerales, en el municipio no presenta este tipo de potencialidad, siendo su mayor actividad la agrícola y pecuaria; sus serranías y recursos mineralógicos no son de importancia y no se reporta ninguna actividad minera, por lo tanto se cataloga a esta sección municipal como una zona sin dicha actividad.

Sin embargo, en general casi toda la superficie del Municipio presenta grados de erosión, especialmente erosión eólica, provocando una erosión laminar; y la erosión hídrica que provoca la formación de cárcavas, tornándose de color oscuro provocando la afloración de material grueso (piedras) e incluso de la roca madre.

Entre los 3550 a 4000 m.s.n.m presentan textura franco arenoso ya franco arcilloso, no presentan rocosidad y son muy pedregosos, estos suelos presentan una baja a moderada saturación de bases, fuerte acidez y fósforo en cantidades bajas.

Suelos; Existe una clasificación de suelos de acuerdo al conocimiento de los habitantes, los cuales se nombran a continuación:

Caracterización por zonas agroecológicas, por pisos altitudinales, por el color del suelo, por la textura, por la materia orgánica y fertilidad, por el riego, por la pedregosidad, por la profundidad de la capa arable, por la topografía, por la humedad y por la condición del uso.

(S.s.w.M.Bo)

Ubicación; La quinta unidad de terreno se encuentra a una altura de 4.300 a 4500 m.s.n.m. correspondiente a la región subandina del municipio de Tiraque, se encuentra emplazada a diferencia de las otras unidades en la provincia fisiográfica subandina donde el gran paisaje esta representado por las serranías presentando así el tipo de paisaje medio en el cual se puede presencia un grado de disección moderada y cuya vegetación predominante vienen a ser los bosques.

De 4300 a 4500 m.s.n.m. Expresado por un gran paisaje de montaña dependientes altas, con un grado de disección fuertes con un uso de la tierra para pastizales, se caracteriza por tener cimas irregulares moderadas por erosión glacial en algunos sectores, con presencia de nieves perennes, con pendientes irregulares conformadas por sedimentos paleozoicos muy plegados y deformados, presenta suelo muy poco profundo con predominio de afloramiento rocoso pardo amarillento, pardo grisáceo, pardo y pardo rojizo. Además presenta un suelo franco limoso y franco arcilloso arenoso, con mucha grava y piedra, muy susceptible a la erosión hídrica por su pronunciada pendiente, con relación neutra a moderadamente alcalina.

(C.l.f.N.Cu)

Ubicación; La sexta unidad de terreno pertenece a la Cordillera Oriental, presentando como gran paisaje las llanuras, donde el paisaje se caracteriza por ser fluvioacustre siendo así el grado de disección nula y donde el tipo de uso de la tierra predominante esta basad en los Cultivos.

Geomorfología; La subregión puna de Tiraque Se divide en 4 zonas ecológicas: Valle, Cabecera de Valle, Transición y Puna. Este por presentar diferentes características con relación a la Subregión del Valle Alto, el cual de la misma manera esta comprendido dentro de la Región de Estudio, se tiene que Tiraque, Presenta geoformas de gran variabilidad con pendientes que oscilan entre 2 – 13% en las partes moderadamente inclinadas las pendientes varían de 13 – 25% en tanto en las zonas con colinas fuertes y escarpas pendientes superiores a 55%. La descripción de suelos esta dado en base a unidades de mapeo.

En las cuatro unidades climáticas se han detectado montañas y colinas estructurales, en lasque predominan

procesos de erosión.

La provincia fisiográfica de la Cordillera Oriental

Esta provincia, llamada también bloque paleozoico, comprende el complejo montañoso localizado entre el altiplano oeste y la zona plana de los llanos orientales; atravesando el país desde la frontera con el Perú, hasta los límites con la Argentina, formando así un arco. La Cordillera Oriental está conformada principalmente por rocas paleozoicas (ordovícico a devoniano) y mesozoicas (Cretácico).

Los diferentes paisajes que modelan la Cordillera Oriental han sido tipificados y clasificados aproximadamente cincuenta unidades, esto, debido a la complejidad de los procesos geológicos y de la diversidad de agentes de erosión que actuaron con últimos modeladores del relieve importante en esta área. Así los antedichos paisajes, están conformados por serranías de diferente altitud, valles, colinas, pie de montes y otras formas menores evolucionadas a través del tiempo geológico.

La región de estudio forma una parte de la provincia geomorfológico subandina que esta caracterizada por la presencia de paisajes alternos de serranías, colinas, valles de formas alargadas y fuertes pendientes, especialmente en las partes altas de relieve, terminando en su parte baja con un pie de monte relativamente extenso que a veces se confunde con la llanura Chaco- beniana.

El estudio geomorfológico que se constituye en el armazón del sistema de levantamientos integrados, muestra en sus diferentes paisajes en relación íntima con los procesos geológicos formados de relieve, con estos la meteorización y los agentes de erosión que dan origen parental de los suelos, mostrando una respuesta vegetativa afín a estos. Por lo anteriormente anotado, se demuestra la importancia de la geomorfología como base para el estudio integrado de los recursos naturales.

La geomorfología en la región de estudio será descrita divididas en tres subregiones: Valle Alto, altiplanicie de Vacas y Puna de Tiraque: La subregión del Valle Alto se encuentra situada entre los 2.800 a 3.300 m.s.n.m. esta: El piso Supratropical altitudinalmente se sitúa entre los 3300–3400 m.s.n.m y 4000–4300 m.s.n.m en las vertientes internas de la Cordillera, mientras que en las Septentrionales lo hace entre los 3000–3100 m.s.n.m y los 4000 m.s.n.m.

Finalmente se puede decir en forma general que la región de estudio geomorfológicamente cuenta con diversos tipos de erosión, donde a su vez en algunos casos se puede distinguir la existencia de tipos de yacimientos minerales y en otros no.

Los Recursos hídricos

La precipitación promedio anual es de 588mm. Presentado el periodo de lluvias entre diciembre y mayo.

Cuenca hidrográfica:

Subcuenca del Río Caine: Los ríos afluentes son: Sulty o Cliza, Rocha, Laguna la Angostura.

La sub cuenca del río Caine de aproximadamente 2175 Km², es la principal cuenca que atraviesa el municipio de Arbieto, esta alimentada por los ríos Cliza Sulty, pasando por las comunidades de Tiraque, Kjuchu Punata, Arani, Toco, Tolata, Arbieto y Cliza, la cual cuenta con aguas superficiales y subterráneas originados por un intenso régimen de lluvias; estas botan sus aguas al embalse de la represa de la Angostura, la mas importante de Cochabamba, estos cuerpos subterráneos ayudan a la perforación de pozos para regadío.

Los volúmenes que aportan al vaso fluctúan una media de 55.24 x 10 mm³ anuales, con un máximo de 100.87 x 10 mm³ anuales. Los ríos Ch'aquimayu y el Kory Mayu, conforman una sub-cuenca, así como el río

Copapujyo que corren de sud a norte y botan sus aguas en la represa de la Angostura. Todos estos ubicados al Sud este de la Tercera Sección. Cuenta con aguas superficiales y subterráneas originado por un intenso régimen de lluvias, donde la sub-cuenca Cliza desemboca a la represa de la Angostura.

Los recursos Hídricos más importantes que atraviesan el Municipio de Punata pertenecen de la misma manera al sistema de cuencas de los ríos Caine y grande, este último va a formar el río Mamoré y este es afluente del río Madera, este a su vez es afluente del río Amazonas.

Según el PDM de Punata los ríos más importantes son el Pucara que ingresa por la parte noreste y se dirige hacia el centro del territorio pasando la zona de la Villa este se divide en cuatro brazos, el primero llamado río Paracaya recorre al oeste formando un límite natural con el municipio de San Benito, el segundo brazo llamado río Huasamayo se dirige hacia la ciudad y antes de llegar se divide en otros dos brazos uno de ellos que mantiene su nombre atraviesa la ciudad casi por el centro, el segundo brazo llamado río Chaquimayu bordea la ciudad por el lado nor este cruza parte de la ciudad y vuelve a unirse al río huasamayu para continuar su curso hacia el oeste hasta desembocar sus aguas en el río Sulty.

El río Morro que es el tercer brazo del río Pucara, toma una dirección hacia el sud oeste, el cuarto brazo que mantiene el nombre de río Pucara se dirige hacia el sud cerca del límite con el municipio de Arani. El río Sulty, nace en la provincia Punata hacia el sudoeste de Kuchu Muela se juntan las quebradas Convento y escalera, formando un solo curso que fluye en dirección noroeste hasta juntarse con la quebrada Condoya, luego todas se juntan con la quebrada Calicanto y finalmente con la quebrada Copini dando lugar al nacimiento del río Sulty hacia el sudoeste de Chirusi rosario. El río fluye a través de la provincia Jordán, descargando sus aguas en la laguna Angostura.

Se puede presenciar información acerca de la profundidad de los niveles de pozos los cuales varía desde 25 a 30m, por debajo del acuífero se encuentran profundidades con características hidráulicas desconocidas, el régimen de los ríos en las serranías es torrencioso se caracteriza por crecidas y riadas violentas de corta duración.

La mayor parte de los recursos de aguas superficiales se producen en las serranías, donde la superficie del terreno en promedio tiene menor permeabilidad y mayor pendiente.

A su vez Los recursos hídricos más importantes del Municipio de Villa Rivero pertenecen de la misma manera a la Cuenca del Río Caine, debido a que los ríos, quebradas y torrenteras del municipio pertenecen a la cuenca hidrográfica del valle alto que a través del río Sulty desembocan las aguas de corriente superficial a la laguna de la Angostura. El río Sulty tiene como afluentes importantes a los ríos; Copini, Canita Mayu, Calicanto, Condoya, Moqo Pata, y Escobar. La calidad de agua de los ríos de la cuenca del Valle Alto que desembocan al río Sulty está en condiciones de ser para uso de riego y consumo.

Los recursos hídricos del Municipio de San Benito están constituidos por la existencia de Pozos, Vertiente, Acequias y ríos los cuales pertenecen al sistema de riego de la misma. Los ríos que se encuentren en la zona también desembocan en el río Sulty el cual pasa a formar parte de la cuenca del Caine Grande. El municipio de San Benito tiene un río mayor el cual le sirve de frontera Natural límite entre su municipio y el de Punata, este es el río Paracaya tiene su nacimiento en el río Pucara que desciende de Tiraque y se ramifica en Punata.

Entre los Recursos Hídricos del Municipio de Tarata, los ríos de mayor importancia son el río Calicanto y Vilaque que tiene un caudal relativo entre cinco y seis L./s a la altura del cerro Tajra Tajra; otros ríos de menor importancia por tener un menor caudal son el río Ferrel Mayu, Azul Kocha, Taylata Mayu, Molle Mayu, Kaspicorral y el Chaqui Mayu que registran un caudal de tres L./s, estos a su vez son afluentes del río Caine.

Los Recursos hídricos existentes en el Municipio de Arani esta representado en base a tipos de fuentes de

agua identificadas como Pozos, arroyos, vertientes de diferente caudal. Donde los ríos principales son: el Pila Pata, el Cóndor Qquiña, el Qewiñal, el Chaqui pampa, que constituyen un sistema de cuencas.

También existe la presencia de ríos secundarios como: El Puka Huasi, el Pocoata y el Wisk'ana. En fin todos los Municipios que están siendo trabajados dentro el Valle Alto: Arbieto, Cliza, Toco, Tolata, Punata, Villa Rivero, San Benito, Tacachi, Cuchumuela; pertenecen a la Cuenca del Río Grande– Caine, desembocando de una u otra manera sus aguas para contribuir la formación del mismo.

Las condiciones físicas de la región de estudio están dadas por los aspectos de latitud, longitud, altura y la ocurrencia de las diferentes zonas de vida, destacó en estas definidas intencionadas condiciones naturales de drenaje, la diversidad de geoformas litológicas y el establecimiento de concentraciones de poblaciones que generalmente están relacionadas tanto al pulso y consumo del agua , como la explotación de los recursos naturales, hecho que conllevan diferentes procesos de degradación y violación de la topografía principalmente en las formaciones geológicas de débil estructura en el suelo mismo, de acuerdo a la edad y resistencia de los materiales que los conforman diferentes procesos erosivos.

Generalmente los potenciales en recursos naturales hídricos, son la base para la iniciación de un proceso de planificación que debe culminar propuestas de desarrollo económico y social, las cuales deben contemplar básicamente: la explotación sostenible de los recursos naturales, la generación de ingresos a través de procesos productivos, la ejecución de obras de estructura de apoyo a la producción y a la dotación de servicios, librando las centrales de resguardo ecológico, económico y del medio ambiente.

En este sentido la Cuenca se define como la unidad que integra físicamente los recursos agua, suelo, vegetación; la misma es un área geográfica de drenaje que se puede medir en proyección horizontal, donde se precipitan las aguas de lluvia para luego pasar por una determinada sección del río emisario principal, alimentado por los afluentes y tributarios de bajo orden. También las aguas precipitadas en ésta área pueden filtrarse formando aguas subterráneas (acuíferos) o acumulándose, dando lugar a las aguas estancadas denominadas lagos y lagunas.

Por lo tanto el estudio de la cuenca hidrográfica como tal nos permitirá definir criterios de manejo de ordenamiento para garantizar la protección y conservación de los recursos naturales (aguas, suelo, vegetación), el equilibrio ecológico y la preservación del medioambiente en condiciones naturales que pertenece al bloque de faja subandina que posee un excelente potencial de recursos hídricos.

Aunque los recursos son abundantes, presentan problemas de dispersión geográfica, por lo que se requiere un alto grado de racionalidad para su explotación en beneficio de sus habitantes. Como las consideraciones anteriores, en temor a equivocaciones que el departamento de Cochabamba está definida como región montañosa, donde impera un drenaje complejo, con postura fría abrupta, en la parte alta de la cordillera, serranías y colinas y ríos torrenciales que presentan serios problemas de inundaciones o contradictoriamente, sequías.

Los recursos hídricos más importantes de la región de estudio, esta primeramente caracterizada, por los diferentes ríos afluentes, etc., que pasan por esta Región van a dar lugar a que se formen tres cuencas importantes, y estas son: La Cuenca del Caine, el cual se encuentra al oeste de la región de estudio, la Cuenca del Amazonas que se forma en la parte Noreste de la región de estudio, y finalmente la Cuenca del río Mizque , el cual se forma por la parte Sud–este de la región de estudio.

Subcuenca Lacustre de Vacas Las lagunas afluentes son: Laguna Porko cocha, Laguna Junto Tuyo, Acero Cocha, Laguna Collpa Cocha.

La Cuenca lacustre de Vacas forma parte del límite al sud–este con el departamento de Santa Cruz; tiene una superficie de aproximadamente 1982 Km². . Los ríos que desembocan en esta cuenca, son los recursos

hídricos de los siguientes municipios:

Los recursos hídricos del Municipio de Vacas presentan el 80% de la superficie total del Municipio esta conformado por la cuenca cerrada de Vacas, con presencia de lagunas, ríos, vertientes y quebradas.

Los ríos más importantes que desembocan en la laguna Parko Q'ocha son: El río pedregal, Jatun Calada, Jatun Mayu, Cañadas, Parko Q'ocha, Huasa cucho, Chalwamay. Los ríos que desembocan en la laguna Acero Q'ocha son: el Okollu Mayu, Chillawi Pojru, Pisko Mayu, Inca Mayu con la quebrada Kh'asa Mayu y el río Acero Q'ocha.

En la laguna Pilawitu desembocan los ríos Chiwalaqui, Muña Mayu, Challacava, y el río Pajcha Pata Mayu al que desembocan los ríos Totoru Mayu, Pajcha Pata y el río Pajcha. La laguna Juntuyo y Yanatama reciben aguas de los ríos del mismo nombre.

Los ríos existentes cuyas aguas salen de la sección municipal de Vacas son el río Miska Mayu, el río Pocona Mayu y el río Totoru.

Entre las lagunas, la de mayor extensión es la de Parko Q'ocha con una superficie de 10.7 Km², Acero Q'ocha con una superficie de 5.9 km²; Juntutuyo con 2.9 km²; Kollpa K'ocha con una superficie de 2.3 km², Pilawitu con 2.0 km²; y por último la Yanatama con una superficie aproximada de 0.5 km². De todas las lagunas la mayoría son permanentes.

La gran mayoría de los ríos son temporales y sólo el río Pajcha es permanente. Las comunidades cuentan con ríos, especialmente en la época de lluvias, el 75% tienen vertientes y el 23% de las comunidades tienen pozos.

El municipio no menciona sobre la existencia de aguas subterráneas, distribución espacial en volumen ni en calidad, de la misma manera no menciona las características, de las cuencas, ni de las demás fuentes de agua.

Subcuenca de Tiraque Sus afluentes son: Laguna Khami, laguna Cocha, Río Sullu Mayu, río Jatun Mayu, río Yana.

Los Recursos Hídricos presentes en el Municipio de Tiraque están caracterizado mediante: Aguas superficiales: Los principales ríos que cursan la Municipio de Tiraque son los siguientes: Ch'uillku Mayu, Jatun Mayu, Miskha Mayu, Ch'ao, Millu Mayu, Lagunillas, Talpasale, Pukara y Ch'aki Mayu.

Las precipitaciones pluviales son la fuente de provisión de agua, el flujo de los ríos depende directamente de las lluvias. Existen diferentes formas de aprovechamiento, mediante la captación de escurrimientos, represas vertientes ubicadas en diversa zonas de la Microregión de Tiraque.

Lagunas En la cordillera de Tiraque existen más de 20 lagunas de distintas dimensiones que irrigan a las tierras de la Microregión. Entre las más importantes tenemos: Lagunas en la zona de Qayarani, Tukuruyu y las más conocidas por su gran dimensión las de Pachaj Qhochu, Totoru Qhochu, Qowati Qhochu, Qewiña Cochu, Laguna Robada, Wisk'ana y Pila Cochu. Muchas de estas lagunas son represas utilizadas y administradas para el riego en diferentes épocas.

Las Condiciones de Clima

De acuerdo a información elaborada por el CIDRE (1985) las características climáticas fundamentales están en función de la precipitación pluvial, temperatura, evapotranspiración, radiación solar, insolación, humedad relativa y vientos; por lo tanto si tomamos en cuenta estos factores no se puede hacer una división del comportamiento climático por provincias y mucho menos por secciones municipales, sino que se debe considerar al Valle Alto como unidad físico-geográfico.

Dentro de nuestra región de estudio, están ubicadas entre los paralelos 17 y 18 de latitud sud, perteneciendo a la región subtropical, situación modificada por su elevación aproximadamente de 2.600 m.s.n.m. y fundamentalmente por la influencia de la faja subandina, factores que modifican su clima acercándola a templado, con excepción de la parte noreste de la provincia de Arani.

Temperatura

Alta; la región de los valles ubicadas a una altura de 2.800 m.s.n.m. , en el cual se encuentran los municipios de Arbieta, Tolata, Cliza, Toco, San Benito , Punata, Arani, Villa Rivero, Tarata, Tacachi y Cuchumuela poseen una temperatura máxima de 26,1°C; una temperatura mínima en épocas de invierno hasta 0°C y una temperatura media anual de 13,05°C . En la región de altiplanicie, ubicada a una altura de 3500 m.s.n.m., el cual abarca el municipio de Vacas; las condiciones de clima presenta variaciones. La temperatura máxima anual es de 22,45°C.

Media; en la región de puna ubicado a una altura de 2800 y 4000 m.s.n.m., el cual comprende el municipio de Tiraque, la temperatura media ambiente anual se estima en 11,9°C, siendo el promedio de temperatura máxima de 18,4°C

Baja; la temperatura mínima es de 2°C, el promedio anual es de 12,53°C con una variación de 13,48°C a 12,48°C entre noviembre y marzo, con una segunda variación entre 13,99°C a 10,96°C en los meses de abril a octubre.

El promedio de temperatura mínima de 5,2°C que se registra entre los meses de junio y julio. En general, la temperatura del aire en la superficie tiende a ser mayor en latitudes bajas y disminuye en dirección de los polos, sin embargo, ésta tendencia se ve distorsionada por la influencia de las masas de tierra y agua, topografía, vegetación y como se menciono anteriormente, por la altura. Para dar a conocer las condiciones de clima dentro la región de estudio, la descripción será según los pisos ecológicos:

Precipitación

Alta; La precipitación pluvial máxima en ésta región es de 485mm, la mínima es de 352mm y la media anual es de 418mm. La precipitación pluvial anual promedio es de 476mm. Las heladas se dan entre los meses de mayo a julio. A mayor altura hay un incremento general de la precipitación,

Media; La precipitación pluvial promedio anual aumenta a partir de unos 300 mm hasta 1000 mm; en las zonas de riego las precipitaciones alcanzan a 558 mm en Toralapa y 505 mm en el Abanico. En la Microregión el mes de octubre marca el periodo de inicio para el ciclo hidrológico extendiéndose hasta el mes de abril, en tanto el periodo seco se considera entre los meses de mayo a septiembre. Entre el 89.4% y 91.2% de las precipitaciones se efectúan en el periodo húmedo, y entre el 10.6% y el 8.8% en el periodo seco.

Humedad

Alta; para primavera y verano 64 %, según los PDMs de Cliza y San Benito ya que en el resto de los PDM's no se encontró datos acerca de la humedad. La evaporación media anual registrada es de 18,89 mm. Según la estación meteorológica de la Angostura la humedad relativa del aire y de la velocidad del viento, disminuyendo la temperatura, la presión atmosférica, la evaporación y la evapotranspiración.

Media; La humedad relativa media anual es de 53,2 %, diferenciándose por estaciones, ya que para otoño el promedio es de 39,05 % , 45% para invierno, 55 %

Debido a la altitud que presenta la zona es sumamente ventosa, con dirección predominante de este a oeste. La humedad relativa se estima en el 64%.

Baja; en el Abanico, en Toralapa 44,6% y en la zona de las cuencas de la cordillera se registra una humedad de 50%.como mínima.

Heladas

Alta; En la época de lluvias, la nubosidad es compensada por la mayor radiación extraterrestre de verano, por lo que resulta que la radiación solar es bastante uniforme todo el año, oscilando entre 400 a 580 (cal/cm²/día).

Las heladas se presentan en la estación de otoño entre los meses de marzo a junio y con más intensidad en la estación de invierno entre los meses de junio a septiembre. En base a la información de la estación meteorológica de San Benito, se puede afirmar que se tienen 2670 hrs. de sol para los valles, observándose una nubosidad algo mayor para las alturas.

Media; existe mayor probabilidad de que las heladas se presentan, las primeras, en junio y las últimas entre los meses de agosto y septiembre, tienen una influencia negativa en los cultivos agrícolas principalmente en la zona de Puna donde se presentan con mayor intensidad.

Baja; en la zona de Transición se presentan ocasionalmente y con menor intensidad, si bien en la zona Cabecera de valle la intensidad es mínima, de todos modos a nivel global tiene su importancia.

Ubicación; Estos tipos de clima se identifican en la subregión de Valle Alto

La Cobertura Vegetal

La vegetación circundante esta definida por especies forestales de eucaliptos en las laderas de los cerros Santa Bárbara y el cerro de la concordia ubicados al oeste y al sud respectivamente, especie introducida por el programa de forestación (PROFOR) y especies nativas arbustivas como el algarrobo, chacoteas y quewiñas, ubicados en las faldas y quebradas que forman matorrales con características de bosque seco.

La vegetación en la zona de estudio en un levantamiento integrado de recursos naturales, es un requisito importante y esencial en la complementación de conocimientos de las características físicas de los recursos el estudio integrado de los recursos naturales tiene por finalidad proporcionar información de las formaciones vegetales a través de una descripción generalizada de las características inherentes de la vegetación que se presenta como resultados de la interrelación de los factores climáticos las cuales están definidas por diferencias de precipitación temperatura y deficiencias de agua incidentes en el uso de plantas; además de factores litológicos y geomorfológicos. Para la descripción de la cobertura vegetal dentro de las relaciones de estudio clasificamos en 3 zonas de vegetación.

Estepa espinosa montano bajo sub tropical (ee MBST)

Se halla ubicado en el Valle de Cochabamba, corresponde la parte plana del Valle Alto ocupando el 23% del área total, considerando una altura inferior a los 2800 m.s.n.m. (partes bajas de todas las Subcuencas del río aluviales bien drenadas y pendientes que varían del 2 al 4% formados por sedimentos, algunos sectores presentan acumulaciones de sales alcalinos y áreas con drenas e deficiente y en su consumo considerando como llanuras aluviales de inundación.

En el estrato esta formado por gramíneas y llanuras, existen pequeñas áreas de vegetación natural ya que esta ha sido alterada y reducida a través del paso del tiempo por remanentes de vegetación que se observan hoy en día, en pequeños lugares inaccesibles; también se aprecia el dominio de especies serófilas, caducifolias y lagunas especies micro foliadas y siempre verdes. La vegetación varia en altura y densidad, en relación al tipo de suelo y fisiográfico. La altura promedio de los árboles alcanza los 15 metros, con diámetros máximos de 60 cm.

Chacatea, Thako, Algarrobo, Quinitako, Molle Luyo luyu, Pasacana, Sitiguipa, Ulala

Bosque seco montano bajo sub tropical (BSMBST)

Ocupa numerosas áreas aisladas y usualmente pequeñas distribuidas en el sector central del territorio sobre todo valles profundos de la vertiente andina oriental, donde se encuentran poblaciones de la región de estudio.

Corresponde al 31.3% de la superficie comprendida entre los 2200 y 3400 m.s.n.m se caracteriza por su topografía fuertemente plegada formando valles profundos con pendientes que varían desde empinadas a muy empinadas, las que se encuentran en un estado muy avanzado de erosión y no ofrecen ninguna utilización inmediata a excepción de algo de pastoreo en los pajonales nativos y ramoneo de algunas leguminosas.

Los suelos de las áreas aluviales tienen buena retención de humedad aunque son deficientes en nitrógeno y fósforo.

La intensa utilización de esta zona principalmente en pastoreo, extracción de leña y agricultura en laderas de fuerte pendiente, ha perjudicado mucho la vegetación natural que se encuentra en pequeños lugares inaccesibles.

Los bosques de sucesión secundaria solamente existen encontrándose árboles de 5 a 6 metros de alto de copa ancha y plana.

Las especies vegetales son que más frecuentemente se encuentran son: Molle, el orko caralawa (medicinal), gargatea, Algarrobo, Tkako, Copechico, Tara, Chaquitallo

Bosque húmedo montano sub tropical (BMMST)

Se halla distribuida en áreas pequeñas a lo largo de la región corresponde al 24.6% de la superficie comprendida entre los 3200 a 4000 m.s.n.m su paisaje fisiográfico presenta colinas medias montañas altas originando terrazas aluviales y de pequeños valles de importancia agrícola desarrollados a partir de depósitos morenicos y abanicos aluviales, estas planicies presentan un buen drenaje a partir de los 3200 m.s.n.m, desaparecen los matorrales y cambian su composición florística o pajonal, están también las áreas restringidas como riveras de ríos y zonas inaccesibles donde predomina la quewiña y la quiswara encima de los 3800 a 3900 m.s.n.m. El bosque de quewiña desaparece y puede diferenciarse un bosque subtropical.

El estudio de la vegetación en la región de estudio en un levantamiento integrado de recursos naturales, es un requisito importante y esencial en la complementación de conocimientos de las características físicas de los recursos.

Zapatilla, mamcapaqui, menta, muña, pupusa, ichu, chiar pajonal, chillihua, pasto pluma, vicia, Pino de Monte, Aliso

Los Recursos de Fauna

Esta se reduce a pequeñas especies de reptiles tales como: lagartijas, culebras; a veces se puede observar especies de mamíferos como el (quita cuy). En cuanto a aves es posible observar palomas, halcones, águilas y bandadas de loros.

La región de estudio específicamente en el Valle Alto se caracterizan en su mayoría por tener la misma fauna silvestre a otras regiones similares del departamento los recursos de fauna de la región de estudio presentan una biodiversidad con características propias.

Se encuentran las especies en concentraciones dispersas, pero no definidos en cantidad o población ya que algunas de estas especies son migratorias como las aves que solo vienen con temporadas. La existencia de fauna silvestre se distingue por pisos ecológicos que mencionaremos a continuación.

Recursos de Fauna			
Aves	Peces	Mamíferos	Insectos
Paloma silvestre			Mariposas
Gorrión			Mariposa nocturna
Perdiz			Abejas
Colibrí			Siquimiras
Hornero			Luciérnagas
Tordo			Toda una
Pájaro carpintero			Gama de coleópteros
Búho		Ratón	Lepidópteros
Lechuza		Rata	Eminopteros
Ulincho	Sucha	Comadreja	Etc.
Kella Pikho	Trucha	Tojo	
Waquichico	Pejerrey	Zorro	
Golondrina	Carpa	Conejo	
Loros Khechichis		Cuy	
Loros Khakha			
Periquitos			
Aguilucho			

Otros
Batracios
Reptiles

En la subregión de Vacas los recursos de fauna en esta sección Municipal es considerada como no Investigada, sin embargo se puede mencionar la existencia de algunos animales que viven en la parte alta, los cuales muestran varias adaptaciones a las condiciones peculiares de altura.

Entre los roedores más característicos que cavan madrigueras tenemos a Ctenomys, el Tucu-tucu o tojo. La poca profundidad y la pedregosidad del suelo son sin embargos limitantes para la fauna endogea, que muestra por esto una dominancia de la mesofauna, como las arañas, coleópteros como los curculiónicos, tenebriónidos, carábidos y hormigas. Generalmente estos animales abandonan sus lugares subterráneos solamente cuando las condiciones climáticas son favorables. Bajo las piedras podemos encontrar muchos insectos y ratones, ranas y lagartijas del género Liolaemus. Cerca de las paredes rocosas la Vizcacha de altura. La importancia de esta especie animal se traduce en la gran apreciación por parte de los pobladores para la caza. También existen animales corredores, con cuello y patas largas y cuerpo esbelto en el caso de los mamíferos, y con patas

fuertes y alas cortas o vestigiales en las aves y aves corredoras como las perdices.

Las especies amenazadas, posiblemente vendrían a ser la vizcacha y la perdiz, ya que son apreciadas para la caza.

El Contexto Medio Ambiental

El Uso de la Tierra

El cantón de Totora comparte su territorio con las ecoregiones de puna y valle, ya que sus ecosistemas son aptos para la producción de papa, trigo, maíz, como principales cultivos de producción; el clima presenta temperaturas bajas registrándose incluso heladas en los meses de mayo y julio, vientos en agosto y septiembre, con lluvias en los meses de noviembre a febrero. El tipo de suelos que presenta, son regulares de calidad y en algunas comunidades como Molle Molle, Tipas y Tipas kuchu se tienen tierras fértiles.

Algunas comunidades del cantón cuentan con pozos de agua de los cuales se abastecen para su consumo; la mayor parte de la agricultura es de secano o temporal.

El cantón Totora tiene un tamaño de promedio de tierra que posee cada familia de 2,55 has. En cuanto a la producción agrícola predominan los cultivos de trigo, papa y maíz en ese orden de importancia, también se cultiva haba, arveja en menor proporción. El cultivo de trigo es el que tiene mayor cobertura, definiendo al cantón como un sistema de producción predominantemente triguera.

Estructura de cultivos y superficies en el Cantón Totora

Cultivo	Superficie	Variedad
Trigo	1,5 has	Australiano, mejico, choco, yana barba, karauma, azuayo, totora, chane y agua dulce.
Papa	0,65 has	Waycha, kosiniña, holandesa, toralapa, pucatoralapa, sani, sani imilla, yuraj imilla, runa, chaucha papa, chirawi y cóndor imilla.
Maíz	0,35 has	Morocho, maíz amarillo, maíz blanco, uchuquilla, chispillo, kulli, aycha ara, chijchi, jankasara.

Rendimiento y destino de los cultivos en el Cantón de Totora

Cultivo	Rendimiento TN/Ha	DESTINO				Total has. Aprox. Prod. Total. Aprox.en TM	
				Consumo (%)	Semilla (%)	Venta (%)	
Trigo	0,92	66%	27%	7%	835	767,7	
Papa	6,8	51%	16%	32%	362	2.471	
Maíz	0,5	82%	25%	3%	195	93,7	

Por la extensión cultivada con cada uno de estos productos principales, el trigo es el que mayor extensión ocupa, en una relación 2,3 veces mas que la papa, los rendimientos promedio se encuentran en el caso del trigo y la papa, por encima de la media nacional, en cambio en el maíz es sumamente baja.

En los tres cultivos los comunarios disponen para en consumo mas de 50%, en especial el maíz que disponen en un 82%, para este fin es destinado en semilla un 15 a 27%, mientras que para la venta el cultivo que mayor porcentaje destinan es la papa con un 32% respecto a los otros cultivos.

Dentro de lo que constituye la producción pecuaria, según el diagnostico de Totorá, este distrito cuenta con 673 cabezas de ganado bovino, dentro de este se contempla la posesión de ganado que tienen los pobladores de Totorá, de los cuales, de forma ocasional o muy poco disponen para el consumo, destinando de una a dos cabezas para la venta cada año. Por otro lado la cantidad de ganado ovino asciende a 4.428 cabezas, de estas consumen tres en promedio en todo el año, algunas comunidades realizan trueque entre una y dos ovejas además disponen para la venta entre cuatro y cinco ovejas cada año.

Entre otras actividades productivas que se desarrollan en el pueblo de Totorá, están: Telares, curtiembre, tejidos, sombrerería, albañilería, herrería, molienda y elaboración de chicha; las comunidades que conforman la subcentral Tejería, también realizan estas actividades menos sombrerería y molienda.

Amenazas de Origen Natural

Las amenazas de origen natural son todos los daños causados por los factores climáticos o manifestaciones de fenómenos naturales. De la naturaleza.

Las amenazas dentro la región de estudio en la mayor parte son las mismas, de las cuales podemos mencionar la erosión eólica hídrica del suelo, granizo, heladas, sequías, frío, vientos e inundaciones. A continuación indicaremos estas amenazas a nivel de subregiones:

La subregión del Valle Alto, se caracteriza por presentar planicies y serranías; en base a estos datos podemos identificar muchas de las causas y amenazas de origen natural que aceleran el deterioro medio ambiental en esta subregión.

La erosión eólica hídrica del suelo produce una constante degradación de los suelos por efecto de la lluvia y el viento, debido a que las áreas por efectos adversos no existen o es escasa la vegetación; en algunas zonas este proceso erosivo es de tipo laminar y de diferentes grados severo, moderado, ligero y muy ligero.

La presencia de granizos y heladas, constituyen factores que se convierten en causas principales para el deterioro ambiental, cuando se presenta en cualquier momento en la época de lluvias de diciembre a marzo; provocando así serios desastres a la flora y fauna de la subregión, llegando inclusive a destruir el entorno natural por la agresividad de este fenómeno; ligado también a las heladas fuera de temporada que alborotan el ciclo natural del entorno. Estos factores provocan de un tiempo a esta parte un deterioro medio ambiental progresivo en gran parte de esta subregión, las heladas se presentan entre los meses de marzo y septiembre y las granizadas entre noviembre y mayo; constituyéndose en dos de los factores que afectan principalmente a la producción agrícola.

En el rubro agrícola los efectos del periodo de frío son nocivos en aquellas comunidades que cuentan con el riego y practican la agricultura más o menos intensiva, secando por congelamiento en su mayoría plantaciones de alfa alfa y maíz.

La época de vientos generalmente se manifiesta entre los meses de junio a noviembre, trayendo consigo enfermedades en siembras temporarias como la alfa alfa y el consumo de este forraje dañado es la causa de enfermedades en el ganado vacuno como la fiebre aftosa.

La época de lluvias en esta subregión comienzan en el mes de noviembre durando hasta marzo, el exceso de estas ocasiona enfermedades en los sembradíos de maíz como el hongo conocido con el nombre de musuru y de plagas como el polvillo.

Las sequías son entre los meses de mayo y agosto y algunas veces en el mes de septiembre; también en ésta época se presentan escarchas; en cuanto a inundaciones se produce cuando las lluvias vienen con mayor intensidad en las zonas de poca profundidad, existe un área de inundación que corresponde al Vaso de la Laguna de la Angostura.

Las amenazas de origen natural que se presentan en la subregión altiplanicie del municipio de Vacas afectan directamente a los suelos que generalmente son inestables presentando procesos de remoción que dejan al descubierto la roca madre, los procesos que ayudan a este efecto son la erosión eólica y la hídrica.

La precipitación en la zona es irregular, ya que casi el 90% de las lluvias se da en época húmeda y el restante es la época seca, esta distribución irregular no satisface los requerimientos hídricos de la agricultura en general.

Otros riesgos climáticos permanentes son la presencia de heladas y granizos que se da en los meses de mayo a Julio; y vientos que se producen especialmente los meses de Julio y Agosto; otros fenómenos ambientales que ocasionan pérdidas en la producción, son sin duda las inundaciones y sequías.

La presencia de vientos con dirección variada, provoca deterioro en la superficie del territorio, la cual no es contrarrestada debido a la escasa población forestal..

Las inundaciones, no son muy frecuentes, presentándose en algunos años, en los meses de Enero y Febrero, y las sequías que son mas frecuentes se presentan normalmente desde los meses de Mayo a Octubre.

Las amenazas de origen natural en la subregión del Municipio de Tiraque, esta afectado por la Sequía, durante un periodo de ocho años la región fue afectada por la sequía y produjo grandes pérdidas en plantaciones de Eucaliptos sp y Pinus sp. los síntomas se mostraron en las plantaciones nuevas y se expresan en secado, bronceado y caída de las hojas en las plantas desarrolladas, generando un crecimiento reducido ola rodales Radicación del sol, influye en las plantaciones acompañando a la sequía. Viento, en el caso de los Pinus sp. Se observó en algunos que sus acículas estaban raspadas por golpes y la fricción de las del mismo árbol.

Frío y helada, en alturas sobre los 3700 m.s.n.m. el frío influye bastante sobre la variedad Eucaliptos globulus así como el Pinus sp.

Todas estas amenazas afectan al desarrollo de la región de estudio principalmente a la producción ganadera y al entorno medio ambiental.

Amenazas de Origen Antropico

Las amenazas de origen antrópico se refieren a las amenazas y factores de destrucción provocadas por la mano del hombre.

Dentro la región de estudio las amenazas de origen antrópico se dan en formas diferentes, por ello la descripción que sigue a continuación será a nivel de municipios:

Las amenazas de origen antrópico en el municipio de Tarata surge por la falta de implementación de servicios básicos como la conexión y manejo de alcantarillado, el mal manejo de los desechos sólidos y aguas servidas ocasionan la contaminación de las principales servidumbres ecológicas de ríos y afluentes ya que ellos contienen heces fecales y excretas de animales, a consecuencia provocan la contaminación de alimentos, ya

que esta agua sirve para el regadío de cultivos, consumo de los animales e inclusive para el recurso humano.

Las amenazas de origen antrópico en el Municipio de Arbieta se debe a que sus recursos naturales han sufrido un deterioro acelerado principalmente porque no se aplica leyes para la preservación de la flora, fauna y la descontrolada deforestación durante las dos últimas décadas. Otro factor determinante se basa en el impacto de los recursos: suelo, agua y el excesivo parcelamiento en los períodos agrícolas.

Los pisos altitudinales medios y altos, fueron identificados como una zona de erosión forestal, el deterioro de la vegetación nativa, producto de excesos en la explotación para obtener leña y madera, permiten vislumbrar consecuencias fatales e insospechadas de deterioro ambiental. Una actividad forestal y agroforestal en la región es factible no solo por las condiciones climatológicas, sino también, por el inusitado interés de sus pobladores que están concientes del problema ambiental que vive la región entre otros factores a ser considerados tenemos:

Aceleradas deforestaciones debido a la inexistencia de políticas de preservación y control del medio ambiente.

Contaminación de los recursos hídricos por desechos, producto de actividades industriales y aguas hervidas de centros urbanos que crecen sin planificación.

Las amenazas de origen antrópico en el Municipio de Toco surgen debido al deterioro y disminución de los recursos naturales lo cual está ocasionado graves consecuencias ecológicas debido al mal uso de los suelos, presión demográfica, pérdida de especies forestales, perforación de pozos sin adecuada planificación, asentamientos humanos en tierras productivas, la salinización de las tierras que afecta a los territorios agrícolas del Valle Alto.

El deterioro del medio ambiente por la falta de saneamiento ambiental debido a la falta de recolección, transporte, disposición de desechos sólidos y sistemas adecuados de manejo de basura, tratamiento de aguas servidas, insuficiente sistemas de alcantarillado y la creación de pozos sépticos: la contaminación del aire, la falta de áreas verdes, la contaminación por fuentes fijas como las emisiones de gas y leña de fábricas de chicha, el mercado, el matadero municipal, etc.

La contaminación de aguas subterráneas fruto del mal manejo de los recursos de agua y la inexistencia de tratamiento de los desechos tóxicos líquidos y sólidos que producen las actividades industriales además del insuficiencia en el abastecimiento de agua para riego.

Extracción forestal y tala de árboles para uso doméstico y de producción tradicional como es la chicha.

Las amenazas de origen antrópico en el Municipio de Punata, surge debido a que en los ríos existen basureros clandestinos que contaminan tanto el agua como el suelo y el aire, esto debido a la falta de educación, concientización de los pobladores del área rural y urbano y debido a la baja cobertura de recojo de basura por la empresa pública.

También la utilización excesiva de químicos en las tierras para hacerlas más fértiles, ocasionan un deterioro del terreno. Como consecuencia del crecimiento urbano, los límites naturales como ríos, canales y pequeños conjuntos de árboles sirven como mingitorios de basurales ocasionando infección que contaminan la cual ocasiona daños en la salud física en el municipio de Punata.

Las amenazas de origen antrópico en el Municipio de Villa Rivero, se evidencia más que toda la contaminación de los recursos naturales debido a la inconciencia y educación que tiene la misma población.

Las amenazas de origen antrópico en el Municipio de Arani, surge con la explotación irracional de las especies perteneciente a los recursos forestales como el eucalipto el molle, el pino, y el sauce.

La erosión de los suelos, se debe en gran parte a la tala indiscriminada de árboles en razón del desconocimiento tecnológico de la población.

Los terrenos sometidos a cultivos intensivos, da lugar a la degradación del terreno y a la explotación irracional del uso de los recursos químicos y físicos del suelo, provocando de esta manera el cansancio de la tierra, para poder seguir produciendo.

Existen muy pocos programas de conservación, manejo, uso y aprovechamiento de suelos.

No se realiza prácticas de recuperación y manejo de suelos.

Presencia de salinidad en algunos recursos hídricos.

Falta de programas adecuados para el manejo del agua.

Existe un uso inadecuado de los recursos forestales.

Falta de capacitación en materia de medio ambiente.

Pocas tierras destinadas a la forestación

No existen políticas municipales destinadas a la actividad Forestal, sólo instituciones no gubernamentales se dedican a ésta actividad.

Falta de sanidad vegetal.

Se puede presenciar la disposición de excretas al aire libre.

Excesiva parcelación de la tierra.

Las amenazas de origen antrópico en el Municipio de Vacas se presentan debido al sobre pastoreo y las practicas inadecuadas de uso de la tierra, principalmente los cultivos en las laderas con pendientes mayores al 15%, sin la adecuada aplicación de sistemas de conservación de suelos, han provocado diferentes grados de erosión.

A su vez las fuentes de aguas (lagunas y ríos), han iniciado un proceso de contaminación debido a la falta de infraestructura de saneamiento básico; el estado precario de las viviendas y la falta de infraestructura de saneamiento básico provoca que los pobladores excreten a campo abierto; un gran porcentaje de la eliminación de basura de los quehaceres domésticos en las lagunas y ríos, esto se acrecienta debido al mal uso de pesticidas, fertilizantes y otros agroquímicos que contaminan las aguas.

También se determinó que otra de las fuentes de mayor contaminación es debido al uso de la leña en los quehaceres domésticos, con los registros de los últimos años se ha observado una ampliación de la frontera agrícola y una baja en la producción y productividad de los cultivos y el suelo, a esto se suma el grado de sobre pastoreo de las praderas nativas; finalmente se tiene la presión sobre los recursos forestales que pone en grave riesgo la estabilidad y existencia de ciertos recursos.

Por otro lado el crecimiento poblacional y la excesiva presión que se ejerce sobre el recurso del suelo, está provocando que el área de uso forestal sea reducido a sólo 93 Ha, lo que representa que menos del 2% de la superficie de esta área está constituida por plantaciones forestales.

Dentro del municipio de Cliza, como amenazas de tipo antrópico tenemos: El manejo inapropiado de los

recursos naturales y deterioro ambiental, esto se refiere a que el municipio de Cliza actualmente enfrenta una notable disminución y degradación de los recursos naturales renovables y no renovables; y un proceso acelerado de deterioro y contaminación del medio ambiente debido a los factores naturales como la intensidad de las precipitaciones pluviales en cortos periodos de tiempo y la falta de mantenimiento de las acequias de drenaje, que ocasionan problemas de inundación en áreas de agricultura; factores sociales como la expansión de la mancha urbana hacia las áreas agrícolas que ocasionan una mala configuración espacial urbana; manejo irracional de los recursos naturales.

El deterioro y disminución de los recursos naturales está ocasionando graves consecuencias ecológicas debido al mal uso de los suelos, presión demográfica, pérdida de especies forestales, perforación de pozos sin adecuada planificación, asentamientos humanos en tierras productivas; la salinización de las tierras que afecta a tierras agrícolas del Valle Alto.

El deterioro del medio ambiente a causa de: falta de saneamiento ambiental debido a la ausencia de recolección, transporte, disposición de desechos sólidos y sistemas adecuados de manejo de basura, tratamiento de aguas servidas, insuficientes sistemas de alcantarillado y la creación de pozos sépticos, la contaminación del aire, la falta de áreas verdes, la contaminación por fuentes fijas como las emisiones de quema de gas y leña de fábricas de chicha, el mercado, el matadero municipal, etc.

La contaminación de aguas subterráneas fruto del mal manejo del recurso del agua y la inexistencia de tratamiento de los desechos tóxicos líquidos y sólidos que producen las actividades industriales. Insuficiente abastecimiento de agua para riego.

Extracción forestal y tala de árboles para uso doméstico y de producción tradicional como la chicha.

El Manejo para la conservación y Protección de la Biodiversidad

El manejo para la conservación y protección de la Biodiversidad en la Región de estudio, está manejado por la siguiente manera:

En el Municipio de Tarata no existe un adecuado manejo de protección y conservación de los diferentes ecosistemas biológicos por falta de conocimiento de este tema ya que todo se está manejando hasta el momento empíricamente a pesar de estar amparados bajo las leyes del Medio Ambiente, Forestal, INRA. A consecuencia de esto es que existen más de 50 basurales, la mayoría de los animales para el consumo como el cerdo, se los lleva a estos basurales a pastear.

También hay un inadecuado manejo de especies maderables como la tala indiscriminada del eucalipto y el algarrobo a lo largo de los márgenes de los ríos.

En el Municipio de Arbieta no se tiene un manejo adecuado de los diferentes recursos naturales. Este aspecto se da a consecuencia de la acelerada deforestación, debido a la inexistencia de políticas de protección y preservación, escaso conocimiento e implementación de la ley del Medio Ambiente, la ley forestal y la ley INRA, los cuales permiten desarrollar el manejo adecuado de los diferentes recursos naturales.

Actualmente la fundación VIDA 8(Fundación para la biodiversidad y desarrollo Ambiental), que tiene por objetivo y finalidad dar apoyo integral a las comunidades que formen parte del universo de las acciones de vida en actividades Agropecuarias, Agroindustriales, de apoyo a la producción, Étnico culturales, Socio Económicas, Legales, enmarcada en un contexto ambientalista y de defensa a los recursos naturales.

En el Municipio de Toco el manejo para la conservación y protección de la Biodiversidad, está basado en Programas Agrícolas que tienen como objetivo mejorar tasas de productividad que permita el mejoramiento de los ingresos comunales y familias para mejorar las condiciones de vida de la población especialmente entre

sus sectores más vulnerables.

Programas de riego generando un uso sostenible de los recursos hídricos subterráneos y superficiales.

Programa de forestería y manejo de recursos naturales estableciendo criterios para el manejo y uso sostenible de recursos naturales.

Programa de alcantarillado y letrinas que se implementara sistemas de disposición de excretas en los centros poblados y las comunidades con el fin de contribuir en la conservación medio ambiental y mejorar las condiciones de salubridad de los pobladores de Toco.

En el Municipio de Tolata el manejo para la conservación y protección de la Biodiversidad está dado según la dirección de apoyo a la producción y medio ambiente; éste, vela por las actividades productivas promoviendo el desarrollo económico y a la transformación productiva que posibiliten en el marco del uso racional de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente.

Apoyo a la producción con dotación de infraestructura básica como construcción de canales de riego constante.

Promoción de la productividad y la diversificación del sector agropecuario mediante la incorporación y difusión de tecnologías apropiadas, tecnificación apropiada, diversificación de la producción agrícola.

Mejoramiento de la calidad medioambiental con una empresa de saneamiento ambiental que se ocupe del servicio de recolección y tratamiento de la basura así como también la educación medio ambiental para que las personas depositen sus desechos en contenedores de basura.

Agua para riego sostenible con dotación de infraestructura para el manejo del riego para mejorar la producción agropecuaria.

Conservación, mejoramiento y recuperación de los suelos con el objetivo de que mitigue la desertización, que mejore la fertilidad y que recupere los suelos salinos y salino-sódicos y que responsabilice a los actores sociales.

Reforestación con especies nativas y recuperación de la vegetación a través de un sistema participativo en la utilización y manejo de las especies reforestadas; establecimiento de viveros municipales para el mejoramiento de áreas verdes.

Programa medio ambiental y recursos naturales esto deberá mitigar los efectos negativos de los fenómenos naturales sobre el territorio municipal con campañas de reforestación y conservación de los recursos naturales mediante manejo integral de los recursos naturales, gestión de preservación ambiental.

Según el Municipio de Punata el manejo para la conservación y protección de la Biodiversidad se basa en el mejoramiento del riego donde pueden captar aguas para su debida utilización juntamente con el sistema del riego de Tiraque.

El manejo para la Conservación y Protección de la Biodiversidad en el Municipio de San Benito se ha estado dando con la implementación de programas de forestación en las comunidades de la parte alta del municipio, en las cuales no se tiene una cuantificación de este potencial. Esto quiere decir que no se cuenta con una clasificación ni resumen del tipo de programas sino que solo se menciona de la existencia de ellos.

El manejo para la conservación y protección de la Biodiversidad en el Municipio de Arani, está dado en base a que instituciones no gubernamentales actualmente se encuentran trabajando en la conservación y explotación

racional de los recursos forestales que posee el Municipio de Arani, existiendo a la fecha algunas prácticas de reforestación.

El manejo para la conservación y protección de la Biodiversidad en el Municipio de Vacas está caracterizado, debido a que CASDEC, CESAT y PROFOR han venido ejecutando proyectos enfocados a las prácticas de conservación de suelos y preservación del medio ambiente, resumiéndose en las siguientes prácticas:

Zanjas de infiltración, Son Zanjas perpendiculares que se abren cada ciertas distancia en función al grado de pendiente y la cantidad de precipitación pluvial de la zona, de modo que la zanja reciba todo el agua de lluvia que cae en la superficie superior.

Terrazas de formación lenta, son bordaduras que se construyen perpendicularmente a la pendiente y se pueden consolidar estableciendo barreras vivas con pastos para que el agua de lluvia vaya depositando el sedimento o arrastre de suelo. Así mismo están estableciendo áreas forestales tanto con especies forestales exóticas, como pino y eucalipto y especies forestales nativas entre ellas quewiña, quiswara, acacia y otros.

Cultivos de surcos en contorno, esta práctica está realizada siguiendo la orientación de las curvas de nivel en forma perpendicular y transversal a la pendiente del terreno.

Se menciona la existencia de algunos viveros comunales, los cuales producen plántulas de eucaliptos, pinos y especies nativas. Actualmente, técnicos de CASDEC y CESAT asesoran a algunas comunidades en técnicas de aprovechamiento apropiado de los recursos forestales de la región que abarca desde la producción de plántulas en vivero, la ubicación del sitio de plantación, dimensiones de excavación de hoyos, selección de especies, proceso de plantación, protección del futuro rodal y sistemas de aprovechamiento.

Para poder proteger las principales especies forestales, sería necesario tomar en cuenta las siguientes clases de manejo:

Determinar las necesidades de protección del bosque para protegerlo de la gente, del ganado o del fuego.

Considerar la aptitud para el uso secundario como el pastoreo del ganado.

Evaluar los valores presentes y futuros, los términos de producción de madera y otras plantas útiles.

Si se realiza pastoreo se requiere un plan de pastoreo que proporcione tiempo e intensidad de uso y que sea compatible con el mantenimiento de bosques incluyendo la reproducción de árboles y la conservación de la vegetación nativa.

Si se cosechan productos inaccesibles, debe desarrollarse un plan que incluya una cosecha selectiva individual de árboles y que especifique las especies. Los arbustos y árboles no nativos deben ser controlados a fin de promover el crecimiento de las plantas exóticas deseadas especificando las especies que deben ser controladas y el método de control. También incluye técnicas de mejoramiento de bosques, consiste en la renovación de árboles indeseables.

Todos estos aspectos de manejo se definen en función a los diferentes tipos de bosques como ser: Bosques de producción, Bosques de protección, Bosques especiales, Bosques de uso múltiple.

En los sitios donde existen limitaciones de agua, suelos con capas duras, suelos de poca profundidad o pedregosos, se deben emplear técnicas especiales, por ejemplo, en zonas con fuerte pendiente susceptibles a la erosión de los suelos, las siguientes:

Construcción de terrazas, zanjas de infiltración, diques, atajados, fajas, etc.

Plantación de curvas a nivel.

Construcción de bancales en curvas a nivel.

Plantación en tres bolillos.

Para evitar el proceso de degradación es importante tomar en cuenta:

Implementación de medidas que eviten la destrucción de la vegetación y protección de suelos y tierras amenazadas por la erosión.

Preservación del equilibrio ecológico.

En fin las áreas reforestadas en el Municipio alcanzan a 93 Has. Considerando la intervención de instituciones como PROFOR, CASDE y CESAT.

Dentro del Municipio de Cliza se hacen presentes diferentes proyectos para la conservación y la protección de la Biodiversidad; tales como los que mencionaremos a continuación:

La dirección de apoyo a la producción y medio ambiente este vela por las actividades productivas promoviendo el desarrollo económico y a la transformación productiva que posibiliten en el marco del uso racional de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente.

Apoyo a la producción con dotación de infraestructura básica como construcción de canales de riego constante.

Promoción de la productividad y la diversificación del sector agropecuario mediante la incorporación y difusión de tecnologías apropiadas, tecnificación apropiada, diversificación de la producción agrícola.

Mejoramiento de la calidad medioambiental con una empresa de saneamiento ambiental que se ocupe del servicio de recolección y tratamiento de la basura así como también la educación medio ambiental para que las personas depositen sus desechos en contenedores de basura.

Agua para riego sostenible con dotación de infraestructura para el manejo del riego para la producción agropecuaria.

Conservación, mejoramiento y recuperación de los suelos con el objetivo de que mitigue la desertización, que mejore la fertilidad y que recupere los suelos salinos y salino- sódicos y que responsabilice a los actores sociales.

Reforestación con especies nativas y recuperación de la vegetación a través de un sistema participativo en la utilización y manejo de las especies reforestadas, establecimiento de viveros municipales para el mejoramiento de áreas verdes.

Programa medio ambiente sobre el territorio municipal con campañas de reforestación y conservación de los recursos naturales mediante manejo integral de los recursos naturales, gestión de preservación ambiental.

En el Municipio de Tiraque existen ciertas actividades de manejo para la conservación y protección de la biodiversidad, entre ellas tenemos:

Prácticas medio ambientales; tradicionales de conservación del medio ambiente (forestación), los campesinos ejercitan la rotación de cultivos, como alternativa para la renovación de la tierra y su uso prolongado.

Entre las instituciones que trabajan a este nivel se encuentran:

PROFOR, mediante su programa de educación ambiental y la promoción de plantaciones de bosques.

FAO FERTISUELOS, mediante las técnicas de innovaciones en el manejo y conservación de agua y suelos, esta introduciendo la siembra de leguminosas (vicia villosa) asociada al cultivo de maíz y cereales como cobertura vegetal y lucha biológica antierosiva de los suelos, así mismo, trabajos de zanjas de infiltración de agua con el uso de arado cincel, entre zanjas, plantación de especies forestales en cárcavas, etc.

Entre el sistema de manejo de las especies forestales, existe un vivero llamado Núcleo Millu Mayu, que posee una capacidad de 800.000 plántulas entre Pinus sp, Eucaliptos sp y nativas, para abastecer alrededor de 65 comunidades.

Los bosques son manejados por campesinos en poda y raleo, pero aún no se recolectan semillas, existen casos en que se recuperan las plantitas jóvenes que rebrotan de los árboles adultos que han sido cortados, en especial el Eucaliptos sp.

Entre las tecnologías y técnicas de manejo se puede mencionar que no existe una técnica propia por parte de los campesinos para poder manejar las especies forestales, esto debido a que no existe una tradición forestal en la región.

Actualmente a través de algunas instituciones se asesora a las comunidades para que se puedan aprovechar en forma apropiada los recursos forestales de la región, utilizando técnicas apropiadas enmarcadas dentro de lo que es ubicación del sitio de plantación, protección del futuro rodal y la selección de especies.

Manejo para la conservación y protección de la

Biodiversidad del Valle Alto (POA's-2003)

Municipio	Programa	Nombre del Proyecto
1. Tarata	Desarrollo y preservación del Medio Ambiente	• Funcionamiento vivero Municipal • Previsión contra desastres naturales
2. Arbieto	Desarrollo y preservación del Medio Ambiente.	• Forestación en Sunchu Pampa
3. Toco	No Existen programas	No existe
4. Tolata	Desarrollo y preservación del Medio Ambiente	• Creación de la Unidad Ambiental Municipal
5. Arani	Recursos Naturales y Medio Ambiente.	• Estudio proyecto forestal y conservación de suelos.
6. Punata	Recursos Naturales y medio Ambiente. Manejo y gestión de los recursos naturales	• Gaviones para río Paracaya • Muros de contención La Villa • Dragado del río Chaquimayu
7.- V. Rivero	Recursos Naturales y Medio Ambiente	• Estudio de suelos

	Manejo y gestión de los recursos naturales	• Estudio Hidrogeológico de Cuenca Muela Mayu • Estudio Hidrogeológico de Cuenca Charagosi
8. G. Villarroel	Manejo y gestión de los Recursos Naturales	• Municipal de forestaría y Agroforestería
9. Tacachi	Recursos Naturales y Medio Ambiente.	• Manejo y gestión de los recursos naturales • Estudio Hidrogeológico de Cuenca Muela Mayu
10. San Benito	Desarrollo y preservación del Medio Ambiente	• Forestación en Sunchu Pampa
11. Cliza	Desarrollo y preservación del Medio Ambiente	• Mantenimiento de Áreas Verdes • Forestación y reforestación Municipal • Educación Ambiental
12. Tiraque	Desarrollo y preservación del Medio Ambiente	• Recolección, tratamiento de basura • Plan de reforestación • Estudio de suelos • Vivero de especies forestales • Defensivos río Chinawaca • Defensivos río Chapare • Defensivos río Coni • Panel solar • Gaviones 100 a 500 m • Plan de ecoturismo • Dragado y Canalizados de ríos • Paneles solares
13. Vacas	Recursos Naturales y Medio Ambiente	• Conservación y Protección de Medio Ambiente.

Diagnostico Socio Económico

El Proceso Histórico de Conformación

El origen del nombre de Totorá se cree que proviene de la expresión quechua Ttuturacuyo significado esta relacionado con el nombre de una planta acuática que generalmente se encuentra en estanques, lagunas, lagos y lagunillas, etc. Esto nos lleva deducir que los cambios que se han generado en el ecosistema del municipio de Totorá son demasiado grandes; ya que, quien conoce esta población hoy en día, no podrían creer que existía en este territorio, donde abundaba la planta de Ttutura, (que por cierto, hoy en día no existe ni una muestra en ese territorio).

La historia de Totorá como territorio habitado, se remonta desde la época preincaica con la ocupación de algunas etnias como los mitimaes y los Chuis, estos últimos que pertenecían a la nación de los Charcas, son considerados los primeros habitantes que se establecieron en Totorá. Se dice que los Chuis eran indígenas pequeños con lesiones óseas y débil configuración humana.

La historia nos muestra que Totorá fue un territorio conquistado por el quinto inca, Tupac Yupanqui. Bajo el poderío del imperio Inca, Totorá se convierte en la principal fuente de producción de la hoja de coca, algunos autores afirman que se trata de la única fuente de producción que abastecía al imperio. Es así que esta tenía como límite de su dominio por el lado este a Ttuturá.

Este territorio fue considerado como de producción y no para establecer un centro poblado definido, esto se demuestra al no hallarse restos de construcciones, ni de centros incas, mucho menos artículos de uso doméstico como platos o jarrones.

Totorá se desarrolla como población a partir de la conquista y el coloniaje, en un territorio poco apto por sus características topográficas, geográficas y de producción de la coca.

Desde el periodo preincaico, el cultivo y producción de la coca es el motor que impulsa la ocupación de este territorio.

La historia de Totorá está ligada a la producción de coca, pues en todas sus etapas fue el escenario para la comercialización e intercambio. Podemos definir de esta manera tres fases en el desarrollo histórico de Totorá.

La primera fase determinada por los periodos preincaicos e incásico, cuyo desarrollo ya fue mencionado anteriormente.

La segunda fase de la producción de la coca comienza en el periodo de la conquista española, con la ocupación y apoderamiento de los yungas por don Félix Díaz, un audaz español quien fue el que exploró estas zonas por primera vez. Debemos aclarar que quienes se dedicaban a la industria de la coca, habitaban en el pueblo de Pocona.

La tercera fase está determinada por la compra de los yungas de Chuquibambilla por el Sr. General don Baltasar de Perazas en 1764, este personaje es considerado como el Padre de las familias del pueblo de Totorá. En un principio, vivía también en Pocona, desde donde impulsaba su producción y comercialización cocalera en Yungas, esta población ofrecía mejores opciones de vida y mejor mano de obra. La consolidación del pueblo de Totorá no se genera por las cualidades de su territorio, sino por una situación paradójica, que tiene que ver con la sublevación indígena de 1780–1781 encabezada por caudillos como Tupac Amaru y Tupac Catari, como consecuencia de estos movimientos, las matanzas a los Españoles y criollos fueron considerables.

El General Peramás tuvo que huir del pueblo de Pocona para salvar su vida y la de su familia, refugiándose en el pueblo de Totorá en el que se estableció. De esta manera con el impulso de Peramás y sus descendientes; familia Soria Galvarro, Soriano, Sánchez y Medrano, se va configurando la ciudad colonial.

El espacio urbano español no tardó en desarrollarse, la conformación de la Plaza como centro generador y el intento de la propuesta en damero para la organización urbana (fracasada por las características topográficas del terreno), las topologías arquitectónicas con influencia hispano-árabe, identificó claramente la fuerte presencia del dominio español con todas sus características.

A partir de la conquista española se consolidan las bases de lo que más tarde llegaría a ser la ciudad de Totorá, no podemos dejar de mencionar que dicho desarrollo está condicionado a la producción y comercialización de la hoja de coca, como un solvente impulsor económico.

La guerra de la independencia y los clamores de la república, traen consigo una transformación ideológica, política, social y alguna propuesta en la reestructuración del ámbito urbano y arquitectónico. En este periodo se genera en todo el valle alto datos históricos de batallas, enfrentamientos, características del momento histórico en el que se desarrolla el pensamiento de emancipación y libertad: se establece la república. De esta

forma en Totorá también se desarrollan personajes y hechos que tienen que ver con los clamores libertarios.

La historia moderna para Bolivia, mejor definida como la historia republicana, se inicia a raíz de un hecho que deja bastantes heridas a nuestra nación; La Guerra del Chaco, con ella una transformación socio-económica importante para el país, comienza la migración campo ciudad. En el ámbito rural, el monopolio de la tierra y la distribución equitativa de esta, son los albores de la reforma agraria de 1953.

Es en este sentido que se genera la decadencia de la ciudad de Totorá a raíz de estas transformaciones socio económicas y principalmente por la caída forzosa de la producción de la coca. La ciudad colonial sin su principal fuente de ingreso económico, se ve desprotegida e inmersa en una crisis que el estado hasta nuestros días no puede controlar y es que, en todos los gobiernos contemporáneos el fenómeno de la crisis se produce en los ámbitos rurales (años 80-90); en la que no existen políticas de desarrollo que puedan reactivar la casi agonizante economía rural.

Totorá se convierte de esta manera en uno de esos pueblos desprotegidos y agonizantes, que además de la difícil situación en la que se ve envuelta, fue azotada por un terremoto la madrugada del 22 de mayo de 1998, hecho que terminó por definir su decadencia.

La destrucción y el abandono, son las características principales a partir de esa tragedia, muchas edificaciones cayeron, otras están para el desplomo, hecho que afecta sus futuras proyecciones; no debemos olvidar que se trata de un patrimonio tangible de Bolivia, reconocida como Monumento Nacional por decreto de 25 de mayo de 2001.

La Situación Social Actual

Los Índices Demográficos

De acuerdo con los resultados del censo nacional de población y vivienda 2001, realizado el 5 de septiembre por el Instituto Nacional de Estadística (INE), el municipio de Totorá tiene una población general que asciende a 12,951 habitantes, mientras que la población por sexo es 6,638 hombres y 6,323 mujeres con una población rural de 12,961 habitantes. Según el CNPV (censo nacional de población y vivienda) no tiene identificada la población urbana. Sin embargo a partir de censo realizado por el consejo de desarrollo de Totorá (CODETO) y el taller de distritación (1996), se tiene que la población alcanzaría a 1.853 habitantes.

La población del cantón Totorá, según datos de PDM es de 3061 habitantes, los mismos que representan el 15,8% del total de la poblacional seccional y ocupan una extensión territorial de 48 Km².

Como se puede observar en el siguiente cuadro, la densidad poblacional del cantón Totorá es de 66,77 habitantes/Km², la misma que se constituye como la mayor en cuanto a los distritos y cantones de la sección municipal Totorá. Cabe observar que dentro del cantón se encuentran los centros poblados más importantes de la sección.

El Pueblo de Totorá cuenta con una población aproximada de 1.347 habitantes según datos del I.N.E., lo que representa al 44% de la población del cantón Totorá. Sin embargo el relevamiento llevado a cabo por la Universidad Mayor de San Simón, a través de la DISU y de la facultad de arquitectura, revela que la población de Totorá, después del terremoto alcanzaba a 1.853 habitantes.

Como hemos podido apreciar existe una discrepancia de datos, lo que impide poder contar con una visión cabal de lo que sucede en cuanto a la población, tanto en el cantón Totorá como en el centro urbano. Si bien el I.N.E. señala que la población del centro urbano es de 1.347 habitantes, creemos que este dato está bastante alejado de la realidad. En lo que se refiere a los grupos de edad, el 46,91% de los habitantes pertenecen al grupo de 0 a 14 años y un 20% a personas mayores de 50 años.

Se puede apreciar que la cantidad de personas de edad productiva solo representa un 30%, la población esta conformada en su mayoría por niños y adultos mayores; como ya dijimos, podremos apreciar mas adelante con mayor precisión, debido esencialmente a la fuerte migración.

El crecimiento poblacional de la ciudad es de -2,05% anual, el mismo que se encuentra por debajo del promedio municipal que es de +1,8% anual. Comparando estos datos con los referidos a los grupos de edad, vemos que el centro urbano se encuentra en una situación de expulsión poblacional y que esta tiene mayor incidencia en las personas jóvenes.

Como se plantea la situación poblacional, Totora sigue siendo aun un centro importante a nivel local y regional a pesar de que su población y el dinamismo de su economía ha ido disminuyendo. El crecimiento poblacional ha sido netamente negativo, condicionada por la poca rentabilidad de su economía y por los fuertes flujos migratorios que definen el abandono de las comunidades de origen.

Es necesario por tanto atraer a la población emigrante e incentivar que existen alternativas para residir en sus comunidades de origen. En este sentido el desarrollo de las actividades turísticas se perfilan como una alternativa real, capaz de comprometer a los pobladores como actores de su propia reactivación y revitalización económica.

La tasa de migración para la provincia Carrasco, según datos del INE (1.992), es de 8,5 la mas alta del departamento. En este sentido, un factor determinante son los problemas que se han venido experimentando en el sector agrícola, entre estos podemos contar con el problema de riego y de alta parcelación de la Tierra, lo que deriva en una producción limitada y casi solo para el autoconsumo; del total de emigrantes, el 70% se desplaza al mismo departamento de Cochabamba, el 17% a otros departamentos y el 13% hacia el exterior, sobre todo a países limítrofes.

La población emigrante corresponde sobre todo a personas jóvenes, lo que incide sobre la estructura de la población, que como pudimos observar se encuentra conformada en su mayoría por niños y personas adultas mayores; por tanto la capacidad productiva y desarrollo disminuye considerablemente.

La escasa productividad se ve reflejada en el abandono y deterioro de las viviendas que es el 22,42%; Por otro lado tenemos que el 55% de los emigrantes son varones y el 45% mujeres.

Lugares de Desplazamiento por sexo

Lugar de Desplazamiento	Ocupación				Porcentaje		Mujeres %
		Construcción	Agrícola	Serv. domestico	Otros	Hombres %	
Interior							
Mismo departamento	45	204	27	246	44	26	
Otros departamentos	16	44	11	52	10,5	6,1	
Exterior	39	21	19	22	9	4	
Total	100	269	57	120	53,5	36,1	

El tipo de actividades que realizan los emigrantes en sus lugares de destino son (en importancia): Agrícola 36,06%, construcción 13,4%, servicios domésticos 7,64% y otros 42,9% En cuanto al ultimo porcentaje debemos señalar que la población emigrante en la búsqueda de medios mas diversificados, se dirige esencialmente a las ciudades, donde un contingente importante se dedican actividades terciarias, entre ellos el comercio informal.

Como se puede observar, la principal actividad que realizan las personas emigrantes es la agricultura, es decir, la misma actividad que realizaban en su lugar de origen, lo que demuestra que buscan solo las mejores condiciones para realizar su trabajo habitual.

Otro de los principales factores de migración se debió al terremoto de mayo de 1.998, que si bien es un factor coyuntural estos han definido una situación de empuje fuera de la población.

Prestación de Servicios Sociales de Educación y Salud

Según datos del censo 1.992 en el municipio de Totora el 30,7% de la población mayor de 15 años es analfabeta; haciendo un análisis por género se observa que cerca del 50% de la población femenina es analfabeta, mientras que la población masculina alcanza al 19%.

Porcentaje de población de 15 años, por sexo

Según condición de analfabetismo

Condición de Analfabetismo	Tasa de Analfabetismo		Total	Porcentaje (%)	Mujeres
		Hombres			
Alfabeto	81,2	54,9	29,963	69,3	
Analfabeto	18,8	45,1	13,258	30,7	
Total			43,221	100	

Se observa que casi el 50% de la población femenina es analfabeta, mientras que la población masculina alcanza al 19%, lo que pone en evidencia el problema de género en la educación.

En lo referente a los niveles de instrucción, 27% de la población no tiene instrucción alguna, el 52% tiene nivel de instrucción primario o básico y tan solo el 0,3% tiene formación universitaria.

El mayor número de alumnos corresponde al nivel primario, los mismos que por lo general tienden a desertar a medida que avanzan de nivel; por tanto observamos que la población femenina es en relación a la masculina significativamente menor, especialmente en los ciclos intermedio y medio, las mujeres son conminadas culturalmente a hacerse cargo del hogar.

En cuanto a los varones, si bien tienen mayor acceso a la educación, generalmente son obligados a integrarse al mercado laboral a temprana edad, es así que el índice de deserción escolar es extremadamente alto, lo que nos indica que el 90% de los alumnos que iniciaron sus estudios de primaria, no continúan con los estudios secundarios.

En el centro urbano de totora funcionan tres establecimientos, dos de educación básica y uno de educación intermedia y media, estos establecimientos reciben alumnos de otras comunidades aledañas donde no existen establecimientos educativos hasta el nivel medio.

Los principales problemas de la educación son:

Material didáctico básico y de apoyo insuficientes

Existe una demanda de ítems para cubrir requerimientos de personal en las escuelas.

Del 100% de los maestros que prestan sus servicios, solo el 50% son egresados de normales

No todas las comunidades tienen escuelas, por lo que algunos niños deben desplazarse distancias importantes.

En el Municipio de Totorá no existen proyectos específicos de educación alternativa, la mayor parte de las instituciones gubernamentales tienen componentes de apoyo en capacitación en diferentes aspectos como organizacional, protección, medio ambiente, salud y comunicación, como parte de una educación alternativa.

En cuanto a la cobertura de salud, el municipio de Totorá cuenta con un hospital que atiende un promedio de 450 consultas mensuales, cuenta con un médico, enfermeras, un odontólogo, un auxiliar de enfermería, un administrador, un chofer y una persona en limpieza, también existen postas sanitarias en las siguientes poblaciones: Sauce Pilapata, Tikapampa, Cruce Epizana, no existiendo personal suficiente para estas postas a excepción de Laime Toro que cuenta con un auxiliar de enfermería.

La infraestructura del Hospital consta de una sala de recepción, una enfermería y un consultorio para consultas externas, una sala de partos, salas de internación con capacidad de 10 camas, un consultorio dental, un laboratorio de análisis y una farmacia con medicamentos básicos. En los lugares donde no existe personal de salud, se cuenta con un responsable popular de salud, promovido por el comité Distrital de Salud que trabaja de manera coordinada con el personal del hospital de Totorá.

Del total de postas, solo dos cuentan con personal dependiente de la Secretaría de Salud, el resto es asumido por gente de la comunidad que ha recibido alguna capacitación, de manera general la infraestructura de las postas son regulares, tres postas presentan una infraestructura deficiente, el equipamiento en la mayoría de los centros son insuficientes; las enfermedades más frecuentes son: Infecciones respiratorias, diarreas, conjuntivitis, parasitosis, tuberculosis, mal de chagas, malaria, paludismo, desnutrición infantil, etc.

Se observa que una de las principales causas para que las personas no acudan a los centros de salud es la desinformación, sin embargo, también son impedimentos las largas distancias, la falta de transporte y la falta de recursos económicos.

Prestación de Servicios básicos de Infraestructura

Según las Categorías de intervención para el centro urbano de Totorá, muestra los índices de cobertura de servicios básicos en los inmuebles, las coberturas de los datos corresponden a las viviendas sobre las que se ha podido determinar estos datos, en la medida de que varias de ellas se encontraban deshabitadas o abandonadas.

Servicios Básicos con los que cuentan las viviendas

Servicios	Totorá		Porcentaje (%)
	Básicos	Inmuebles	
Agua Potable	498	63,11	
Alcantarillado	223	28,26	
Energía Eléctrica	366	46,38	
Teléfono	2	0,25	
Total	633	100,00	

Las condiciones de salubridad que se presenta la población de Totorá son bajas, si bien la distribución de agua potable presenta un porcentaje relativo de viviendas que cuentan con este servicio, en el caso del sistema de alcantarillado la situación no es menos que trágica. Esto define una situación de contaminación del medio

ambiente y de los recursos naturales, tal es el caso de los ríos que presentan un estado de fuerte contaminación, lo que va definitivamente en detrimento de la imagen del centro poblado.

Observamos que más de la mitad de los predios, sí poseen servicio de agua potable de tipo publico, al contrario del suministro de energía eléctrica y la red de alcantarillado, que cubre solo al 46% y 28% del total de viviendas.

Prestación de Otros Servicios

El espacio publico; la plaza es el elemento centralizador mas representativo de Totorá, es el espacio abierto de mayor importancia en el centro poblado, configurado en base a diagonales de circulación peatonal, que rematan con vistas hacia los achaves de las viviendas ubicadas a su alrededor además presenta vegetación conformada por palmeras y un kiosco de fierro para las retretas.

La plaza es de forma cuadrangular y constituye un nodo, además de ser el único elemento geométrico regular, su importancia se refleja con la presencia de inmuebles de dos plantas y con arcos de medio punto polilobulados que la rodean.

Otro espacio publico de importancia es la llamada plaza de papas de forma irregular, con piso de piedra y con ligera pendiente, se encuentra rodeada por construcciones de un solo nivel en uno de sus vértices y otro de dos niveles en uno de sus lados, pero existen otros espacios abiertos de forma irregular sin vegetación y de dimensiones reducidas con características propias como la plaza de granos.

Respecto a la infraestructura caminera, en el cantón de Totorá existen 4 tipos de caminos: Empedrado, de tierra, ripio y sendas que unen a Totorá con el departamento de Cochabamba, Chuquisaca y Santa Cruz y a su vez con otras provincias aledañas, los caminos que vinculan a Totorá con las demás comunidades del cantón, son caminos empedrados y en su mayoría de tierra en buen estado y accesibles todo el año.

La vía troncal tiene un alto trafico vehicular de transporte pesado y liviano; en su trayectoria se puede encontrar varias actividades de tipo comercial y equipamientos importantes (el mercado, los hoteles, flotas para el transporte, ferias semanales y otros).

En el centro poblado de Totorá podemos encontrar dos baños públicos, los cuales se encuentran en mal estado por falta de mantenimiento

La Situación de la Vivienda

La población en cuanto a la conformación de la planta difiere de otras, pues no es en forma de damero o tablero de ajedrez, debido a la topografía del terreno; la estrechez de sus calles indican ser un pueblo edificado por españoles, el numero de casas del centro poblado en 1.909 era de 77 y en 1.926 llegaban a 817.

La clase indígena, rechazada por los españoles, encuentra en primer lugar un rol como encargada de las tareas básicas de servicio en el pueblo, especializándose en labores como pequeños artesanos ejemplo los tejedores, constructores, etc. Llegando a formar sectores especializados, es así que surge la calle de los tejedores (calle sucre) y la calle de los sombrereros (calle santa cruz).

El límite natural de los dos tipos de asentamientos (español-indígena) fue el río, que según algunas versiones, no podía ser transpuesto por los indígenas. Los asentamientos indígenas a diferencia de la zona española que estructura la forma de damero, se caracteriza por tener una estructura lineal, que serpentea en todo su recorrido y a cuyo margen se encuentran las viviendas de una sola planta, bastante sencillas en su composición general, también en estos asentamientos no se reconocen equipamientos visibles y la calle misma asume el rol de espacio de recreación e interacción social.

De esta manera en la trama urbana se aprecia el sector español con la estructura en damero y el sector indígena con la estructura de la calle serpenteada, con una zona de transición entre ambas, ubicada en la zona de los puentes.

En la *zona española* encontramos que esta zona muestra edificaciones de topología republicana y algunas coloniales, tanto administrativas como0 domesticas, de una y de dos plantas con dos o mas patios de servicios conectados por zaguanes, generalmente el primer patio esta circunscrito por galerías, incorporándose las escaleras que comunican con la segunda planta donde están ubicadas las habitaciones.

La *zona de transición* se encuentra ubicada entre la zona española e indígena, donde se hacen patentes las formas de la vivienda con una marcada intención de ostentación, propia de los españoles; a veces transformándola pues eran habitadas por los mestizos y artesanos que llegaron a cohabitar con los españoles, presentan rasgos casi característicos de las viviendas españolas.

La *zona indígena* muestra viviendas de una sola planta a dos aguas, con poca ornamentación, en algunos casos carecen de ventanas, con puertas sencillas de madera, mas modestas en su acabado pero mas ricas en su rol de configuración con las calles serpenteantes, son conformadas por construcciones en rasante de calle, estas viviendas las utilizaban los artesanos (sombrereros y tejedores) diferenciándose por su ingreso al patio a través de un ambiente, el mismo que era utilizado como habitación y lugar de trabajo.

Tipo de Inmuebles

Existe un porcentaje de inmuebles de una planta de 54,76% que es igual a 432 inmuebles de los bloques de tipo A los cuales pertenecen a construcciones antiguas, siendo el porcentaje mayor; existen otras a las que pertenecen las viviendas de tres plantas, representan un porcentaje mínimo ya que en Totora solo puede encontrarse en dos predios.

Número de Plantas por predio

Tipo de Vivienda	Totora		(%)
		Inmuebles	
Una planta	432	50,76	
Dos plantas	141	44,86	
Otros	2	0,38	
Total	575	100,00	

Una alternativa en este sentido es el aprovechamiento de la planta baja para la realización de actividades de tipo comercial, cultural, recreativas, etc. De esta manera la residencia de los pobladores se encontraría en las plantas altas, las mismas que al momento se encuentran sin uso pero gravemente deterioradas; Por lo que es necesaria la restauración de las viviendas, de manera que las condiciones de habitabilidad mejoren sustancialmente.

Valoración histórica de los inmuebles

Un aspecto relevante y de vital importancia, es el valor histórico que presentan las viviendas. La valoración esta dada en tres categorías de acuerdo a la antigüedad y el grado topológico de conservación, son monumentos los inmuebles construidos a partir del siglo XVIII hasta 1850.

Los resultados obtenidos muestran que cerca de 159 inmuebles pertenecen a la valoración A de patrimonio histórico cultural, 419 inmuebles, pertenecen al valor B de paisajístico urbano y por ultimo el valor C de otros

o edificaciones modernas, posee un porcentaje de 8,69 o igual a 55 inmuebles; La categoría B es la que mas se presenta en el centro poblado de Totorá, con un 66,19%, mas del 50%.

Valoración histórica de los predios

Valoración de predios	Totorá		
		Inmuebles	(%)
A Patrimonio histórico cultural	159	25,12	
B Paisaje urbano	419	66,19	
C Otros (edificaciones modernas)	55	8,69	
Total	633	100,00	

Características de uso de los inmuebles

De acuerdo a la información obtenida en el centro urbano de Totorá, la mayoría de los inmuebles, tiene un uso exclusivamente residencial, llegando a un total de 395 viviendas con este tipo de uso.

Pero también podemos observar en el cuadro N8, un número elevado de inmuebles deshabitados con un total de 305, situación originada por la mala economía de los propietarios que emigran a las ciudades. También se debe a las distintas replicas que se produjeron después del sismo.

En otro grupo de viviendas se combinan el uso residencial y actividades productivas de servicio, de este tipo de uso se tiene porcentajes menores que van desde 0,12% conformado por un solo inmueble, hasta un 5% del total de los inmuebles.

Uso de los inmuebles

Uso de los predios	Totorá		
		Inmuebles	(%)
Agrícola	4	0,47	
Comercial	17	2,18	
Educativo	2	0,25	
Institucional	14	1,77	
Producción	2	0,25	
Recreativo	2	0,25	
Servicios	1	0,12	
Viv. productiva	4	0,5	
Viv. comercial	44	5,44	
Vivienda	395	50,1	

Deshabitada	305	38,7
Total	789	100,00

Por otro lado debemos considerar el trabajo promedio de habitantes por vivienda, que relacionado a la casi inexistencia de ambientes destinados al pernocte y alimentación de los visitantes, se define la necesidad de prestar servicios de turismo en muchas de las viviendas, de manera que estas funcionen como pequeñas posadas, restaurantes, comercios y otros. Para que por una parte, exista mayor incentivo para los visitantes tanto nacionales como extranjeros.

La población de Totorá cuenta con 633 viviendas entre predios edificados, no edificados y baldíos, si relacionamos con el numero de habitantes, se tiene un promedio de tres habitantes por vivienda, el cual es un numero bajo tomando en cuenta el tamaño y la superficie de las viviendas.

Predios edificados

Predios	Totorá		(%)
		Inmuebles	
Edificaciones	633	80	
No edificadas	0	0	
Lotes baldíos	156	20	
Total	789	100,00	

Tipo de ocupación del propietario

Se observa que entre los porcentajes mas altos están los de ama de casa con 12,63%, agricultores y principalmente de otro tipo de ocupación con 47,55%, a esta categoría corresponden los que se dedican a la construcción.

Tipo de ocupación del propietario

Ocupación	Totorá		(%)
		Inmuebles	
Agricultor	74	11,69	
Empleado privado	39	6,18	
Empleado publico	26	4,1	
Ama de casa	80	12,63	
Profesor	25	3,95	
Artesano	29	4,58	
Comerciante	59	9,32	
Otros	301	47,55	
Total	633	100,00	

Los materiales mas empleados en la construcción de las viviendas son por lo general las tradicionales, los mismos que tienen que ver mucho con la expresión misma del pueblo. En este sentido son catastróficas las intervenciones que se vienen realizando, dado el caso de la casa parroquial y el edificio de la Alcaldía, ya que rompen definitivamente con el conjunto del entorno arquitectónico, a través de la inclusión de elementos y materiales de construcción diferentes, entre los materiales mas utilizados tenemos el adobe (87%), la teja de barro en la cubierta (76%) y ladrillo en pisos (25%).

Materiales de construcción empleados en los inmuebles

Materiales	Viviendas	(%)
Muros	620	100
Adobe	542	87
Ladrillo	0	0
Mixto (adobe–ladrillo)	17	3
Sin dato	61	10
Cubierta	620	100
Teja de barro	472	76
Teja industrial	3	0
Calamina	22	4
Duralit	5	1
Paja/barro	28	5
Hormigón armado	1	0
Mixto	29	5
Sin dato	62	10
Piso	620	100
Ladrillo	156	25
Cemento	40	6
Madera	1	0
Mosaico/cerámica	0	0
Tierra	219	35
Mixto	122	20
Sin dato	82	13

Diagnostico Político Institucional

La Situación Político Administrativa

Identificación de los Instrumentos de Desarrollo (POA, PDM)

La Situación Jurídico Legal Vigente

Características de las Principales Leyes

La aplicación de las leyes esta referido al uso y aplicación del marco jurídico legal sean estos nacionales (Leyes, Decretos Supremos y Resoluciones Ministeriales) así como de normativas de carácter municipal (Resoluciones y Ordenanzas Municipales). Debido a que el uso y aplicación de las leyes, ordenanzas, es relativo, ya que si bien se usa el marco jurídico estas no se aplican en su totalidad.

La Ley Nro 2074 de Promoción y Desarrollo de la Actividad Turística en Bolivia de 14 de abril de 2.000, la presente ley tiende a la protección, creación, planificación y aprovechamiento de atractivos y recursos turísticos, el fomento, ordenamiento y promoción de actividades y servicios turísticos; la formación y capacitación de los recursos humanos afectados a aquellos; la imagen nacional e internacional del país, el fomento y protección a la actividad empresarial turística, el resguardo del turista o visitante, en todo el ámbito del territorio Nacional.

La Constitución Política del Estado reformada y aprobada por ley N0 1615

Esta Ley reconoce el carácter multiétnico y pluricultural de Bolivia contribuyendo la definición del etnoecoturismo.

Es de dominio público originario del estado, los bienes que la ley les da esa calidad, el suelo, el subsuelo con todas sus riquezas naturales, las aguas lacustre, fluviales y medicinales, así como los elementos y fuerzas físicas susceptibles de aprovechamiento. La ley establecerá las condiciones de este dominio, así como las de su concesión y adjudicación a los particulares. Las tierras son de dominio originario de la nación.

Corresponden al Estado, la distribución, reagrupamiento y redistribución de la propiedad agraria conforme a las necesidades económicas-sociales y de desarrollo rural. El Estado regulará el régimen de la explotación de los RRNN renovables precautelando su conservación e incremento. Cada Municipio tiene su jurisdicción territorial continua determinada por Ley.

Normas del SISPLAN N0 2 16779

Le compete: Normar e institucionalizar el Ordenamiento Territorial en el país como base de información para retroalimentar los planes de desarrollo, para la regularización del uso del suelo y el aprovechamiento de los Recursos Naturales, a través de su unidad técnica especializada, mediante disposición legal expresa. Articula los objetivos nacionales de desarrollo con los territoriales y los sectoriales y se expresan en el Plan General de Desarrollo Económico y Social de la República, en los planes nacionales y los planes de desarrollo departamental y municipal.

Ley de Medio Ambiente N0 1333

Contribuye a mejorar la calidad de vida de la población, optimizando y racionalizando el uso de aguas, aire, suelos y otros recursos garantizando su disponibilidad a largo plazo. Establecimiento del ordenamiento territorial, a través de la zonificación ecológica, económica, social y cultural. Son instrumentos básicos de la planificación ambiental: El ordenamiento territorial sobre la base de la capacidad de uso de eco-sistemas, la

localización de asentamientos humanos y las necesidades de conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

Promueve el desarrollo sostenible, tomando en cuenta la diversidad patrimonial del país.

Es de necesidad pública la ejecución de los planes de forestación y agro forestación en el territorio nacional, con fines de recuperación de suelos protección de cuencas, carbón vegetal, uso comercial e industrial, y otras actividades específicas.

La producción agropecuaria debe ser desarrollada de tal manera que se pueda lograr sistemas de producción y uso sostenible, considerando los siguientes aspectos: la utilización de los suelos para uso agropecuario deberá someterse a normas prácticas que aseguren la conservación de los agros sistemas. La planificación de la expansión territorial y espacial de las ciudades, dentro del OT regional, deberá incorporar la variable ambiental.

Ley Forestal N01700

Son objetivos del desarrollo forestal sostenible: lograr rendimientos sostenibles y mejorados de los recursos forestales y garantizar la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y el medio ambiente, proteger y rehabilitar las cuencas hidrográficas, prevenir y detener la erosión de la tierra y la degradación de los bosques, praderas, suelos y aguas y promover la forestación y reforestación.

La función social incluye a los derechos de uso y aprovechamiento de los recursos del dominio originario del Estado. Las limitaciones legales inherentes a la función social de la propiedad no conllevan la obligación de indemnizar.

Reglamento a la Ley Forestal D.S. N0 24453

Las tierras se clasifican de acuerdo a su capacidad de uso mayor y de acuerdo a las prescripciones del Ordenamiento Territorial.

A) La clasificación provisoria de tierras forestales de protección, producción forestal permanente e inmovilización, sin someterse necesariamente a la determinación de los estudios integrales de los planes de uso de suelo ni a su aprobación., se efectuaran mediante Decreto supremo y solo pueden modificarse mediante norma del mismo rango.

- Para la resolución de conflictos de potencialidades de uso que surjan durante el proceso de clasificación

Con posterioridad a las mismas. El articulo13 de la Ley, se consideran tierras de protección las siguientes:

- 1) Bosque de protección en tierras fiscales,
- 2) Servidumbres ecológicas en tierras de propiedad privada,
- 3) Reservas ecológicas en concesiones forestales y de reservas privadas del patrimonio natural.

Además de las clasificadas como tierras de producción forestal permanente en los Planes de Uso de Tierra, también son tierras de producción forestal permanente hasta que no se determine lo contrario en el correspondiente plan de uso de suelo.

Dichas directrices deberán elaborarse en coordinación con la Prefecturas, Municipalidades y Mancomunidades Municipales, en concordancia con las prescripciones y requerimientos de las directrices de

ordenamiento territorial y de los artículos 12 al 18 de la Ley y del título III del presente reglamento, debiendo ser aprobadas en un plazo no mayor de ochenta días a partir de su publicación.

Ley INRA N° 1715

Tiene por objeto establecer la estructura orgánica y atribuciones del Servicio Nacional de Reforma Agraria (SNRA) y el régimen de distribución de tierras garantizar el derecho propietario sobre la tierra, crear la superintendencia agraria. Crea y mantiene actualizado un registro informático acerca del uso actual y potencial del suelo. En las tierras de uso agrícola o ganadera, en las de protección o producción forestal y en las comunitarias de origen, en las que existe superposición o conflictos de derechos, prevalecerá el derecho de propiedad agrícola, ganadera o de la comunidad indígena u originaria, sobre las concesiones, contratos o autorizaciones de aprovechamiento forestal.

La jurisdicción agraria y su procedimiento, así como regular el saneamiento de la propiedad agraria. También existe otro tipo de regulaciones el empleo sostenible de la tierra en el desarrollo de las actividades agropecuarias, forestales y otras de carácter de producción, así como en las de conservación y protección de la biodiversidad, la investigación y el ecoturismo conforme a su capacidad de uso mayor, en beneficio de la sociedad, el interés colectivo y el de su propietario.

Ley de Descentralización Administrativa

La presente Ley otorga autonomía y control administrativo departamental, además de formular y ejecutar los Planes Departamentales de Desarrollo Económico y Social, así como el de administrar y promocionar el turismo departamental y ejecutar políticas, planes y proyectos que benefician al sector, aprovechando el potencial turístico de cada departamento.

Ley de Participación Popular N° 155 I

Promueve, reconoce y consolida el proceso de participación popular articulando a las comunidades indígenas, pueblos indígenas, comunidades campesinas y juntas vecinales respectivamente, en la vida jurídica, política y económica del país. Procurar mejorar la calidad de vida del hombre y la mujer boliviana con una más justa distribución y administración de los recursos humanos. Fortalece, los instrumentos políticos y económicos necesarios para perfeccionar la democracia representativa, incorporando la participación ciudadana en un proceso de democracia Participativa y garantizando

la igualdad de oportunidades en los niveles de representación a mujeres y hombres. Los sujetos de participación popular definidos como organizaciones territoriales de base (OTBS).

Normas de la Planificación Participativa Municipal N° 216961

La planificación nacional en el que se realiza un único proceso concertado de planificación de desarrollo bajo la dirección y responsabilidad del Gobierno Municipal, al que se integran las propuestas distritales cantónales y demandas comunales y se articulan todos los sectores, actores, planes, programas y proyectos que operan en el municipio.

En la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal se consideran y articulan al menos los siguientes insumos: de los Planes Departamentales y Municipales de uso del suelo. Los Planes Municipales de Ordenamiento Territorial deben ser elaborados participativamente y se constituyen en insumos técnicos para la elaboración y ajuste del Plan de Desarrollo Municipal.

Reglamento de las OTBs (D.S.N°23 858)

Las OTBs resolución expresa del Gobierno Municipal, de propia iniciativa o a solicitud de las OTBs, buscando su correspondencia con una adecuada división territorial para la prestación de servicios públicos.

Las unidades geográficas, socioculturales, productivas o económicas, que abarquen un ámbito territorial comprendido entre dos o más Secciones municipales, podrán solicitar de cada Gobierno Municipal de su jurisdicción el reconocimiento indican el espacio territorial que ocupan en la jurisdicción municipal correspondiente. A tal efecto, el ámbito territorial de la organización podrá comprender una o más comunidades, barrios, o unidades vecinales, definidos por el gobierno Municipal.

Los Distritos Municipales son unidades administrativas y de ejecución desconcentradas por el gobierno Municipal, integradas territorialmente, dirigidas por un subalcaide, creados por el gobierno Municipal, que tiene por objeto: promover la eficacia de la gestión administrativa del municipio dentro su ámbito territorial, en cuanto a la utilización de recursos técnicos, humanos y financieros además de promover y articular la participación de la OTBs en los procesos de definición y gestión de las acciones que establece la Ley de Participación Popular, en la administración y planificación del desarrollo territorial; mantener la unidad sociocultural de las organizaciones sociales de carácter territorial, dentro la jurisdicción del distrito. Es reconocido mediante de un Distrito. Una vez constituidos de manera independiente cada distrito, estos podrán ser objeto de mancomunidad a los efectos de preservar su unidad sociocultural, autorizada mediante resolución conjunta de los Gobiernos Municipales respectivos en la que se establecerá la representación administración y funcionamiento del mismo.

Los municipios o mancomunidades de municipios que conforman un distrito los servicios públicos, deberán dividir funcionalmente su territorio a partir de sus Distritos municipales, para efectos de la administración de éstos en sus diferentes de estos niveles jerárquicos correspondientes escuelas seccionales, postas sanitarias, núcleos escolares, centros de salud hospitales de referencia con coordinación entre municipios, sectores públicos y OTBs. En las áreas urbanas, la creación de un Distrito Municipal deberá minimamente corresponder a un área de salud y un subdistrito educativo.

Reglamento a La Ley de Organización del Poder Ejecutivo (D.S. N0 24855)

Las funciones del MDSP son las siguientes: formular, ejecutar y coordinar la Planificación Estratégica de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial, tanto a nivel nacional, regional como municipal, promover el desarrollo sostenible del país, articulando armónicamente el crecimiento económico, social y tecnológico con la conservación del medio ambiente y de la biodiversidad.

Ley de Municipalidades N0 2028

Tiene como finalidad: preservar y conservar en lo que corresponda, el medio ambiente y los ecosistemas del municipio, contribuyendo a la ocupación racional del territorio y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Para el cumplimiento de sus fines en materia de Desarrollo Sostenible: Planificar y promover el Desarrollo Humano Sostenible en el ámbito urbano y rural del municipio, de conformidad con las normas de planificación participativa municipal. Las competencias de en materia de Desarrollo Sostenible: aprobar, regularizar, fiscalizar y coordinar la ejecución de los Planes de Ordenamiento Territorial del municipio en concordancia con las normas departamentales y nacionales de acuerdo a criterios técnicos.

El Alcalde Municipal tiene las siguientes atribuciones elaborar y elevar ante en Concejo para su consideración y aprobación el Plan de Desarrollo Municipal y el Plan de Ordenamiento Urbano y territorial con sus normas y reglamentos, asegurando su elaboración participativa y su coordinación y compatibilidad con los planes y programas de desarrollo departamental y nacional, para su aprobación dentro de los noventa 90 días ante el Concejo.

Administrar el Catastro urbano y rural en forma directa o darlo en concesión a terceros previa autorización de

consejo, de acuerdo con normas catastrales y técnico tributarias emitidas por el Poder Ejecutivo.

El Plan de ordenamiento Urbano y Territorial comprenderá el área urbana y rural del Municipio y establecerá , al menos lo siguiente: la formulación de los esquemas del OT y urbano a corto, mediano y largo plazo, la asignación de usos de suelo, la determinación de patrones de asentamientos, normas de edificación, urbanización y fraccionamiento, los mecanismos y modalidades de planificación estratégica para viabilizar su ejecución, la delimitación de las áreas urbanas que cuenten con los servicios básicos de energía eléctrica, saneamiento básico, educación y salud.

Los distritos municipales son unidades administrativas integradas territorialmente dependientes del Gobierno Municipal, a partir de las cuales se deben elaborar planes de desarrollo humanos sostenibles. Se ejercerá la administración desconcentrada a través de un subalcalde municipal. Los gobiernos municipales tienen la potestad de organizar administrativamente el territorio del Municipio en distritos municipales en el marco del proceso participativo de planificación y ordenamiento municipal.

Ley para la reducción de riesgos y atención de desastres N° 2140

Definiciones: Reducción de riesgos, son todas las actividades comprendidas en las fases de prevención, mitigación y reconstrucción destinadas a impedir o reducir el eventual acaecimiento de un desastre o emergencia. Desastre es una situación de daño grave o alteración de las condiciones normales de vida en un territorio determinado ocasionado por fenómenos naturales, tecnológicos o por la acción del hombre y que puede causar pérdidas de vidas humanas, materiales, económicas o daño ambiental, y que requiere atención especial por parte de los organismos del Estado y de otras entidades del carácter humanitario o de servicio social, sean estas públicas o privadas.

Riesgo es la magnitud estimada de pérdida de vidas, personas heridas, propiedades afectadas, medio ambiente destruido y actividad económica detenida en un lugar dado y durante un periodo de exposición determinado. Amenaza: es el factor externo de riesgo representado por la acreencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinadas. Vulnerabilidad: es el factor interno de riesgo de un sujeto, objeto o un sistema expuesto a una amenaza, que corresponde a su disposición intrínseca a ser afectado.

La formulación y ejecución de las políticas nacionales debe realizarse con el marco de los

procesos de planificación normados por el sistema nacional de planificación, insertos en el proceso de planificación de desarrollo, de manera que los objetivos, planes, políticas, programas y proyectos emergentes de este proceso contengan las previsiones necesarias en términos de acciones y recursos para reducir riesgos y atender desastres y/o emergencias, de Ordenamiento Territorial: todos los Planes de Ordenamiento territorial deben incorporar necesariamente trabajos de zonificación e identificación de áreas de altos grados de vulnerabilidad y riesgo, respaldada por una base de datos.

Ley de Promoción y Desarrollo de la actividad Turística en Bolivia

Permite la participación de la iniciativa privada para contribuir al crecimiento económico, a la generación de empleo y al incremento de los ingresos del país, la participación y beneficio de las comunidades, pueblos originarios y etnias, donde se encuentran los atractivos turísticos para fortalecer el proceso de identidad e integración nacional. El fomento a la construcción de infraestructura y del mejoramiento de la calidad de los servicios, para garantizar la adecuada satisfacción de los usuarios, como también la conservación permanente y uso sostenible del patrimonio del país, protección al turista y fomento de la conciencia turística, así como establecer en materia del turismo directrices de coordinación entre el Gobierno Central, las Administraciones Departamentales y los gobiernos municipales, y por último, promover la capacitación técnica y profesional, tanto en instituciones estatales como el sector privado.

LAS CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LEYES

Por lo general respecto a las posibilidades de aplicación de las leyes descritas anteriormente. En la actualidad no todas son aplicadas dentro la región de estudio. 1 as leyes que están aportando a la actividad turística ya sea de manera directa o indirecta

La Ley de Medio Ambiente

Dentro la región de estudio esta ley se encuentra relacionada directa mente con el uso de los suelos para actividades agropecuarias y forestales deberá efectuarse manteniendo su capacidad productiva aplicándose técnicas de manejo que eviten la perdida o degradación de los mismos como asegurando de esta manera su conservación y conservación. Las personas y empresas públicas y privadas que realicen: actividades de uso de suelos que alteren su capacidad productiva, están obligadas a cumplir normas y prácticas de conservación irrecuperación.

Ley de Municipalidades

Es aplicable dentro la región, por presente y conservar en lo que le corresponda, el medio ambiente y los ecosistemas del municipio, contribuyendo ala ocupación racional del territorio y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Aporta indirectamente al turismo con la prestación de servicios básicos.

La autonomía municipal es favorable al turismo en lo que corresponde ala región.

También es el encargado de restauración y mantenimiento de los patrimonios.

La ley de Participación Popular.

Actualmente existe una aplicación de esta ley en la región de estudio a través de la participación de las comunidades campesinas y originar jas agrupadas en OTBs, centrales campesinas, juntas vecinales y otros, dentro de las cuales se escuchan sugerencia, reclamos de las comunidades que aglutinan y del mismo modo se dan a conocer los requerimientos para mejorar la calidad de vida lo cual se logra a través de los recurso de coparticipación tributar ja que llegan para la atención de estos requerimientos y por ende son complementarios para el desarrollo de la actividad turística,

La ley de Descentralización Adtnistriva

Esta ley esta siendo aplicada en los municipios de la región (le estudio ya que por par te de las alcaldías existen proyectos para la inversión así corno para el mejoramiento de los servicios básicos, el ordenamiento de caminos, la organización del turismo como nueva alternativa.

Aporta directamente al turismo en la conservación del orden interno del departamento, en la elaboración y ejecución (le programas y Proyectos de inversión, de igual manera es importante por que administra supervisa y controla el funcionamiento de los servicios de asistencia social, cultura, turismo y agropecuarios, además de gestionar créditos par a inversión en estos sectores promoviendo de esta manera la inversión privada en el departamento.

La ley INRA

Esta ley esta siendo aplicada en la región (le estudio a través de la repartición de tierras ya sea de manera legalizada o no, las cuales son cultivadas por los mismos propietarios o pobladores de los municipios; pero

existen otros aspectos (le la ley que no se llevan a cabalidad en toda la región como es el caso del saneamiento tic la propiedad agraria y la sostenibilidad de la tierra.

La ley de Reforma Educativa

Esta ley es lícitada por el proceso que se esta dando actualmente en ninguno de establecimientos educativos de la región (le estudio, existiendo la posibilidad de expansión a coito plazo; gracias a esta ley se logrará una mejor preparación de futuros profesionales en todas las ramas incluyendo el turismo, inculcando una conciencia de cuidado de nuestra riqueza patrimonial

La Situación Organizacional

Identificación de Organizaciones Públicas y Privadas

La estructura organizativa de la sección municipal de Totora esta conformada por tres instancias: La normativa o deliberante, la ejecutiva y la operativa. La instancia normativa esta compuesta por los concejales, los cuales realizan actividades de fiscalización al Alcalde, a través de ordenanzas municipales y resoluciones, aprueban los POAs e informes de ejecución y evaluación presentados por el alcalde. El ámbito ejecutivo tiene como representante al Alcalde que tiene como función, la de implementar las acciones planteadas en el plan de desarrollo municipal y en el plan operativo anual, además de la delegación de actividades a los otros funcionarios. Finalizando la instancia operativa, se organiza en función de un equipo técnico, seguido de un director financiero, tesorero, recaudador; las funciones mas importantes son las de hacer cumplir tanto las actividades específicas como las de ejecución de los proyectos.

La subprefectura de provincia se encuentra conformada por el Subprefecto, como máxima autoridad política, como representante de esta región frente al Prefecto del Departamento de Cochabamba.

Dentro las organizaciones de carácter privado tenemos a las organizaciones no gubernamentales (ONGs), en el municipio de Totora podemos identificar a diez (APROSAR, CADERU, CANSAVE, CESAT, PCI, COOPI, CRS, INEDER, SC, DJC).

Identificación de los Planes Programas y Proyectos Existentes

El Municipio de Totora no cuenta con proyectos turísticos, sino que en el orden de prioridades cuenta con proyectos de salud educación y vivienda

Identificación del Grado de Relacionamiento entre las Organizaciones, para la planificación, Ejecución y Evaluación.

El estado pese a las políticas de reducción de la pobreza, tal es el caso de la Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza (EBRP), con los recursos del HIPC II, del alivio a la deuda, transfiere recursos a favor de los gobiernos municipales, sumados a esto los recursos de la coparticipación tributaria, todavía es el agente inversor mas importante en la implementación de infraestructura para el desarrollo nacional; si bien estas inversiones tienen una incidencia en el nivel macroeconómico, por la vinculación que establece el turismo con otros sectores económicos, el estado se convierte en un agente facilitador importante del desarrollo turístico. Ha este hecho se suma la intervención de los agentes regionales e institucionales del estado FPS (fondo productivo social), la DDT (dirección departamental de turismo) y otros que coadyuven en la concertación, planificación y coordinación de programas y proyectos de desarrollo turístico.

La Situación de los Actores Sociales Organizados

Identificación de las Organizaciones Sociales Actuales y Tradicionales

Las organizaciones civiles del municipio de Totorá cuentan con ochenta y un comunidades y cinco juntas vecinales. El cantón Totorá está conformado por el pueblo de Totorá y la subcentral Tejería, están agrupadas además las comunidades de Moyapampa, Qhollpana, Tipas, Tipas Kuchu y Molle Molle.

Las mancomunidades Tomando en cuenta que un municipio puede pertenecer a dos o mas mancomunidades, podemos decir que el municipio de Totorá, pertenece a la mancomunidad cabeceras del Amazonas y a la mancomunidad del cono sur.

La organización campesina (oecas) se constituye en la organización de bases campesinas más importantes del municipio, en el espacio fundamental de toma de decisiones y de poder local. Sus funciones abarcan desde las de carácter político, hasta las reivindicativas (salud, educación, caminos, producción agropecuaria, gestión de proyectos e interlocución con las instituciones y gobierno municipal), son denominadas Organizaciones Económicas Campesinas (OECAS), son cuatro (APT-T, ART, C, CAM, 1ro DE MAYO). Todas las familias de las comunidades y sus miembros están afiliadas al sindicato; los hombres en tanto jefes de familia y las mujeres cuando están afiliadas al sindicato, La afiliación del presente incluye a toda la familia.

La estructura de la organización sindical está conformada por dos instancias: La asamblea sindical y la directiva sindical, en la asamblea sindical participan todas las familias afiliadas y es por esencia el espacio más importante para la toma de decisiones; la directiva está conformada por miembros afiliados a la comunidad, normalmente el periodo de funciones es de un año, aun que puede ser ampliada a dos años. La central agraria de Moyapampa aglutina a ochenta y tres sindicatos, que conforman once subcentrales, según las normas sindicales vigentes.

A nivel comunal la unidad organizativa es el sindicato, luego a nivel supracomunal, las subcentrales (con más de cinco sindicatos) y a nivel de la provincia la central agraria Moyapampa; a consecuencia de la vigencia de las secciones municipales, están en proceso de discusión, la formación de centrales campesinas regionales en el ámbito seccional. Todos estos espacios organizativos tienen su propia directiva y asamblea; también existe la central campesina de las mujeres de Carrasco (CCMC), que está afiliada a la federación departamental de mujeres de Cochabamba Bartolina Sisa. No existen subcentrales de mujeres, por lo que ellas participan de estas reuniones junto con los hombres.

Las juntas escolares fueron promovidas en el marco de la reforma educativa, que pretenden reemplazar las juntas auxiliares a nivel seccional; su función es la de participar y velar por la educación formal, se encuentran conformadas por los padres de familia en las escuelas seccionales, en núcleos y a nivel del municipio, tienen también relación con las organizaciones sindicales.

El comité cívico Está representado por un presidente, que es responsable de la población urbana de Totorá y Epizana en conjunto con las OTBs barriales de estos centros poblados.

Los DILOS se denomina a la Dirección local de salud del Municipio, conformada por representantes de la dirección distrital de salud y del comité de vigilancia.

Las Modalidades de Cooperación y Relacionamento

Las Conductas y Receptividad al Cambio.

La receptividad al cambio que básicamente está referido a la aceptación de la nueva visión del turismo como una actividad económica, alternativa al actual sistema económico-productivo, que se refleja en la incorporación de planes, programas y proyectos en los POAs y PDMs.

Diagnostico del producto turístico

Diagnostico de la Oferta Turística

En consideración a que el desarrollo del turismo esta condicionado a la puesta en valor del producto turístico de una Región y su interrelación con otros sectores de la economía, es imprescindible el inventario de los atractivos, facilidades mas aun siendo el centro poblado de Totorá, Monumento Nacional de Bolivia. Así también su correspondiente valoración mediante el índice de atracción y los índices de gravitación.

Inventario de los Atractivos Turísticos

Con el propósito de inventariar los atractivos turísticos del centro poblado de Totorá, se ha procedido al llenado de fichas técnicas que a continuación explicaremos.

Nombre del atractivo; denominación con la que se conoce al sitio, sean estos, naturales, históricos, culturales, realizaciones contemporáneas y acontecimientos programados, Ej.: lugares paisajísticos, ruinas, monumentos, etc.

Código; segun la metodología de la huya para la clasificación o clasificador de atractivos turísticos, la cual determina la ubicación de un atractivo turístico según sus características típicas de los atractivos; este clasificador muestra una estructura compuesta por cinco categorías de atractivos.

Jerarquía; Carácter expresado en números romanos, que determina el nivel de atracción de flujos turísticos que tiene el atractivo, en la que se pueden distinguir cuatro tipos de jerarquías.

Jerarquía IV; Atractivo con rasgos excepcionales y de gran significación para el mercado turístico internacional, capaz por si solo de motivar una importante corriente de visitas.

Jerarquía III; Atractivo excepcional, capaz de motivar una corriente turística (actual o potencial) de visitantes nacionales o de extranjeros, ya sea por si solo o en conjunto con otros atractivos contiguos.

Jerarquía II; Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes locales y regionales que hubiesen llegado al área por otras motivaciones.

Jerarquía I; Atractivo sin meritos suficientes para considerarlo a nivel de las jerarquías anteriores, pero que juegan un papel complementario, diversificado y potenciado al resto de los recursos.

Referencias de Ubicación; Considera datos de ubicación político administrativo como la provincia sección y lugar/sitio, en el caso de encontrarse en las afueras de los centros poblados donde se ubica el atractivo turístico; también muestra una zona/área, que son parámetros de ubicación dados o determinados en torno al Ordenamiento Turístico Territorial que se aplique a sus distintas zonas a sus distintas zonas de uso de territorio identificadas. También se muestra la altitud de la base donde se ubica el atractivo.

Dentro este punto se describe las características de accesibilidad, como es el tipo de vía, su estado, distancias y algunas observaciones que sirvan de aclaración para su interpretación.

Descripción de las características; Hace mención a algunas de las cualidades descriptivas del atractivo turístico de forma global, compacta y concreta.

Actividades turísticas permitidas; Describe dentro de parámetros establecidos y determinados en torno a motivaciones una serie de actividades que pueden realizarse en torno a este atractivo, sin comprometerlo a daños ni depredación.

Restricciones a la actividad; Este carácter determina los controles a las actividades turísticas como restricción

por representar amenazas para la permanencia del atractivo, como de la integridad de su entorno.

Fuentes; Información consulta para la elaboración de las distintas partes de las que esta compuesta esta ficha.

Estacionalidad; Muestra las temporadas de visitas dentro de toda la estructura de calendario, determinando la temporada ideal para visitar el sitio. También se describe el horario para optimizar mas las visitas.

La caracterización de estos campos permitirá un mejor entendimiento para el llenado e interpretación de las fichas de inventario, que reflejamos en las fichas llenadas a cabalidad.

Calculo de los Índices de Atracción (Ai)

Inventario de las Facilidades Turísticas

Siguiendo el mismo criterio de análisis de la oferta turística caracterizada anteriormente, la inventariación de las facilidades y servicios turísticos se clasifican en las siguientes categorías de acuerdo a normas internacionales que definen la conformación de la planta turística con los servicios de pernoctación, alimentación, esparcimiento y otros servicios, en tanto que la infraestructura turística con los servicios de transportes y comunicaciones.

Las facilidades turísticas están constituidas por la dotación de servicios necesarios a utilizarse en el desarrollo de la actividad turística, determinando ciertos criterios para su mención. Así estos están traducidos en una ficha de Facilidades Turísticas la cual describe en sus campos lo siguiente:

Accesibilidad: dado por un diagrama o bosquejo esquemático para su ubicación y referenciación del centro poblado con relación a sus distintos puntos por los que se pasa en su accesibilidad, a la vez de su relación con la estructura vial.

Ubicación: menciona el centro poblado en el que se están relevando los servicios y todas las facilidades; también se aclara su ubicación mencionando el lugar, la sección y la provincia a la que pertenece este centro poblado esto para tener un dato más exacto de la determinación de estos.

Altitud: da a conocer la altura promedio con relación al nivel del mar, en la que esta ubicado este centro poblado; Este indicador será importante en el momento, en el que se acceda a utilizar su dotación en servicios principalmente para los casos de turistas con algún problema de salud y requieran particularidades.

Transporte: dentro este indicador se determina de manera breve solo en una palabra el tipo de servicio, este puede ser de bus, auto u otros; pero también se especifica la frecuencia con la que dirige hacia el lugar, puede ser esta 2 y 3 ó más veces al día, como también todo el tiempo, o cuantas veces a la semana, etc. adicionalmente se especifica el precio promedio por el traslado de forma individual.

Estructura vial: determina la estructura de las rutas que se siguen para llegar hasta el centro poblado evaluado; esta estará dividida en tramos de conexión identificados de acuerdo a su paso por algún centro poblado de diferenciación de ruta. Dentro este indicador se maneja o muestran datos como el tipo de vía (asfalto, empedrado, ripio, tierra, etc.), el estado de la vía manejado con calificativos como bueno, malo, regular, etc. La distancia que comprende ese tramo desde su punto de inicio hasta su punto de conexión o punto final.

La existencia de estaciones de servicio o gasolineras es cada tramo indicando solamente su existencia o no-existencia; También de esta misma manera se indica la existencia de señales o señalización.

Servicios turísticos; ahora y específicamente refiriéndonos al uso turístico del centro poblado, se mencionan

criterios como servicios de pernoctación, alimentación, recreación, comunicación, y otros servicios.

Comunicación; se mostrara si existen servicios, sean estos de telefonía nacional, internacional, servicios de fax, Internet, y todos los que sean necesarios mencionar y existan en el centro poblado evaluado.

Los servicios de Pernoctación: estos servicios reconocen a todo tipo de instalaciones sean estos hoteles, residenciales y alojamientos, y extrahotelero y solo considera valores cuantitativos y no así de carácter cualitativo. Los servicios actuales no están referenciados al ámbito turístico que dificulta su jerarquización en base a normas internacionales, sino al ámbito de su uso cotidiano, Determinando la cantidad de establecimientos existentes de cada tipo, como también la cantidad de personas que acogen estos, expresado en número de camas de acuerdo a cada tipo de servicio; además debe mostrarse el precio promedio de uso individual de estos servicios.

Servicios de alimentación: de la misma forma que el servicio de pernoctación debe describirse este; con diferencia que en el caso de mostrar el número de camas este debe mostrar el número de mesas con las que se dispone dentro de cada tipo de servicio restaurante, pensión, comedores populares, etc. sin importar cuantos comensales permite cada mesa.

Los servicios de Recreación y Esparcimiento: estos servicios son identificables en función de aquellos que son de uso común y cotidiano de los habitantes de la región y no así a los de uso exclusivo del turismo.

Otros Servicios: estos servicios consideran a los tipos de información, seguridad, comercio y otros que forman parte del equipamiento urbano de los centros poblados que se encuentran en la región de intervención.

Facilidades Turísticas

Ubicación

Centro poblado	Totora
Lugar	Totora
Sección	Primera
Provincia	Carrasco

Altitud

2850 msnm		
Tipo de Serv.	Frecuencia	Precio
Bus	13 a 16 pm.	8 bs.
Taxis	Cada hora	16 bs.
Minibús		

Transporte

Estructura vial

Tramo	Tipo de vía	Estado de ruta	Distancia	Estación de serv.	Señales
Cbb-Epizana	Asfalto	Bueno	127 Km.	Si	Si
Epizana-Totora	Empedrado	Bueno	13 Km.		

Servicios

Pernoctación Alimentación

Tipo de Servicio	N estab.	N Camas	Precio	Tipo de serv.	N estab	N mesas	Precio					
Hotel	6	60	15 Bs.	Restaurante	6	80	7 bs.					
						1	10	5 bs.			Comedor Pop.	

Recreación Comunicación

Tipo de serv.	N de establecimiento		Tipo de servicio	Existencia	
Frontón	1			ENTEL	si

Otros Servicios Seguridad

Tipo deservicios	Existencia		Tipo de servicio	Existencia	
Postas	Si 1			Policía	Si
Escuelas	Si 1			Iglesia	si
Registro Civil	Si 1			Hospital	si
Tiendas	Si 4				

Calculo de los Índices de Gravitación (Uj)

La prestación de servicios que facilita la actividad turística principalmente en nuestro medio se hallan concentrados en las diferentes poblaciones que plantean una gran diversidad en la calidad de prestación de servicios y que paralelamente algunos de los servicios prácticamente son inexistentes o deficientes. Situación que esta condicionada de acuerdo al rango e importancia de los centros poblados.

Por otra parte la valoración de los servicios, plantean un alto grado de complejidad puesto que si bien es posible establecer su cuantificación, no acontece lo mismo con la calidad de los servicios que dependerá de la distancia en que se encuentre un servicio dado respecto a un centro poblado de mayor o menor rango.

Reconociendo que este fenómeno de gravitación es un aspecto básico en la cualificación de los servicios turísticos, se formula el siguiente método de valoración de las facilidades turísticas concentradas en las diferentes poblaciones haciendo notar que es necesario de que los parámetros adoptados determinan solamente la existencia o no de los servicios.

Este proceso esta destinado a medir el grado de urbanización de las poblaciones que prestan servicios, principalmente vinculados con la actividad turística y no así de aquellos otros componentes determinantes del desarrollo urbano, en realidad esta evaluación esta dirigida a fijar una parte urbana de carácter turístico y que para fines comparativos se propone una escala de calificación de 1 a 10, definiendo de antemano la mayor escala 10 únicamente para la ciudad de Cochabamba, la misma que podría ser revisada si se establece la relación comparativa en el ámbito nacional.

Una vez identificados los servicios urbano-turísticos algunos de los cuales están relacionados directamente con la actividad turística que son indispensables para el desarrollo de la misma, en tanto que los otros servicios plantean una cierta relación con la actividad turística.

Con estas consideraciones se toma en cuenta la cantidad total de recepción en términos de unidades (conteo de cuantos turistas puede acoger), identificados como el número de camas para el caso de la pernoctación; Respecto a las otras facilidades turísticas se considera solamente su existencia sin importar la cantidad de establecimientos, unidades de negocios o empresas, concepto que enmarca los servicios de alimentación, transporte, seguridad, servicios médicos, comunicación y otros. Los cuales son calificados con el valor numérico de 1 en caso de existencia, y de "0" si no existe el servicio llegando a tener valores de 1 ó 0 para todos los casos, excepto el servicio de pernoctación que también esta cuantificado en números naturales pero de mayor rango.

Todos estos valores representan los totales de cada servicio, obtenidos del centro urbano con mayor influencia gravitacional y dotación de servicios que otros, dentro la jurisdicción total del departamento, representando el 100 % de la cantidad de servicios existentes. En relación a estas funciones se saca el porcentaje que representa el centro urbano evaluado con relación al centro urbano mayor del Departamento.

También existe otro parámetro de comparación denominado *factor* el cual refleja el nivel de importancia de un servicio o facilidad con relación a otras facilidades, para este fin se da el factor de importancia que esta dado por defecto como: pernoctación factor 4, alimentación factor 3, transporte factor 3, comunicación factor 2, esparcimiento factor 3, oportunidades de compra factor 2, seguridad y cambio de moneda. También se toma en cuenta la escala que es representada como 10 para todos los tipos de servicios, que también se determina para los demás centros poblados evaluados.

Para determinar el factor de los centros poblados evaluados se procede de la misma forma que el caso de cantidades totales de existencia representando los factores de estos centros urbanos secundarios con un porcentaje de los factores del centro urbano mayor.

Diagnostico de la Demanda Turística

En países de economías emergentes como Bolivia, una de las épocas opciones para mejorar cualitativamente la calidad de vida de sus habitantes es la de introducir, en sus procesos económico-sociales, los conceptos de desarrollo sostenible, en el cual los recursos de su espacio de vida puedan ser mantenidos, renovados o reciclados con el propósito de que, la variable poblacional, pueda reproducirse mejorando sustantivamente en el tiempo sus índices de desarrollo.

En este marco, si el turismo considerando como uno de los sectores mas dinámicos de la economía, se introduce como una de las variables mas importantes dentro el modelo económico nacional y se reconoce la participación de la comunidad como uno de los factores de esta inserción, es posible afirmar que, el turismo puede ser uno de los sectores económicos dinamizadores más importantes, para lograr un desarrollo sostenible en el país.

En el pasado inmediato el Estado ha desconocido sistemáticamente la importancia del turismo como factor de desarrollo de la economía y la inversionista privado ha demostrado escaso interés en intervenir en este sector productivo y, como lógica consecuencia, la población no valora sus propios recursos patrimoniales con el objeto de ser conservados.

Pero en la actualidad las políticas del Estado reorientadas hacia una optimización de los recursos de pre-inversión e inversiones y en el marco de la ley de Participación Popular, se propugna la participación de las comunidades en todo el proceso de implementación de los proyectos de desarrollo. Pese a esta situación la actividad y turística en Bolivia todavía es incipiente, en razón de que, según datos proporcionados por la

Organización Mundial de Turismo, a Bolivia solo llega el 0.05% del movimiento de los flujos de todo el mundo y apenas el 0.3% del movimiento de los flujos en el continente americano.

A pesar de esta situación nada expectable que ocupa Bolivia en el contexto del mercado mundial del turismo, en función de sus alcances económicos, en lo concerniente a su oferta de atractivos la cosa es diferente. Si se compara con la oferta de otros países americanos, la oferta boliviana alcanza niveles bastante competitivos en función de la importancia y valor intrínseco de sus atractivos o, si se quiere de su patrimonio natural y cultural. Aunque lamentablemente esta oferta de atractivos, se encuentra postergada en su puesta al mercado por la ausencia, en unos casos y en otros, por el déficit de servicios turísticos. De ir superando progresivamente estas prestaciones de posicionamiento en el mercado internacional e incrementara significativamente.

La información estadística del comportamiento de la demanda turística, tanto receptiva como interna, se basa únicamente en los datos proporcionados por los partes hoteleros. Esta información, que si ser la mas completa y no reflejar fielmente la cantidad y el comportamiento de los visitantes, es confiable y se aproxima, en cierto modo al conocimiento de los flujos de turistas nacionales y extranjeros.

Identificación de la Procedencia Actual y Potencial de Flujos Turísticos

A partir de la fuente de información señalada, se sabe que la región de Cochabamba, ocupa el tercer lugar de preferencia en Bolivia, tanto por turistas nacionales como extranjeros. Esta ubicación, con pequeñas variaciones, le asigna a Cochabamba con un promedio del 20 % de atracción a los visitantes nacionales para el caso del turismo interno. En tanto que para el turismo receptivo de los turistas extranjeros a Bolivia, un 10 % se dirigen esta ciudad.

Estos porcentajes de atracción, comparados con los de La Paz y Santa Cruz que absorben más del 60 % del flujo nacional y casi el 75 % del flujo internacional, son significativamente más bajos. Esta situación se explica por el enorme déficit cuantitativo y cualitativo de servicios turísticos existentes en Cochabamba y, por una falta de promoción de la oferta turística regional.

Siempre de acuerdo a la información proporcionada, se conoce que en 2000 llegaron a Cochabamba 31.087 turistas extranjeros y 114.379 turista nacionales. En realidad estas cifras si son contrastadas con años anteriores, se pueden advertir un descenso en las tasas de crecimiento anual de llegada de visitantes.

Llegando incluso a plantear tasas negativas de crecimiento, aunque el año pasado se produjo un leve repunte en la llegada de visitantes. Este contexto tiene su explicación en los fenómenos económicos producidos a nivel continental, puesto que históricamente los porcentajes se mantienen.

Serie histórica de llegadas de visitantes a establecimientos de hospedaje

Fuente: Unidad Departamental de Turismo–Vice Ministerio de Turismo

Análisis del Comportamiento de los Flujos Turísticos

Los alcances de la propuesta y los objetivos el estudio, en hechos plantea, a manera de una estrategia de intervención progresiva, la implementación de un plan pionero, en el corto plazo y mediante un proceso de evaluación, orientar la formulación de modelos y programas de desarrollo para el mediano y largo plazo.

Esta visión, implica la adopción de una metodología específica que caracterice el comportamiento de los flujos turísticos actuales, a partir de la identificación de los perfiles de consumidores y la correspondiente detección de los segmentos de mercado que, potencialmente, puedan acceder a la oferta del producto turístico de la región de estudio tomando en cuenta las diferentes tendencias del mercado local, nacional y extranjero.

A su vez, este criterio metodológico. Podrá facilitar la proyección de las inversiones requeridas para promover e incentivar la actividad turística local y nacional de manera de crear a futuro, las condiciones necesarias para satisfacer las exigencias y selectivas demandas de servicio del turismo receptivo.

Definiendo este criterio metodológico, se establece que la oferta turística del sitio de intervención esta identificado por el centro urbano de Totorá cuya arquitectura colonial de carácter colonial republicano constituye su mayor atractivo.

Para poder identificar los perfiles de turistas se hace necesario definir, conceptualmente, los indicadores que caracterizan a los mismos. Estos indicadores son los siguientes:

Motivación, es un conjunto de factores que determinan la decisión de viaje para satisfacer las expectativas del turista. Por el tipo de oferta de atractivos que existen en la región de estudio, sin ser excluyentes, a las motivaciones detectadas son las que siguen: Vacaciones Conocimiento, aventura, eventos, educación y otros.

Comportamiento. Es la conducta que asumen los turistas en función de las actividades que desarrolla en el sitio de visita y esta condicionado a la económica, social y cultural del mismo. Los indicadores del comportamiento son los siguiente: itinerante o sedentario, observador o protagonista y masivo o selectivo.

Capacidad de gasto. Es la aptitud habilitante económica que permite al turista se desplazamiento y la opción de elegir un determinado servicio. Los indicadores de la capacidad de gasto son: Autofinanciado, consiste en que el turista efectúa el gasto con sus propios recursos económicos. Incentivado, significa que el turista, por medio de sistemas de ahorro o crédito, decide su viaje. El subvencionado, determina que el viaje del turista, es financiado con recursos de otras instancias ajenas a su propio ingreso.

Composición. Este indicador establece las modalidades de viaje de los turistas, a partir de reconocer que su desplazamiento lo efectúan en grupo o familia y, tomando en cuenta las edades, sean estos, adultos o jóvenes.

Con el propósito de tener una percepción objetiva en la identificación de los diferentes perfiles, que puedan potenciar la demanda en función de la oferta del sitio de intervención, se presenta el siguiente cuadro de estimación cualitativa que, como parámetro de referencia, adopta la procedencia de los turistas y la calificación se la efectúa en función de la frecuencia de visita.

Identificación y calificación de los perfiles de turistas

Referencias: Procedencia (L) Local–(N) Nacionales–(E) Extranjero

Calificación (t) Frecuente–(i) Intermedio–(e) Escaso–Q No existe

La calificación efectuada, es el resultado de un sondeo realizado a en función del actual comportamiento que licúen los visitantes tiende a la ausencia de información a través de una encuesta. Si bien, puede no ser una información cuantitativa exacta, es una apreciación cualitativa, significativamente aceptable para las proyecciones globales de la demanda.

De la lectura del cuadro se puede inferir que, los diferentes perfiles en función de su procedencia local, nacional y extranjera, presentan las siguientes tendencias:

Perfil del turista Local

Este perfil plantea como mayor grado de preferencia las motivaciones de vacaciones, conocimiento y aventura. Sin embargo, existe otro grupo importante que se inclina por las motivaciones de negocios, es decir los comerciantes, y la asistencia a eventos feriales.

Con relación al comportamiento de este perfil, asume una tendencia, a la vez de itinerante, sedentaria, porque el sitio de intervención ofrece varias alternativas de despeamiento, como así también, concentraciones de servicio que le induce a permanecer en un solo lugar. La existencia de servicios de calidad y precios variables, hacen que los turistas locales opten por ser selectivos o masivos.

La capacidad de gasto, de este perfil mayoritariamente es autofinanciado.

La composición de este perfil, sustancialmente esta condicionada por la motivación, esta dada por el joven que viaja en grupo, especialmente en los festivales programados, y el adulto en familia.

Este perfil, vendría a ser el mas representativo y el mayoritariamente constituye la demanda actual, pero que preferentemente e desplaza los fines de semana y en ocasiones especiales, asociadas a días feriados y eventos programados.

Perfil del turista nacional

Las motivaciones de mayor preferencia que plantea este perfil son las de vacaciones, conocimiento y aventura. Si bien el turista nacional, no se dirige hacia Totora directamente de su lugar de origen, es aquel que llegando a Cochabamba por otras motivaciones, utiliza su tiempo libre restante para efectuar una visita corta.

El comportamiento de este perfil asume una tendencia, principalmente itinerante y observador Dado el poco tiempo que dispone. Por las condiciones en que efectúa el viaje el turista nacional es selectivo.

La capacidad de gasto de este perfil es mayoritariamente autofinanciado, porque al presente, los agente de viaje todavía no comercializan el producto turístico del Pueblo de totora el los otros departamentos del País.

Por las condiciones señaladas anteriormente, la composición de este perfil, se define por el viaje del adulto en compañía de su familia.

Este perfil, vendría a ser el segundo mas representativo de la demanda del mercado, aunque no se tiene determinada las fechas y frecuencias de visita, se advierte un notable incremento en los periodos de vacaciones.

Perfil del turista extranjero

Las motivaciones de mayor preferencia que plantea este perfil son las de conocimiento y aventura. Si bien el turista extranjero, no se dirige al Pueblo de Totora directamente de su lugar de origen, una vez llegando a Cochabamba y conociendo la interesante oferta del pueblo de Totora, opta por efectuar una visita corta, así le signifique modificar su itinerario.

La tendencia de comportamiento que asume este perfil, principalmente es itinerante y observador, dado el poco tiempo que dispone y por las condiciones en que efectúa el viaje. El turista extranjero es selectivo.

La capacidad de gasto de este perfil es mayoritariamente, la composición de este perfil, se define preferentemente por el viaje del joven en grupo.

Este perfil, que sin ser representativo de la demanda de la demanda del mercado se constituye en un segmento interesante a ser considerado en las proyecciones de la demanda potencial.

Análisis de los usos y capacidad de los Atractivos Turísticos.

DIAGNOSTICO GLOBAL DEL TURISMO

La herramienta utilizada para realizar el diagnostico global del turismo en la región de estudio es el FODA , esta hace referencia al análisis del ambiente interno (que son todos los factores que inciden en la actividad del turismo y se los clasifica dentro de las denominadas Fortalezas como aspecto positivo y debilidades como aspecto negativo) y el ambiente Externo que hace referencia a todos aquellos factores que influyen de manera indirecta en la actividad del turismo conocido como oportunidades cuando va en beneficio de la región y la amenazas resultan contrarias a los factores de desarrollo perjudicando así al desarrollo de la regio.

Análisis de las Fortalezas y Debilidades

Análisis de las Fortalezas Y Debilidades

Ambiente Externo	Fortalezas	Debilidades
Oferta de Atractivos	Existe una gran oferta de atractivos. La mayoría de los atractivos se caracteriza por tener un potencial que va de una jerarquía de tres, en las categorías de Patrimonio Cultural, Histórico y natural.	*Desconocimiento por parte de la población y de las autoridades de los recursos turísticos con los que cuenta la región. * No existen atractivos de jerarquía IV. *Mala administración de los recursos turísticos.
Oferta de Servicios	Existe infraestructura de servicios, de pernoctación y alimentación. Existencia de un hotel en Mizque con servicios de óptima calidad, para turistas necesidades exigentes.	*Exceptuando las regiones de Mizque y Aiquile la prestación de servicios no son de buena calidad. * El personal esta muy poco capacitado. *Poca valoración de las autoridades para el turismo y sus bienes patrimoniales.
Demanda	En la actualidad se ha prestado mas atención en fomentar y empezar a fomentar de mejor forma el desarrollo de la actividad turística. La región de estudio tiene una imagen turística principalmente cultural e histórica.	* Estos atractivos no satisfacen la demanda ya que la capacidad de carga y los servicios para realizarlos no están en buenas condiciones. *La región no cuenta con programas dedicados a la promoción de los atractivos.
Imagen y Vocación	Se están tratando Proyectos que van a darle una participación a la empresa privada.	No tiene imagen ni vocación en comparación con otras regiones que en la actualidad han tratado de enfatizar la actividad turística como medio de desarrollo.
Marco Regulatorio	Existen leyes que favorecen directamente a la actividad turística	En la actualidad no se cumplen dichas leyes en su totalidad.
Planes Promocionales		No cuentan con planes promocionales para la protección y conservación de los atractivos.

Oportunidades de Inversión	Existen oportunidades de inversión	Pero no existen instituciones que puedan intervenir en el turismo.
Gestión Empresarial		En la región de estudio no existen empresas que se dediquen a la actividad turística.

La Oferta de los atractivos es una gran fortaleza ya que los municipios estudiados presentan una diversidad de atractivos culturales, históricos, recreacionales, lo cual en la actualidad esta desarrollando un turismo interno generando una redistribución económica dentro de la región de estudio.

En el marco Regulatorio existen leyes que favorecen directamente a la actividad turística estableciendo medidas de protección, preservación y conservación de los atractivos.

En la región de estudio, la oferta de facilidades turísticas es deficiente ya que algunos municipios no cuentan con todos los servicios básicos he infraestructura adecuada que satisfaga las necesidades de la demanda turística.

La región de estudio asume una imagen y vocación turística pero en niveles muy bajos a comparación de otros municipios que en la actualidad han desarrollado y enfatizado el turismo como un eje de desarrollo sostenible. Pues vale aclarar, que la región de estudio, la actividad turística se reduce a un día o dos de permanencia realizando dicha actividad, a diferencia de la actividad realizada de ecoturismo en la región del chapare.

La falta de planes promocionales en algunos municipios por parte de la autoridades para la protección, preservación y conservación de los atractivos culturales he históricos.

En la región de estudio no existen Empresas que realicen las actividades turísticas.

Análisis de las Oportunidades y Amenazas.

Análisis del Ambiente Externo.

Ambiente Externo	Oportunidad	Amenazas
Nueva Visión del Turismo	Las autoridades tienen la visión de que el turismo es eje de desarrollo.	*La Mayoría de las organizaciones no tienen conocimiento de la
		actuación de la ley de participación
		Popular.
Marco de Regulatorio	La ley de participación popular establece	* Intereses políticos de algunos
	deberes y obligaciones respecto al	dirigentes campesinos que manejan
	Funcionamiento de la gestión publica.	la ley a su antojo
Oportunidades de	Existen organismos internacionales que	* No existe coordinación de los
Inversión	Pretenden elaborar proyectos de desarrollo para invertir en la región de	municipios con los organismos, para
	Estudio.	Que estos puedan invertir en los
		municipios.
		*Una de las amenazas más grandes que en estos momentos están afectando a esta región y otras en el país son los conflictos sociales, bloqueos, paros, etc. Que afectan de

		manera negativa al desarrollo de la región por las pérdidas considerables que causan a las inversiones que
Actividades Socio Económicas y Tecnoculturales	Es una oportunidad la dimensión productiva agrícola para así lograr un desarrollo de la producción ligada al Turismo. Un ejemplo claro Sería el caso del turismo rural.	* En la actualidad la actividad productiva es aislada del turismo.
Cooperación Internacional	Existe cooperación internacional que trabaja con programas de forestación y el mejoramiento de la infraestructura básica, (Caminos, Servicios de electrificación rural, Agua potable, Saneamiento Básico).	* No existe una coordinación adecuada de las instituciones de cooperación internacional con los Municipios.
Cultura de Pertenencia	La cultura de pertenencia está arraigada a la preservación de sus costumbres y Tradiciones de su comunidad respeto a su Cultura.	* Esta situación en algunos casos no permite desarrollar la actividad turística, provocando impactos Negativos en la región.

La nueva visión que tiene las autoridades, con respecto al turismo está dirigida entorno a que este mismo es un eje de desarrollo. Actualmente el turismo se desarrolla como un rubro sustentable capaz de golpear la economía nacional esta es una visión global que se manejaba en aquellos municipios que buscan ser municipios productivos y saludables. En la región de estudio, que cuentan con planes y programas reconocidos en sus PDMs y PoAs inversiones destinadas al desarrollo del turismo.

La ley de participación popular, ley de municipalidades, ley del medio ambiente, ley de descentralización administrativa, las cuales favorecen al turismo indirectamente.

Existe cooperación internacional, ONG, PROFOT, Etc. Que trabajan en los municipios con programas de forestación y mejoramiento de infraestructura básica en áreas rurales.

Propuesta del plan de ordenamiento turístico territorial

Propuesta de intervención

Una vez definido y analizado las potencialidades y limitantes en la fase de diagnóstico de la región de estudio. Es preciso diseñar la propuesta del *Plan de Ordenamiento Turístico del Territorio*, que darán las bases y los lineamientos para la intervención del sitio.

Diseño de la Imagen Objetivo

El diseño de la imagen objetivo está referido a la síntesis de la situación ideal, deseable. Pero que al mismo tiempo posible de ser alcanzado en el mediano y largo plazo.

A partir de la ley de Participación Popular, la Descentralización Administrativa, y las normas de planificación participativa. El municipio es la unidad territorial básica de la planificación nacional en la que se realiza un único proceso concertado de planificación del desarrollo bajo la dirección y responsabilidad de los gobiernos municipales, al que se integran las propuestas distritales/cantoniales y demandas comunales y se articulan todos los sectores, actores, planes, programas y proyectos que operan en el municipio. El plan que se presenta,

tomando como referencia el Plan General de Desarrollo Económico y Social del país PGDES y el Sistema Nacional de Planificación SISPLAN.

Sobre la base de los objetivos de los términos de referencia y los alcances de trabajo para la realización del presente plan y, considerando los resultados obtenidos en la fase I del estudio, se formula la siguiente imagen objetivo *"El desarrollo del turismo en la región de estudio así como del sitio de intervención"*, desarrollo que debe estar enmarcado en términos de Sustentabilidad que reconozca la participación de los actores sociales, la importancia del patrimonio natural en cuanto a su uso y ocupación así como la viabilidad en términos financieros. Que reconoce dos momentos constitutivos del desarrollo sostenible del turismo en la región.

Para el primer momento constitutivo a corto plazo, propone ofertar diferentes proyectos estratégicos competitivos en el sitio de intervención para distintos segmentos de mercado interno, de manera de crear las condiciones favorables, en el mediano plazo para promover el turismo receptivo.

Para el segundo momento constitutivo a largo plazo, propone ofertar soluciones integrales a los servicios turísticos en producto y calidad, superando la situación actual caracterizada por los bajos niveles de competitividad y ausencia de innovaciones que actualmente generan una deficiente rentabilidad económica y social en la actividad turística de la región.

Objetivos del Plan de Ordenamiento Turístico Territorial (POTT)

Con el propósito de viabilizar la imagen objetivo, se propone la formulación de objetivos estratégicos a nivel sectoriales para la inserción del estudio *"Plan de Ordenamiento Turístico del Territorio"* en la actividad turística como instrumento de desarrollo y planificación. Estos objetivos son los siguientes.

Diseño del producto calidad

El diseño del producto turístico responde a las exigencias de la demanda actual y potencial para el mercado interno y receptivo sobre la base de la puesta en valor de los atractivos y el mejoramiento de la prestación de los servicios, bajo condición de un manejo sostenible.

Este objetivo determina que la región de estudio, condicionada a la dimensión de su oferta, este orientada a satisfacer las motivaciones de conocimiento, aventura, recreación y participación dentro un concepto de turismo rural.

Posicionamiento efectivo en el mercado

El posicionamiento responde a una imagen y vocación turística consolidada y reconocida en los ámbitos de operación, primero nacional y posteriormente internacional, por medio de políticas de promoción, sensibilización y educación. Este objetivo determina que la región de estudio sea reconocida e incorporada a los niveles de operación y promoción de las actividades turísticas en los diferentes segmentos del mercado nacional.

Incentivo y fomento a las Inversiones

Las oportunidades de inversión establecen un marco favorable para captar recursos económicos y financieros, tanto internos como externos, así como también públicos y privados. Este objetivo determina que en la región de estudio se identifique políticas de fomento e incentivo, mediante la elaboración proyectos de preinversión e inversión para la identificación y captación de las fuentes de financiamiento sean estos públicos, privado así como de capitales extranjeros.

Capacitación de los recursos humanos

La capacitación tiene el fin de mejorar la oferta turística, a través de la capacitación de los recursos humanos, en los diferentes aspectos actualmente relacionados con el desarrollo turístico. Este objetivo determina que se deben diseñar políticas de capacitación para todos los actores involucrados de manera de crear una cultura turística en la prestación de servicios dotándoles de habilidades y recursos.

Diseño de políticas

Conceptualmente, una política puede ser concebida como un curso de acción colectivo que moviliza recursos, involucra a todo un conjunto complejo de operadores públicos y se expresa en un conjunto planeado e intencional.

Con este lineamiento, para alcanzar los objetivos del presente plan (POTT), se ha definido un conjunto de políticas, cuya priorización, condiciones de articulación y carácter transversal responden a la imagen objetivo de desarrollo del turismo. Las políticas se entienden como: "*El Ordenamiento Turístico del Territorio*", orientado a promover una ocupación óptima del territorio, y el uso racional del suelo en función de las actividades turísticas mediante un marco indicativo que permite organizar la jerarquía de centros poblados, el diseño de unidades espaciales integrados y la gestión del patrimonio, en conformidad con los objetivos de desarrollo turístico, se debe:

Organizar y articular el territorio en función de sus potencialidades, limitantes y características biofísicas, ambientales, socioeconómicas, culturales y político-institucionales.

Orientar el sistema de asentamientos humanos, mediante el Diseño de Modelos Teóricos de Ocupación del Territorio, los flujos de personas y el aprovechamiento de los recursos.

Orientar la localización de redes viales de transporte, energía y comunicaciones para promover la vertebración interna y externa del territorio.

Mejorar la cobertura de acceso a los servicios sociales, así como infraestructura productiva.

Identificar y contribuir a la formulación de Planes de Manejo de Áreas Protegidas para el manejo sostenible de áreas de fragilidad ecológica, riesgo y vulnerabilidad, y de las áreas de régimen especial.

Fortalecer los mecanismos de interacción participativa entre las entidades gubernamentales y la sociedad civil.

A fin de dar cumplimiento a estas políticas se debe elaborar el Plan de Uso del Suelo PLUS y el Plan de Ocupación del Territorio POT. Dando cumplimiento al D.S. N° 244479 (Reglamento complementario a las leyes de Participación Popular y Descentralización Administrativa). Políticas que deben comprender el diseño de modelos teóricos de ocupación del territorio (*Unidades espaciales*) y la zonificación ecológica para el establecimiento de zonas de manejo con el objetivo de garantizar su ordenamiento territorial en función de la conservación y la utilización racional del suelo.

Y realizando la planificación y gestión del uso sostenible del territorio, los usos del suelo que deben comprender el uso del suelo urbano y rural mediante el inventario de recursos y clasificación de usos y ocupación definiendo las zonas ecológicamente frágiles y las áreas de conservación (natural, arqueológico e histórico-cultural). Fomentando y apoyando el nucleamiento de comunidades dispersas con fines de posibilitar la prestación de servicios sociales: agua, saneamiento, energía eléctrica, salud educación, caminos, transportes y comunicaciones.

Con este propósito para lograr los objetivos se debe impulsar la implementación continua de los PDMs, las propuestas de los Planes de Municipales de Ordenamiento Territorial (PMOTs). En beneficio de la población

de la región de estudio.

Estas acciones serán coordinadas entre los gobiernos municipales, secretaria departamental de desarrollo sostenible, la población a través de las OTBs, sindicatos y otros así como la empresa privada. En conformidad al presente plan se recurre al diseño de políticas que deben concebirse como un curso de acción colectivo que moviliza recursos, que involucra a todo un conjunto complejo de operadores públicos debiendo expresarse en un comportamiento planeado e intencional.

Las políticas de uso del suelo y de ocupación del territorio deben ser diseñadas de acuerdo a la imagen objetivo y a los objetivos anteriormente mencionados así como compatibilizarlas con las políticas del PDDES (*Plan Departamental de Desarrollo Económico Social*) y las políticas sectoriales tanto a nivel nacional, departamental, municipal.

El diseño de las políticas implica las siguientes consideraciones:

¿Que se pretende con la política en términos de concretar el objetivo al cual esta referido. ?

¿Como se va a lograr lo que se pretende?

¿Con que se va a lograr lo que se pretende? (instrumentos utilizados).

¿Donde y para quien se va aplicar la política?

¿Quien va a aplicar la política. ?

Con estos lineamientos procedemos a caracterizar las siguientes políticas identificadas y son: Políticas de Uso del Suelo, Políticas de Ocupación del Territorio.

Políticas de Uso del Suelo

Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales

Esta política esta orientada al uso óptimo del suelo mediante la apropiación adecuada de los ecosistemas por parte de los actores públicos o privados, el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales son renovables y el uso integral de los renovables que permita su reproducción y conservación, para alcanzar la imagen objetivo, tomando como aspecto clave la protección del patrimonio natural y cultural. Para ello se plantea:

La formulación del Plan de Uso del Suelo

El presente plan es de carácter técnico–normativo sobre el uso sostenible del suelo de la región de estudio. Para lograr este objetivo se pretende impulsar la implementación continua del PDDES, la conclusión del plan departamental de ordenamiento territorial y la elaboración de estudios (Planes) de carácter subregional de las zonas de los valles mesotermicos: Arani, Vacas Pocona, Totorá y Pojo. Municipios componentes de la Subregión Centro de la Mancomunidad del Cono Sur.

Así mismo se prioriza la implementación de un sistema de información básica municipal como insumo fundamental para la planificación y la gestión publica de los municipios.

Estas acciones serán coordinadas entre los gobiernos municipales y Prefectura del departamento, la Secretaria de Departamental de Desarrollo Sostenible, a través de su Unidad de Ordenamiento Territorial.

Manejo sostenible de áreas de fragilidad ecológica

El presente está orientada a la conservación de la diversidad genética de la flora y de la fauna existente en el territorio de la región de estudio, el fortalecimiento de la administración de las reservas naturales y áreas protegidas, a promover el manejo, el aprovechamiento racional y la preservación de los recursos de la biodiversidad mediante la formulación de:

Planes de manejo en áreas protegidas

Planes mínimos de ordenamiento turístico

Planes de uso turístico

Que tengan como parámetros y líneas de acción la zonificación ecológica así como de los estudios de impacto ambiental, que posibiliten la preservación y la regeneración natural de la flora y fauna.

En relación a la administración de áreas protegidas de componente departamental y municipal se busca la coordinación interinstitucional entre las diferentes instancias públicas y privadas, sociales y ONGs.

Políticas de ocupación del territorio Orientada a promover una ocupación óptima del territorio, mediante un marco indicativo que permita organizar las jerarquías de centros poblados, el diseño de unidades subregionales integradas a la región de los recursos naturales, en conformidad con la imagen objetivo del presente estudio. Para ello se plantea:

Crecimiento ordenado de asentamientos urbanos

Esta política pretende lograr una adecuada organización y ocupación del territorio, sentar las bases para el uso sostenible de los recursos naturales, generando acciones destinadas a la reducción de las difusiones espaciales y promover una jerarquización adecuada de los centros poblados para ello se plantea la formulación de un:

Plan de Ocupación del Territorio

El presente plan es de carácter técnico-orientador sobre la ocupación del territorio de la región de estudio. Para lograr este objetivo se pretende impulsar la implementación continua del PDDES, la conclusión del plan departamental de ordenamiento territorial y la elaboración de estudios (Planes) de carácter subregional de las zonas de los valles mesotermicos: Arani, Vacas Pocona, Totorá y Pojo. Municipios componentes de la Subregión Centro de la Mancomunidad del Cono Sur.

Así mismo se prioriza la implementación de un sistema de información básica municipal como insumo fundamental para la planificación y la gestión pública de los municipios.

Estas acciones serán coordinadas entre los gobiernos municipales y Prefectura del departamento, la Secretaría de Departamental de Desarrollo Sostenible, a través de su Unidad de Ordenamiento Territorial.

Aprovechamiento de las potencialidades del territorio

Política orientada a consolidar una red municipal a nivel Departamental de centros poblados intermedios concentrando esfuerzos en aquellos con ubicación estratégica y potencial para generar desarrollo e impulsar el logro de condiciones socio-económicas favorables. Para ello se plantea un:

Plan de promoción eco turístico

Esta política pretende incrementar los flujos turísticos en el corto plazo el turismo interno y en el mediano plazo el turismo receptivo, promocionando activamente los circuitos turísticos integrales del departamento, los

circuitos de conexión entre los diferentes atractivos así como de los circuitos al interior de los atractivos. Buscan aprovechar las potencialidades climáticas la variedad de ecosistemas de los diferentes Municipios, los atractivos culturales, arquitectónicos y arqueológicos la tradición gastronómica, la calidad y variedad de restaurantes y la infraestructura hotelera. Para el cumplimiento de esta acción se pretende:

El aprovechamiento y mejoramiento de la infraestructura de transportes, comunicaciones, hoteles y potros, de los centros poblados más atractivos, aprovechamiento de las ventajas económicas inherentes al turismo, particularmente en localidades que comprenden los circuitos turísticos.

Plan de promoción de ciudades intermedias

Tiene como objetivo el fortalecimiento de centros poblados intermedios, como base para la conformación de un nuevo sistema de asentamientos poblacionales acorde a las potencialidades a la integración física a la generación de oportunidades equitativas para la población, apoyando al desarrollo de las actividades económicas productivas y socio-culturales para que se constituyan en centros de atracción poblacional. Para estas acciones se prioriza proyectos destinados a:

La dotación concentrada de infraestructura de equipamientos, la canalización de las inversiones del sector publico en materia de viviendas, la estructuración vial interna y el desarrollo del sistema de transporte colectivo y la elaboración de instrumentos que ordenen y regulen la estructura físico espacial.

La Prefectura del departamento a través de sus cuatro Secretarías en coordinación con los gobiernos municipales, los fondos nacionales, la iniciativa privada y las comunidades organizadas impulsaran el desarrollo de estas acciones.

PROPUESTA DEL PLAN DE USO DEL SUELO

El Plan de Uso del Suelo (PLUS), identifica los usos potenciales del suelo en condiciones de sostenibilidad física y biológica considerando algunos factores socio-económicos (Uso actual de la tierra, distancia a los mercados, accesibilidad, densidad demográfica, etc.), pero no considera la factibilidad económica de las opciones de uso indicado.

Constituyéndose en un instrumento de carácter técnico normativo que determina los usos óptimos del suelo en función de sus limitantes y potencialidades, (*fortificación Agro ecológica y Propuesta Técnica del Plan de Uso del Suelo de la Región Amazónica del Departamento de Cochabamba. Enero 1999*).

Si bien este análisis metodológico involucra un intrincado y complejo cruce de información biofísica y socioeconómica especializada. La presente propuesta del Plan de Uso del Suelo para la región de intervención pretende ser una base para la planificación aplicada a nivel subregional y municipal debiendo ser complementado por un estudio mas detallado que considere las eventuales variaciones de suelo, vegetación y uso que no han sido reflejadas en el presente estudio.

Teniendo como base de información los diferentes PDMs de los municipios cuyo análisis para la propuesta del PLUS es el resultado de la interpretación del diagnostico biofísico, socioeconómico, derechos de uso de la tierra existentes y las actividades antropicas. Que para fines de nuestro estudio metodológicamente este PLUS, siguiendo los alcances y resultados esperados adopta el manejo de constantes y variables, enmarcado en criterios de competitividad y complementariedad, y donde el uso y manejo del suelo adoptan el carácter de una constante y los planes sectoriales, las variables que en su interacción justifican la superposición de actividades en un determinado área.

Para la interpretación del PLUS y su aplicación, se han definido algunas normas que servirán de guía en su aplicación, tanto en lo que tiene que ver con la intervención de las instituciones publicas, como en lo que se

refiere a las condiciones de uso y recomendaciones de manejo. Definiendo las acciones a tomar por parte de las instituciones publicas en la otorgación de derechos de uso con la finalidad de asegurar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales renovables. Estas reglas son de observancia y cumplimiento obligatorio de todas las instituciones publicas que tienen jurisdicción y competencia en al otorgación de derechos de uso.

Las opciones disponibles en el PLUS propuesto para la otorgación de derechos y el significado de los términos utilizados son los siguientes:

Reglas de intervención

Estas reglas definen las acciones a tomar por parte de las instituciones públicas encargadas de la otorgación de *derechos de uso* de la tierra con la finalidad de asegurar la conservación, y el uso sostenible de los recursos naturales renovables. Regulan de manera obligatoria la intervención en la otorgación de derechos de uso del suelo en relación a sus limitantes y potencialidades. Estas normas orientan las actividades productivas adecuadas a las condiciones y características del suelo. Así mismo se definen las siguientes opciones:

Permitida. Cuando la actividad indicada puede ser autorizada sin mayores restricciones, cumpliendo con las normas de uso y manejo establecidas legalmente o en ausencia de estas, las que aseguren el uso sostenible de los recursos.

Limitada. Cuando la actividad considerada solo puede autorizarse bajo ciertas condiciones de uso, debido a limitaciones propias de la unidad de terreno en toda su extensión o en partes de la misma.

Prohibida. Cuando la actividad indicada no puede ser realizada en la unidad de tierra, considerada por no ser apta para la actividad propuesta o por cumplir funciones de protección y conservación del ecosistema.

Bajo Condiciones. Cuando el ejercicio de la actividad indicada solo puede ser autorizado bajo condiciones especiales en base a las circunstancias de cada caso en función de criterios y situaciones variadas que no pueden ser generalizadas.

Reglas de uso

Son reglas referidas al uso del suelo tomando en cuenta sus aptitudes. Establecen limitaciones legales al ejercicio del derecho del uso del suelo considerando y recomendando las técnicas y medidas de conservación y manejo sostenible del suelo para evitar el deterioro de su capacidad productiva o de regeneración. Estas reglas son de cumplimiento obligatorio para todos los usuarios que realicen actividades agrícolas ganaderas, forestales de infraestructura u otros usos. Las opciones que se tienen en este conjunto de normas son:

Permitida. Cuando la actividad indicada puede ser realizada sin mayores restricciones; cumpliendo con las normas que garanticen el uso sostenible de los recursos.

Limitada. Cuando la actividad propuesta solo puede ser realizada bajo determinadas restricciones, en función de la naturaleza de las tierras consideradas o cuando la actividad propuesta solo puede ser realizada en parte del área considerada.

Prohibida. Cuando la actividad considerada no puede ser realizada en las unidades de terreno consideradas, debido a riesgos de degradación de los recursos de la sostenibilidad de la producción.

Recomendaciones de uso

Para cada uno de los usos considerados en la propuesta del PLUS se formulan recomendaciones generales de

manejo. Estas incluyen recomendaciones orientadas a la utilización sostenible de los recursos naturales, considerando no solo la conservación de los suelos con fines productivos sino también todos los demás elementos biofísicos (cobertura vegetal en su función como parte de un sistema ecológico que es necesario preservar para asegurar la calidad de otros recursos como el agua, la vegetación, los recursos hidrobiológicos y la biodiversidad en general), además de la seguridad jurídica (declaración de parques, reservas, TCOs, etc.) y la necesidad de respaldar su uso con planes de manejo o programas de mejoramiento tecnológico según sea el caso. En este sentido aunque no se indique expresamente la necesidad de contemplar los recursos pesqueros e hidrobiológicos en general como una alternativa económica e importante, todas las categorías de uso consideradas en el PLUS.

La propuesta de Plan de Uso del Suelo de la región de estudio (Subregión Centro de la Mancomunidad del Cono Sur), considera las siguientes categorías de uso del suelo:

Tierras de uso Restringido

Son áreas que presentan limitaciones para actividades agropecuarias y forestales intensivas, debido a pendientes, escasa profundidad del suelo, drenaje o inundación y tierras inadecuadas para esos usos o que cumplen funciones de protección ecológica. Incluyen las denominadas tierras de protección en la Ley Forestal así como otras tierras que sin ser tierras de protección presentan limitaciones de uso.

Uso agropecuario extensivo limitado

Corresponden a tierras desprovistas en su mayor parte de bosques y que presentan limitaciones para el cultivo, por condiciones topográficas con características de bosque seco, de suelo poco fértiles (Aptitud marginal) o clima (heladas y granizos). Se incluyeron en estas, tierras cubiertas por pastizales naturales que son aprovechados por hatos de ganado pero que en general estas tierras presentan aptitudes buenas para la agricultura en extensiones pequeñas. Estas tipo de uso del suelo corresponden a la parte Sud de la región de estudio cubriendo los municipios de Pocona, Totorá y Pojo

Justificación

Estas tierras se encuentran en zonas de serranías y montañas de la cordillera oriental. Presentan suelos con limitaciones de profundidad. Son zonas con uso actual agropecuario extensivo, que principalmente presentan una cobertura vegetal de diferentes especies de matorrales y pastizales sujetos a una deforestación irracional de uso doméstico.

Reglas de intervención

Intervención	Responsabilidad	Autorización
Desmonte.	Superint. Forestal	Limitada.
Dotación de tierras.	INRA	Permitida.
Extracción de madera.	Superint. Forestal	Limitado.
Extracción no	Superint. Forestal DGB	Limitado.
Maderables.	Superint. Forestal	
Construcción de caminos.	SNC	Bajo condiciones.
		Permitido.

Desmonte limitado: Se permite el desmonte exclusivamente de las áreas limitadas para la construcción de vías de acceso, instalaciones para el manejo de ganado y vivienda, debiendo permanecer bajo bosque todas las áreas no utilizadas para estos fines.

Dotación de tierras permitida: Se autoriza la dotación de tierras exceptuando las áreas que se requieran para la protección de los recursos de agua y la protección de cuencas hidrográficas.

Extracción de madera limitado: Se autoriza únicamente la extracción selectiva de madera para uso en la propiedad. Prohibido el desmonte de bosques y el corte a tabla rasa.

Extracción no maderables limitado: Se autoriza de la extracción de productos no maderables, en forma sostenible con fines de utilización de uso o venta.

Manejo de vida silvestre Bajo condiciones. Limitado a las especies que autorice la DGB y bajo las condiciones aprobadas por la misma.

Construcción de caminos Permitido: Previa evaluación de impacto ambiental.

Recomendaciones de manejo

Para el óptimo uso de estas tierras se recomienda evitar el avance de la frontera agrícola y el pastoreo excesivo para mantener el recurso, limitar la extracción de la vegetación nativa que en asociaciones forman matorrales y pastizales en quebradas y lechos de ríos que responden a un hábitat de características particulares que deben ser preservados y protegidos; pudiendo ser estos explotados bajo ciertas normas y reglamentos realizados por las autoridades municipales y adoptadas por los sindicatos productores y los mismos pobladores en general.

Uso agrícola extensivo limitado

Corresponde a tierras desprovistas en su mayor parte de bosques y presentan condiciones óptimas para el cultivo, por condiciones topográficas y de suelo, se incluyeron en estas tierras cubiertas por pastizales naturales con potencial forrajero que permiten el uso bajo pastoreo continuado o estacional, sin deterioro de su capacidad productiva.

Justificación

Son tierras que se encuentran en zonas con cultivos en pendientes de pequeñas extensiones de colinas de la Cordillera Oriental en las pampas de Lope Mendoza y parte de Huayapacha y Monte Puncu, presentan suelos con limitaciones de profundidad efectiva y fertilidad, zonas de uso actual agrícola extensivo, que principalmente presentan cobertura de pastizales naturales y matorrales de queuña en combinación de pinos de programas de repoblamiento forestal.

Reglas de Intervención

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte. Dotación de tierras. Extracción de madera. Extracción no maderable. Manejo de vida silvestre. Construcción de caminos.	Superint.Forestal	Limitada.
	INRA	Permitida.
	Superint. Forestal	Limitado.
	Superint. Forestal DGB	Limitado.
	SNC Superint. Forestal	Bajo condiciones. Permitido.

Desmante limitado. Se permite el desmante exclusivamente de las áreas destinadas a la construcción de vías de acceso, instalaciones para el manejo de ganado y vivienda, debiendo permanecer bajo bosque (odas las áreas no utilizadas para estos fines).

Dotación de tierras permitida. Se autoriza la dotación de tierras exceptuando las áreas que se requieran para la protección de los recursos de agua y la protección de cuencas hidrográficas.

Extracción de madera limitado. Se autoriza únicamente la extracción selectiva de madera para uso en la propiedad. Prohibido el desmante de bosques y el corte a tabla rasa.

Extracción no maderables limitado. Se autoriza de la extracción de productos no maderables, en forma sostenible con fines de utilización de uso o venta.

Construcción de caminos Permitido. Previa evaluación de impacto ambiental.

Recomendaciones de Manejo

En esta área se deberá evitar el pastoreo excesivo con objeto de evitar una proceso erosión mas pronunciado incluyendo otras que tengan este mismo efecto, con el objeto de mantener el recurso; por ejemplo limitar el desmante, evitar arar en las vías naturales de drenaje, promover la conservación y protección de la fauna silvestre, pudiendo ser cultivables otras especies aptas a las condiciones de la tierra.

Uso agrosilvopastoril limitado con producción de hortalizas y maíz

Plantío asociado a especies nativas de matorrales, con cultivos hortícolas anuales y/o pastos para promover la cobertura permanente del suelo y el reciclado de nutrientes.

Justificación

Estas tierras se encuentran en zonas de valles de la cordillera oriental, valles ubicados en el municipio de Arani en la parte plana (subregion valle alto), que en general presenta tierras con aptitud agrícola donde predominan la producción de hortalizas, maíz y en menor grado legumbres así como de la siembra de pastizales para el forraje de ganado.

Y otras que presentan limitaciones para uso agrícola por presentar suelos con alguna pedregosidad y grados de erosión de la tierra que las hacen inadecuados para uso agrícola, además estas tierras presentan un grado de urbanidad secundario identificada por el centro poblado y capital de municipio Arani. Otras áreas de uso agrosilvopastoril podrán ser agregadas en base a las normas prevista para los planes de ordenamiento predial en áreas urbanas.

Reglas de intervención

Intervención	Responsabilidad	Autorización
Desmante.	Superint. Forestal	Limitada.
Dotación de tierras.	– INRA	Permitida.
Extracción de madera.	Superint. Forestal	Limitado.
Extracción no	Superint. Forestal – DGB	Limitado.
Maderables.		
Construcción de caminos.	SNC – Superint. Forestal	Permitido.

Especificaciones

Desmante limitado: Se permite el desmante exclusivamente de las áreas limitadas para la construcción de vías de acceso, instalaciones para el manejo de ganado y vivienda, debiendo permanecer bajo bosque todas las áreas no utilizadas para estos fines.

Dotación de tierras permitida. Se autoriza la dotación de tierras exceptuando las áreas que se requieran para la protección de los recursos de agua y la protección de cuencas hidrográficas.

Extracción de madera limitado. Se autoriza únicamente la extracción selectiva de madera para uso en la propiedad. Prohibido el desmante de bosques y el corte a tabla rasa.

Extracción no maderables limitado: Se autoriza de la extracción de productos no maderables, en forma sostenible con fines de utilización de uso o venta.

Construcción de caminos Permitido. Previa evaluación de impacto ambiental.

Recomendaciones de manejo

Se recomienda promover la permanente cobertura del suelo en áreas dedicadas actualmente a la agricultura, con cultivos o cultivos de pastizales o cobertura evolucionando de esta forma a sistemas agrosilvopastoriles. Incorporar residuos de cosechas y abonos orgánicos, adoptar prácticas de conservación de suelos y de manejo del agua. No labrar las vías de escurrimiento, no desmontar las áreas cubiertas por matorrales.

Uso agrosilvopastoril Limitado con extracción de frutales

Son tierras que comprenden la recolección de frutales y plantíos asociados a matorrales en la que también esta presente la actividad agrícola.

Justificación

Son tierras que se ubican en los valles mesotermicos de la cordillera oriental que están irrigados por una serie de vertientes y ríos que cubren gran parte del municipio de Pocona, en los valles de Laimiña, Chillijchi y Conda por lo que la actividad agrícola es anual con cultivos de hortalizas y legumbres en muy poca escala, siendo la actividad mas frecuente la recolección de frutales, también se puede observar la presencia de cultivos de pastizales para el forraje ganadero. En general estas tierras presentan suelos de poco profundos a profundos con suficiente drenaje.

Reglas de intervención

Intervención	Responsabilidad	Autorización
Desmante.	Superint. Forestal	Limitada.
Dotación de tierras.	INRA	Permitida.
Extracción de madera.	Superint. Forestal	Limitado.
Extracción no maderables.	Superint. Forestal – DGB	Limitado.
Construcción de caminos.		
	SNC – Superint. Forestal	Permitido.

Especificaciones

Desmante limitado: Se permite el desmante exclusivamente de las áreas limitadas para la construcción de vías de acceso, instalaciones para el manejo de ganado y vivienda, debiendo permanecer bajo bosque todas las áreas no utilizadas para estos fines.

Dotación de tierras permitida: Se autoriza la dotación de tierras exceptuando las áreas que se requieran para la protección de los recursos de agua y la protección de cuencas hidrográficas.

Extracción de madera limitado: Se autoriza únicamente la extracción selectiva de madera para uso en la propiedad. Prohibido el desmonte de bosques y el corte a tabla rasa.

Extracción no maderables limitado. Se autoriza de la extracción de productos no maderables, en forma sostenible con fines de utilización de uso o venta.

Construcción de caminos Permitido. Previa evaluación de impacto ambiental.

Recomendaciones de manejo

En áreas actualmente dedicadas a la recolección de frutales promover la permanente cobertura del suelo con asociaciones de cultivos o cultivos de cobertura que permitan el normal desarrollo de esta actividad.

En áreas degradadas como consecuencia de erosión u otros factores de degradación, dar preferencia a la reforestación con especies nativas con fines de protección y uso domestico tradicional para leña.

Uso agrosilvopastoril Limitado con producción de hortalizas y recolección de frutales

Esta área corresponden a tierras con cultivos perennes y anuales con presencia de matorrales nativos de porte mediano y pastos para la manutención fértil délos suelos.

Justificación

Esta área corresponden a tierras con aptitud buena para la agricultura por presentan pequeños valles alo largo del río Pojo–Challguani, donde la actividad agrícola esta determinada por la producción de hortícola y la recolección de frutales, asociado a esta la siembra de pastizal forrajero para la manutención de la cobertura.

Reglas de intervención

Intervención	Responsabilidad	Autorización
Desmonte.	Superint. Forestal	Limitada.
Dotación de tierras.	INRA	Permitida.
Extracción de madera.	Superint. Forestal	Limitado.
Extracción no	Superint. Forestal – DGB	Limitado.
Maderables.		
Construcción de caminos.	SNC – Superint. Forestal	Permitido.

Especificaciones

Desmonte limitado: Se permite el desmonte exclusivamente de las áreas limitadas para la construcción de vías de acceso, instalaciones para el manejo de ganado y vivienda, debiendo permanecer bajo bosque todas las áreas no utilizadas para estos fines.

Dotación de tierras permitida: Se autoriza la dotación de tierras exceptuando las áreas que se requieran para la protección de los recursos de agua y la protección de cuencas hidrográficas.

Extracción de madera limitado: Se autoriza únicamente la extracción selectiva de madera para uso en la propiedad. Prohibido el desmonte de bosques y el corte atabla rasa.

Extracción no maderables limitado: Se autoriza de la extracción de productos no maderables, en forma sostenible con fines de utilización de uso o venta.

Construcción de caminos Permitido: Previa evaluación de impacto ambiental.

Recomendaciones de manejo

Evitar el avance de la frontera agrícola tanto hacia el lecho del río como a las laderas de las serranías, asociar el plantío de frutales con plantíos hortícola para la manutención de la fertilidad de los suelos, evitar la parcelación de los predios y la construcción de viviendas en cercanías de los lechos del río.

Áreas de protección y uso Forestal limitado

Comprende a áreas del territorio cubierto por pastizales y desprovistas en su mayor parte de bosques, de características desérticas con limitaciones para el cultivo y la misma actividad pecuaria, debido a las condiciones topográficas, son tierras con clima húmedo por encontrarse en la parte alta de serranías y montañas.

Justificación

Son tierras que se encuentran zonas de colinas y serranías de Cordillera Oriental que cubren toda la franja de las serranías que cubren el límite sur del Parque Nacional Carrasco, son suelos que presentan limitaciones por los problemas de erosión tanto eólica como hídrica, con actividades agropecuarias destinadas tan solo para el consumo propio, por ser estas áreas demasiado escarpados, que están cubierto por bosques de Eucaliptos y pinos de programas de reforestación, bosques que reducen los problemas de erosión.

Reglas de Intervención

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte.	Superint. Forestal.	Limitada.
Reforestación.	Superint. Forestal.	
Dotación de tierras.	INRA.	Permitida.
Extracción de madera.	Superint. Forestal.	Permitida.
Extracción no	Superint. Forestal-DGB.	Limitado.
Maderables.		Permitido.
Manejo de vida silvestre.	DGB	
Construcción de caminos.	SNC, Superint. Forestal.	Bajo condiciones.
		Permitida.

Reglas de Intervención

Desmonte limitado: Se permite el desmonte exclusivamente de las áreas destinadas a la construcción de vías de acceso, instalaciones para el manejo de ganado y vivienda, debiendo permanecer bajo bosque todas las áreas no utilizadas para estos fines.

Reforestación: Se permite actividades de reforestación, principalmente en zonas estratégicas que contribuyan al manejo de recursos hídricos y reduzcan los problemas de erosión eólica e hídrica, también los programas de reforestación debe contemplar el trabajo de especies nativas y características de la zona, proyectar, a largo plazo, su posterior aprovechamiento forestal de manera sostenible; todo esto con el objeto de reducir las limitaciones productivas y mejorar y ampliar el potencial productivo del área.

Dotación de tierras permitida: Se autoriza la dotación de tierras exceptuando las áreas que se requieran para la protección de los recursos de agua y la protección de cuencas hidrográficas.

Extracción de madera limitado: Se autoriza únicamente la extracción selectiva de madera para uso en la propiedad. Prohibido el desmonte de bosques y el corte a tabla rasa.

Extracciones no maderables permitidas: Se autoriza de la extracción de productos no maderables, en forma sostenible con fines de utilización de uso o venta.

Manejo de vida silvestre Bajo condiciones: Limitado a las especies que autorice la DGB y bajo las condiciones aprobadas por la misma.

Construcción de caminos Permitido: Previa evaluación de impacto ambiental.

Recomendaciones de Manejo

En esta área esta orientada a la rehabilitación de la cobertura vegetal y del mismo suelo mediante la realización y ejecución de programas de reforestación con especies nativas de la región, programa que deberá contemplar un futuro aprovechamiento forestal sostenible a largo plazo.

Áreas de protección y uso agrícola extensivo

Justificación

En esta área la actividad agropecuaria es permitida siempre y cuando se tomen en cuenta y consideración la existencia de ciertos recursos de flora (Quewiña, Puya Raymundi) e hídricos (lacustre) que responden a un hábitat de características particulares que deben ser preservados y protegidos; pudiendo ser estos explotados bajo ciertas normas y reglamentos realizados por las autoridades municipales y adoptadas por los sindicatos productores y los mismos pobladores en general.

Reglas de Intervención

Actividad	Responsable	Permiso
Desmonte.	Superint. Forestal	Limitada.
Dotación de tierras. Extracción de madera. Extracción no maderable.	INRA Superint. Forestal Superint. Forestal – DGB	Permitida.
Manejo de vida silvestre.	DGB	Limitado.
Construcción de caminos.	SNC, Superint. Forestal	Limitado.
		Bajo condiciones. Permitido.

Especificaciones

Desmonte limitado: Se permite el desmonte exclusivamente de las áreas destinadas a la construcción de vías de acceso, instalaciones para el manejo de ganado y vivienda, debiendo permanecer bajo bosque todas las áreas no utilizadas para estos fines.

Dotación de tierras permitida: Se autoriza la dotación de tierras exceptuando las áreas que se requieran para la protección de los recursos de agua y la protección de cuencas hidrográficas.

Extracción de madera limitado: Se autoriza únicamente la extracción selectiva de madera para uso en la propiedad. Prohibido el desmonte de bosques y el corte a tabla rasa.

Extracción no maderables limitado: Se autoriza de la extracción de productos no maderables, en forma sostenible con fines de utilización de uso o venta.

Construcción de caminos Permitido: Previa evaluación de impacto ambiental.

Área Natural Protegida

Son áreas declaradas legalmente bajo protección, como parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) o cuya protección sea recomendada por su valor para la preservación de la biodiversidad o por su valor para la preservación de la biodiversidad o por su fragilidad desde el punto de vista ecológico. Su declaración y administración se rige por lo establecido en la Ley del Medio Ambiente (Ley 1333), el reglamento General de Áreas Protegidas (D.S. 24781 de fecha 31/07/1997) y las normas específicas de creación de cada una. Son territorios especiales, jurídicamente declarados y sujetos a la legislación, manejo y jurisdicción especial para la consecución de objetivos de conservación de la diversidad biológica. Existen seis categorías de manejo de las cuales seis se encuentran en los departamentos de Beni, Cochabamba y La Paz.

Las seis categorías son: Parque, Santuario, Monumento nacional, Reserva de vida silvestre, área natural de manejo integrado y Reserva natural de inmovilización.

La zonificación, el uso de los recursos y la gestión en general, al interior de cada una de las áreas protegidas se regirá en función a sus planes de manejo respectivos cuya aprobación es responsabilidad de la dirección general de biodiversidad.

El plan de manejo constituye el instrumento de planificación ordenamiento espacial y de uso de los recursos dentro de cada área protegida.

Define los objetivos específicos de la conservación, modalidades de manejo y apoya la gestión y administración del área con directrices, lineamientos y políticas. El plan de manejo debe contener una evaluación de todos los recursos presentes y un diagnóstico que sirva para la zonificación y la estrategia de desarrollo integral del área.

Parques

Tiene por objeto la protección estricta y permanente de muestras representativas de ecosistemas o provincias biogeográficas y de los recursos de flora y fauna, así como los geomorfológicos, escénicos o paisajísticos que contengan y cuenten con una superficie que garantice la continuidad los procesos ecológicos y evolutivos de sus ecosistemas (D.S 24781).

Parque Nacional Carrasco (Cochabamba)

Justificación

Incluye dentro de sus límites el santuario nacional cavernas de Repechon, creado en 1991 por D.S. 22940). Alta diversidad de ecosistemas, desde la alta montaña hasta llanura (4500 a 500msnm), se ha registrado al menos 600 especies de aves, incluyendo varias especies de fauna amenazada.

Posee sectores cubiertos con formaciones boscosas de helechos arbóreos considerados únicos en Bolivia. Cubre las cabeceras de cuencas de importantes ríos amazónicos, la vegetación cumple un rol protector fundamental asegurando la permanencia de las inversiones en infraestructura caminera. Posee belleza escénica

incomparable, sitios de valor arqueológico únicos para Cochabamba y la parte norte de la región de estudio.

Sehuencas, parte del parque nacional carrasco en Cochabamba. Se encuentra ubicado en el sector sur de Parque Nacional Carrasco, abarca la totalidad de la comunidad de Sehuencas en las orillas del río Ivirizu, fuerte y Huayra mayu.

Este presenta ecosistemas naturales poco alterados con presencia de especies introducidos como la trucha arco iris y alpina, sus serranías presenta bosques de neblina con bellezas paisajísticas de escenarios únicos y principalmente la presencia del Jucumari, especie que se encuentra en peligro de extinción.

Reglas de intervención

Intervención	Responsabilidad	Autorización
Desmonte.		Limitado
Dotación de tierras. Extracción de madera.	Superint. Forestal, SERNAP	Limitado
	ÍNRA SERNAP. Superint. Forestal SERNAP. Superint. Forestal DGB – SERNAP DGB –	Limitado
Extracción no maderable. Manejo de vida silvestre. Construcción de caminos.	SERNAP SNC, Superint Forestal SERNAP.	Limitado
		Bajo condiciones. Bajo condiciones. Limitado.

Especificaciones

Desmonte Limitado: Se permite exclusivamente de las áreas limitadas, para la construcción y mantenimiento de vías de acceso, instalaciones para el manejo de ganado y vivienda, debiendo permanecer los bosques que no fueran utilizados con esos fines.

Dotación de tierras Limitado: En este caso según las características de la categoría a la que pertenece el parque la dotación de tierras deberá estar orientado a promover el saneamiento legal de las tierras en coordinación den el ÍNRA.

Extracción de madera Limitado: Se autoriza únicamente la extracción selectiva de madera para el uso en la propiedad, siendo prohibida el desmonte de bosques de islas y el corte de tabla rasa.

Extracciones no maderables Limitado bajo condiciones: Se permitirá el uso de recursos no maderables principalmente con motivos de subsistencia y comercio, cuidado que la totalidad de los recursos mantengan y preserven su capacidad de reproducción, cuidado la sostenibilidad de los mismos.

Manejo de vida silvestre Bajo condiciones: Este estará limitado a las especies que autorice la DGB y bajo las condiciones aprobadas por la misma.

Construcción de caminos Limitado: Este estará limitado al plan de manejo que exista y este vigente y la previa evaluación de impacto ambiental.

Reglas de uso

Las actividades agrícolas y ganaderas, así como la extracción de productos forestales y de vida silvestre de carácter comercial están prohibidas por tratarse de un Parque Nacional. Solo están autorizadas con fines de subsistencia para los pobladores originarios quechuas que viven dentro del parque ajustándose a la

zonificación en cuanto a zonas donde se permite cada actividad, siguiendo las regulaciones del Plan de Manejo en actual vigencia.

Recomendaciones de manejo

En lo que se refiere a este sector y las actividades que se pueden realizar deberán responder a la zonificación interna existente, realizada por las autoridades administrativas del parque, en lo que corresponde a las potencialidades y limitaciones destinadas a la protección y preservación del parque. Las actividades nuevas que incursionan en espacios geográficos con este tipo de características normativas, como ser la actividad turística, podrán operar e incluso proponer una serie de equipamientos para la realización de la misma; de acuerdo a las normas, reglamentos y leyes que reglamenta dicho parque.

Debiendo ser esta una actividad que aporte tanto al manejo para la protección y preservación como para integrar a las comunidades existentes a los objetivos del SERNAP.

Siguiendo estos parámetros es necesario fomentar el aprovechamiento de flora y fauna silvestre, bajo sistemas agrosilvopastoriles en áreas de colonización colindantes para reducir las presiones de ampliación de frontera agrícola y mejorar condiciones de vida. Impulsar programas de capacitación en agro ecología para la formación de técnicos campesinos. Concluir el plan de manejo preliminar y dar solución a los conflictos con colonizadores. Ordenar y fomentar el ecoturismo.

PLAN DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

El plan de ocupación del territorio es el componente socioeconómico y además incluye el ambiente político-institucional del Plan de Ordenamiento Turístico, que se constituye en un instrumento de carácter técnico-orientador, que promueve y dinamiza la organización del territorio mediante su vertebración, la optimización funcional de los centros poblados, redes, flujos de comunicación, actividades productivas y distribución de servicios, basada en la jerarquización de asentamientos humanos con el propósito de generar procesos de regionalización.

Este plan está elaborado en base y en concordancia con el PLUS (Plan de Uso del Suelo), la evaluación del territorio, la imagen objetiva, los objetivos y las políticas de ocupación del territorio.

Deberá:

Establecer directrices sobre la manera en que la población debería ocupar el territorio, identificando ejes de desarrollo centrados en una coherente localización de servicios básicos y de infraestructura productiva.

Priorizar los requerimientos de comunicación del municipio, como por ejemplo la definición de la apertura de un camino prioritario, de tal manera que se promueve la vinculación y articulación del territorio municipal con el entorno departamental nacional e internacional.

Identificar una coherente localización de servicios e infraestructura productiva y social, que lo convierta en un instrumento que conjuntamente con el PDM, pueda apuntar hacia una distribución más equitativa de las inversiones públicas y privadas en el territorio municipal o mancomunado.

Desde una perspectiva espacial el Plan de Ocupación del Territorio busca fortalecer y ampliar el conjunto de relaciones socioeconómicas y económico-productivas que se generan en un entorno geográfico determinado, aprovechando las ventajas comparativas y competitivas que poseen los sistemas de asentamientos humanos de acuerdo a sus roles jerarquizados, su infraestructura de equipamiento social, su vinculación vial y su estructura institucional de base.

Por ello las políticas de desarrollo económico y social deben orientarse a crear condiciones de vida aceptables e igualdad de oportunidades para la población, lo que requiere asignación territorial de los recursos, infraestructura de servicios y equipamiento, en función de las necesidades específicas del territorio, de los centros poblados y de sus vinculaciones a nivel departamental, provincial y municipal.

En este sentido todo Plan de Ocupación del Territorio requiere de determinados niveles de concentración de infraestructura y servicios en los centros primarios y en los centros secundarios, así como en las zonas de interés económico localizadas sobre los ejes de desarrollo y sus áreas de influencias. La necesidad de esta concentración resulta del patrón de distribución geográfica de los asentamientos, en función de la potencialidad de sus recursos naturales y la accesibilidad a los mercados internos y externos.

El potenciamiento de los ejes de desarrollo implica la articulación interna del territorio y el reforzamiento de sus vinculaciones externas, el aumento en la dinámica de las actividades productivas, la ampliación de la infraestructura y equipamiento social y la interrelación de todos estos componentes.

Algunas de las consideraciones complementarias que deben tomarse en cuenta para formular el Plan de Ocupación del Territorio son las siguientes:

A. Considerar que no todos los centros primarios y secundarios tienen potencial de crecimiento económico en el contexto del desarrollo departamental o nacional, por lo que al adoptar cualquier tipo de programa encaminado a reforzar la función económica de tales centros se tendría que seleccionar los centros que deban recibir este tipo de asistencia.

B. Dado que el sistema de transporte constituye la infraestructura de apoyo a la producción con mayor efecto directo, deberá dirigirse a extender el acceso de las áreas productivas a los centros de consumo y dotación de servicios. Sin embargo, este tipo de apoyo a determinados centros urbanos no debe interpretarse como acciones para favorecer a lo urbano respecto a lo rural, sino por el contrario, considerarlo dentro de un enfoque integral donde las funciones urbanas se emplean como soporte del desarrollo rural, sobre todo las referidas al acceso a los mercados y a la creación de las denominadas "áreas de influencia".

A continuación se presentan algunas relaciones que deben ser necesariamente consideradas para el diseño e implementación de un Plan de Ocupación del Territorio.

Producción, infraestructura y recursos humanos

Concebida de acuerdo a la lógica de que no se puede aspirar a un aumento sustancial de la producción y la productividad si no se considera la necesaria relación que tiene esta variable con la presencia o no de infraestructura económico-productiva (energía, comunicaciones, servicios financieros, sistemas de riego, mercados, etc.), y la disponibilidad y calidad del recurso humano.

Mercado, infraestructura vial

Concebida de acuerdo a la lógica de que es imperiosa la existencia de un buen sistema vial (ya sea carretero, ferroviario, fluvial o aéreo), que consecuentemente permita un fácil acceso a los diferentes mercados de comercialización.

Población y servicios sociales

Concebida de acuerdo a la lógica de que los flujos migracionales están principalmente determinados por la existencia de mejores oportunidades de trabajo y condiciones de vida para las personas. En este sentido, la presencia de servicios educativos, de salubridad y saneamiento básico dentro un poblado son fundamentales para jerarquizarlo y estimular la afluencia de nuevos consumidores y usuarios o beneficiarios.

Concebida de acuerdo a la lógica de que los niveles de acceso de la población a los sistemas de salud y el cuidado de los niños (sobre todo el referido a la provisión de vacunas y la atención nutricional) están directamente relacionados a los estándares de educación alcanzados, principalmente la educación materna.

Ingresos y educación

Concebida de acuerdo a la lógica de que los ingresos monetarios que generan las unidades económicas familiares dependen en gran medida de los niveles de educación e instrucción que hayan alcanzado las personas que las componen. Por ello es común la asociación de niveles deprimidos de ingreso (como es el caso de los trabajadores agrícolas en sistemas de subsistencia del área rural o los denominados "cuenta propia" en las ciudades), con bajos niveles educativos.

Con estas consideraciones básicamente son dos los lineamientos que componen el plan de ocupación del territorio:

- La caracterización del proceso de ocupación del territorio, que esta principalmente circunscrita a la identificación de: Provincias, secciones de provincias (municipios), distritos municipales, cantones, teniendo cuidado de manejar siempre información de carácter oficial.

-

Jerarquía poblacionales, cuantificando las poblaciones (numero de habitantes) así como las características localizacionales, funcionales (servicios que ofertan) y productivas que tienen, para definir los roles que cumplen y deberían cumplir según la ciudad sea catalogada como primaria, secundaria o como centro poblado de carácter rural.

Áreas de influencia, medidas en función al tamaño poblacional, suponiendo que la dimensión demográfica es directamente proporcional a la presencia de ciertas actividades que definen a un asentamiento como proveedor de un conjunto de servicios para un entorno geográfico determinado.

La estructura vial, localizando el sistema caminero (red fundamental, secundaria y vecinal), acompañado de su descripción según los diferentes tipos de revestimiento (asfalto, ripio o tierra), además de la eventual existencia de otras topologías o categorías de infraestructura vial tales como ferrovía, puertos pluviales o aeropuertos también pueden incorporarse flujos promedio de tránsito vehicular, como una forma de medir el grado de Relacionamiento comercial y productivo con exterior.

La red de servicios de salud y educación, localizando y caracterizando la infraestructura de servicios de salud y educación así como sus relaciones de dependencia institucional (distritos de educación y salud, locales de referencia y otros).

La infraestructura de energía, comunicaciones y recursos hídricos, localizando y caracterizando la red de generación y distribución de energía eléctrica (con sus respectivas capacidades de transmisión), los sistemas de comunicación (principalmente telecomunicaciones y radio) y la infraestructura para la provisión de agua para riego.

Áreas de derecho de uso especial, como son por ejemplo los parques nacionales, reservas forestales, concesiones mineras o hidrocarburíferas, entre otras, que tienen un tratamiento jurídico especial para su aprovechamiento.

3. La formulación del plan de ocupación del territorio implica identificar un conjunto de acciones y recomendaciones en base al diagnóstico integral, la imagen objetivo de la región de estudio, los objetivos y las políticas de ocupación del territorio en este sentido se priorizan la construcción, mantenimiento y/o mejora de

caminos, la necesidad de la presencia de cierto tipo de infraestructura y equipamiento social, la edificación de nuevas instalaciones de atención educativa y de salud o su cambio de localización, el tendido de líneas eléctricas, represas y otros.

No obstante, es importante mencionar que debido a que el proceso de ocupación del territorio supone la presencia de relaciones sociales, que por el mismo hecho de hacer referencia al factor humano adquieren un mayor dinamismo que los componentes de carácter biofísico, es normal que el Plan de Ocupación de Territorio considere rangos de flexibilidad en relación a los elementos que incorpora, que pueden variar según el tipo de enfoque que se este utilizando y los objetivos específicos que se persiguen.

Estructuración del territorio

Se entiende la estructuración del territorio por el grado de avance que una sociedad pueda alcanzar en términos de la satisfacción de sus necesidades básicas (cuantificadas mediante indicadores socioeconómicos), así como la cantidad de servicios que ofertan en centros poblados que lo conforma (jerarquización) y las relaciones internas que se establecen entre ellos mediante redes y flujos.

La estructuración del territorio permite identificar el grado de organización de un espacio geográfico determinado. Dentro del análisis de estructuración del territorio se encuentra el proceso de identificación de un sistema de centros poblados, el cual se realiza con los siguientes fines:

- Construir una imagen clara sobre los requerimientos para articular y mejorar la integración física del territorio municipal.
- Ampliar o reforzar la cobertura territorial de servicios sociales.
- Mejorar el equipamiento productivo y social.

Para conseguir tales fines se debe realizar inicialmente un análisis del tamaño poblacional de los diferentes centros poblados del municipio, que debería abarcar todos los asentamientos humanos por encima de los 100 habitantes.

En todo caso se deberá conformar rangos de análisis del tamaño poblacional de acuerdo a las características de cada municipio. Basándose en la información demográfica se elaborará un mapa, el cual puede denominarse de categorización por tamaño de asentamientos humanos y deberá estar generado con una base cartográfica donde se establezcan coordenadas precisas.

De manera paralela a la identificación de asentamientos por tamaño de población, se debe realizar un análisis que defina su jerarquización, de acuerdo a ponderaciones relacionadas con la existencia de determinados tipos de servicios básicos, rasgos económicos e institucionales. Este proceso es el eje central del análisis de estructuración del territorio.

El método operativo para encarar este proceso de jerarquización es el de la construcción de una matriz de funciones ponderadas, de acuerdo a diferentes cualidades y frecuencias de

Aparición o presencia de servicios sociales, productivos, personales y de infraestructura de comunicación en cada asentamiento humano.

En este contexto, la ponderación de las funciones se relacionan con una jerarquía de centros principales como secundarios y terciarios, a través del denominado análisis de centralidad, el cual se constituye en la suma de las ponderaciones de las funciones identificadas y su relacionamiento con frecuencias de aparición.

La relación analítica entre ponderaciones y frecuencias permitirá determinar la existencia de relaciones simétricas como asimétricas entre el tamaño de las poblaciones identificadas de manera inicial y la

importancia del asentamiento respecto a la presencia de diferentes funciones. Este proceso de jerarquización refuerza y enriquece, además, los proyectos y políticas establecidas en los PDMs.

Basándose en la jerarquización de centros poblados como la caracterización de la estructura del territorio deberá involucrar un análisis de integración, el cual se encuentra conformado por los vínculos entre centros jerarquizados. De esta manera, un elemento central del análisis de integración se encuentra en la evaluación de la infraestructura y conexión vial del municipio, su localización y el establecimiento de otros aspectos como el tipo de superficies de las vías (asfalto, tierra, empedrado o ripio). Adicionalmente se requiere la identificación de otros medios de vinculación como las hidrovías y los puertos más importantes así como los aeropuertos y la calidad de las superficies de sus pistas de aterrizaje. En caso de que las tuvieran.

Complementariamente, al análisis de la integración se apoya en la identificación de los centros de mercado, los flujos comerciales internos y externos, así como en el análisis de movilidad social definido por migraciones temporales, movimiento de población para el acceso a servicios de salud, educación u otros servicios como los financieros o judiciales.

Conceptualización de la jerarquización de centros

La jerarquización de centros poblados está medida por la capacidad que tiene cada centro poblado para brindar servicios a un área geográfica determinada, normalmente el área urbana, aunque en algunos casos haga referencia a un área mayor (en relación a la magnitud de su área de influencia). En tal sentido, la jerarquización corresponde a un proceso de ponderación del conjunto de servicios urbanos que se ofertan en un asentamiento humano, donde sobresalen el nivel de acceso a servicios públicos (educación, salud) y básicos (agua potable, electricidad y alcantarillado), infraestructura de apoyo a la producción y disponibilidad de recursos humanos.

Para el caso de la jerarquización de centros, el escalograma de funciones se constituye en una herramienta de análisis de carácter no estadístico que organiza las funciones urbanas por su existencia, medida a través de ponderaciones, lo que permite ordenar los asentamientos humanos por su complejidad funcional en una matriz.

Con el objeto de facilitar esta tarea, se trabajara con matrices separadas por tema, que terminaran siendo agregadas en una sola matriz de frecuencias y ponderaciones. Todas las matrices, en las dos primeras columnas hacen referencia al nombre de los asentamientos humanos y al tamaño poblacional de las mismas. Las otras columnas contienen las variables asociadas a funciones importantes que pueden ser utilizadas para la definición de jerarquías de centros.

Las matrices muestran ponderaciones para cada una de las variables dispuestas en las columnas. El conjunto de funciones urbanas sondeadas podrá variar de acuerdo a las características del municipio.

Por otro lado, cada una de las matrices tiene dos partes. La parte superior se encuentra relacionada con la identificación de las frecuencias, las cuales se constituyen en un conteo de la existencia o presencia de la función considerada. Las frecuencias no hacen referencia a la cantidad de la función en cada asentamiento humano. En este sentido, para cualquier asentamiento no se cuenta el número de una función que existe, sino la existencia de centros en general, de tal manera que al final de toda esta matriz.

La segunda parte de cada matriz ubicada en la posición inferior muestra de acuerdo a la presencia de las funciones para cada asentamiento humano, las ponderaciones que al finalizar la matriz son producto de una sumatoria.

La misma metodología se utilizara en cada una de las matrices, de tal forma que al final se obtenga una matriz agregada que muestre para cada asentamiento humano o centro poblado el tamaño de su población y la

sumatoria total de las ponderaciones. Estos resultados generan las bases para una primera definición de jerarquías de centros.

Una vez definidos estos aspectos, se poseen elementos importantes de acuerdo a áreas como salud, educación, actividades económicas y otras, para poder relacionar los resultados con categorías jerárquicas de centros poblados. En este sentido se podría mencionar tres tipos de centros poblados:

Centros primarios (Urbano 1)

Estos se constituyen en asentamientos humanos con áreas urbanas consolidadas o en proceso de consolidación. Estos centros mantienen una vida económica propia con importantes conexiones con el área rural (*básicamente actividades agropecuarias*) y otros centros externos (*especialmente para el aprovisionamiento de bienes e insumos*).

En términos del escalograma los centros primarios pueden ser aquellos que mantienen la existencia por encima del 75% del conjunto de las funciones y que la mayoría de las ocasiones concuerdan con una mayor ponderación de las mismas.

En este tipo de centros poblados se encontrará un sector secundario relativamente desarrollado, en combinación con el sector terciario.

Centros secundarios (Urbano 2)

Estos centros experimentan un lento proceso de consolidación urbana. La población de este tipo de centros poblados se caracteriza por su movilidad espacial hacia otros centros menores y mayores dentro y fuera de la jurisdicción del territorio municipal.

La dinámica económica se encuentra básicamente relacionada con el sector primario (*agropecuario*). En términos del escalograma los asentamientos podrían ser aquellos que mantienen hasta el 50% de las funciones y tendrían una ponderación media de las mismas.

Centros terciarios (Urbano 3)

Se caracterizan por ser asentamientos humanos dispersos con características económicas aun no consolidadas (*servicios sociales y básicos escasos*). Donde la dinámica económica es casi inexistente, cuya ponderación se encuentra por debajo del 50%.

Centros rurales

Donde el sector primario es el predominante. Mientras que el secundario es prácticamente inexistente. El sector terciario no se halla presente de manera masiva, lo cual implica que la población se moviliza hacia otros centros poblados dentro y fuera del municipio para abastecerse. Desde la óptica del escalograma, estos centros podrían ser los que se encuentran por debajo del 50% de las funciones con su correlativa ponderación mas baja. Como se observa en el siguiente cuadro.

Clasificador de dotación de servicios

		Clasificación	Servicios sociales		
Área		Existencia S.S.		Educación	Salud
Urbano	1	ABCDEFGHJTJ	A)	Universidad	F) Hospital especializado

Urbano	2	BCDEGHIJ	B)	Institutos	G) Hospital general
Urbano	3	CDEHIJ	C)	Secundaria	H) Hospital básico
Rural 1		DEIJ	D)	Primaria superior	I) Centro de salud
Rural 2		EJ	E)	Primaria inferior	J) Posta medica

Al primer acercamiento de jerarquización provisto por los resultados de la matriz agregada de ponderaciones se debe complementar un análisis de las relaciones de integración funcional lo que significa comprender la manera en que los asentamientos, con sus particularidades con relación a las funciones, se encuentran vinculados. Este análisis consolidará los resultados de la jerarquización.

Los vínculos entre asentamientos humanos representan la manera en que se tiene acceso a los servicios, infraestructura y actividades económicas en general. En este sentido se deberá analizar complementariamente a los resultados de las ponderaciones de las ubicaciones de los asentamientos respecto

Al:

Un centro poblado puede confirmar su carácter de centro primario, por ejemplo, en la medida que el sistema vial lo privilegia con la conexión de una vía asfaltada de la red fundamental. A su vez, este proceso se encuentra reforzado por el análisis de:

Es necesario analizar en qué medida los diferentes centros se convierten en puntos de atracción o expulsión de población. De igual manera, los flujos comerciales entre centros y entre éstos y el exterior reflejan la presencia de ventajas comparativas y potencialidades.

Con estos lineamientos propuestos para la Formulación del Plan de Ocupación del Territorio y de acuerdo a los objetivos de la política de ocupación del territorio procedemos a la jerarquización de los centros poblados mencionados anteriormente cuya valoración definirá las áreas de influencia de las mismas, así como de la identificación de los ejes de desarrollo sean estos primarios o secundarios.

DISEÑO DE CORREDORES

Una vez realizado el estudio de la Subregion Centro (Mancomunidad del Cono Sur) en la clase del diagnóstico, se propone el diseño del *Plan de Ordenamiento Turístico del Territorio (POTT)*, sustentado en el PLUS (Plan de Uso del Suelo) y **POT** (Plan de Ocupación del Territorio). En principio para la definición del **POTT**, la presente propuesta adopta modelos de ordenamiento del espacio turístico que se estructuran en función; primeramente en la delimitación macro del territorio en función de una poligonal de influencia, complementado esta por una categorización de las unidades espaciales, la identificación de corredores turísticos, el diseño de circuitos y la zonificación del sitio de intervención así como la propuesta arquitectónica en función a la zonificación.

Considerando los efectos gravitacionales, los criterios para la implementación del plan de ordenamiento turístico del territorio son los siguientes:

Los centros poblados: Por ser estos los centros de atracción para el requerimiento de algún servicio y por ser estos los futuros encargados de administrar la actividad turística en la región de estudio; además de facilitar la realización de la misma.

Ubicación de atractivos turísticos: La complementariedad o competitividad de la oferta de atractivos que satisfacen las actividades turísticas.

La accesibilidad: Que une a las poblaciones, comunidades y conglomerados urbanos que se encuentran distribuidos dentro la región, conectáolos por medio de caminos secundarios, vecinales; y uniéndolos a las rutas troncales o principales, haciéndolos parte del sistema vial departamental, del cual dependemos para abarcar a la conexión nacional, en función de distancia-tiempo, a los lugares donde esta instalada la oferta turística.

Lo que propone la metodología del plan de ordenamiento es la implementación de servicios faltantes y la mejora de los existentes de, manera racional y equilibrada para que el producto turístico pueda ser ofertado adecuadamente al mercado, evitándose de esta manera la hegemonización de una u otra oferta turística.

El manejo relacionado de estas variables, permite orientar la elaboración de programas de proyectos de preinversión constituyéndose en el soporte material de un desarrollo sostenible en la región de estudio. Considerando que las inversiones para el sector del turismo están vinculadas con los otros sectores de la economía y que las exigencias del mercado están supeditadas al comportamiento de la demanda regional, nacional e internacional por lo que se prevé la estrategia de desarrollo turístico a través del ordenamiento de las actividades para la región de estudio y el sitio de intervención a continuación:

A efecto de delimitar la región de estudio, desde el punto de vista de la planificación física, se han considerado asentamientos humanos, como interrelacionadores con otras regiones turísticas del departamento. Tal es el caso de Arani en el Valle Alto, Pojo en su relación con el Departamento de Santa Cruz y Mizque con el Departamento de Chuquisaca.

Con estas consideraciones se presenta una estructura metodológica concomitante con los términos de referencia del estudio es importante delinear el trazo de una poligonal de influencia turística para su intervención. Describiendo los asentamientos humanos, considerando como área de estudio, la micro región de Totora y como complementarias a las micro regiones de Pocona, Incallajta y Sehuencas. Que si bien han sido caracterizadas en toda su estructura en el diagnóstico de la macro región de estudio es importante describirlo como puntos de referencia de la poligonal de influencia.

También es importante mencionar que gran parte de la sección municipal de Vacas constituye una unidad de transición entre las poligonales de Cochabamba como centro de desplazamiento turístico la que gravita en el municipio de Arani y la poligonal de Totora como Subcentro de desplazamiento turístico. Por lo que su gestión debe ser objeto de una propuesta sectorial a nivel micro por poseer atractivos potenciales que deben ser ordenados.

Con este fin de determinar las premisas del ordenamiento turístico del territorio los límites físicos de la poligonal turística se establecen a partir de los siguientes indicadores.

Identificar un centro poblado que posea los requerimientos en cuanto a servicios.

La condición en que se encuentra la red vial fundamental y de circulación frecuente.

La distancia máxima de recorrido, desde un centro poblado principal no deberá ser mayor a las dos horas.

Bajo estos indicadores, se determina que la poligonal que estructura el área de influencia de la región de estudio, se ha considerado los siguientes puntos terminales, a partir de la elección del centro urbano de Totora:

- *Sehuencas–Pojo*
- *Pojo–Chujillas*

- *Chujllas–Pocona*
- *Pocona–Cruce Tiraque Km. 70 (Provincia Tiraque)*
- *Cruce Tiraque–Sehuencas*

Siendo esta una poligonal de influencia al interior de ésta gravitan poblaciones y asentamientos humanos de características variables y con atractivos diferentes pero se relacionan y son complementarios a la vez, en tanto que las poblaciones externas al polígono se constituyen en interrelacionadores con otros centros turísticos.

Estos asentamientos humanos al interior de la poligonal de influencia se han clasificado en cuatro topologías:

1. Asentamientos que posean patrimonio de valor histórico.

Totora

Pocona

Chimboata

2. Asentamientos humanos ubicados al borde del camino y que posean algún tipo de servicio o actividad.

Lope Mendoza

Montepuncu

Epizana

Chujllas

3. Asentamientos humanos menores dentro de la poligonal

Colipa

Qhopy

Pisorga

Canda

Chillijchi

Yuraj Molino

4. Asentamientos humanos circunstanciales o temporales

Sehuencas

Incallajta

Una vez delimitada la región de estudio se propone la el diseño del Plan de Ordenamiento Turístico del Territorio, sustentado en la zonijlcación y el diseño de modelos teóricos de ocupación del espacio como criterios claves del proceso de planificación física turismo.

Dichos modelos se estructuran en función de las categorías funcionales destinadas a establecer de manera inicial las estrategias de futuras inversiones públicas o privadas que dinamicen de manera equilibrada y sostenida de la actividad turística. Las variables adoptadas para la implementación del modelo son las siguientes:

La complementariedad y competitividad de la oferta de atractivos que satisfacen las actividades turísticas.

La accesibilidad en función de Tiempo–Distancia a los lugares donde esta instalada la oferta turística.

El emplazamiento y la actual capacidad de prestación de servicios de los centros urbanos de la región de estudio.

Lo que propone el plan como proyecto es la implementación de servicios faltantes y la mejora de los existentes de manera racional y equilibrada para que el producto turístico pueda ser ofertado adecuadamente al mercado evitándose de esta manera la hegemonía de una u otra oferta turística.

Categorización de las unidades espaciales

Definida la delimitación territorial de la región de estudio, es necesario categorizar los centros poblados y asentamiento humanos sean estos en comunidad o comunidades dispersas en unidades espaciales turísticas, que a partir y teniendo como base los criterios de la propuesta del Plan de Ocupación de Territorio (POT) se pueda asignar y ordenar las funciones de cada una de ellas, a efecto de que los agentes o actores principales del desarrollo turístico puedan participar y beneficiarse en forma equitativa de los planes, proyectos y programas permitiendo que las unidades espaciales permitan:

Qué el turista como actor activo del desarrollo turístico, pueda satisfacer no solo sus motivaciones de conocimiento, aventura, recreación, etc. Sino también sus necesidades de servicio de una manera óptima y eficiente para con la comunidad que lo acoge.

Qué el agente inversor, la empresa privada, tenga la posibilidad de orientar sus inversiones con eficacia y rentabilidad.

La comunidad como agente beneficiario dentro del marco de la "Ley Boliviana de Reducción de la Pobreza" (EBRP). Y la Ley de Participación Popular, tengan la posibilidad de priorizar programas y proyectos de desarrollo complementario.

La categorización de las unidades espaciales, permite que las diferentes actividades turísticas especializadas sean racionalmente implementadas en función de la concentración de atractivos y dotación de equipamiento de servicios turísticos según los criterios de la Planificación Física, que no son aplicadas en forma mecánica, sino que están debidamente compatibilizados con la situación real de la región de estudio.

Este modelo de ocupación y categorización del espacio turístico define las siguientes unidades espaciales:

Subcentro de Desplazamiento Turístico (SDT)

Función

Es una estructura urbana menor del porte de una ciudad capital o provincia que facilita la recepción de flujos turísticos provenientes de un CDT y la emisión de estos flujos, hacia las otras unidades espaciales de su área de influencia.

Ubicación

Se ubica a más de 2 horas de distancia de un CDT u otro

CDT Área de influencia

Se define con una poligonal en base a un recorrido de menos de 2 horas de distancia por su sistema vial, considerando el tipo de ruta y la clase de movilidad.

Para buses, 100 Km. de camino asfaltado o 50 Km. de tierra

Para automóvil, 150 Km. de camino asfaltado u 80 de camino de tierra.

Dotación de servicios

Necesariamente deberá contar, como mínimo, con los siguientes servicios:

Alojamiento

Alimentación

Esparcimiento diurno y nocturno

Comunicación

Comercio

Transporte interno

Unidad Turística de Excursión (UTE)

Función

Es un conglomerado urbano pequeño que facilita la recepción de flujos turísticos provenientes de un CDT o un SDT en el se encuentra atractivos, cuya visita demanda una permanencia por menos de 24 horas.

Ubicación

Se emplaza dentro de un área de influencia de un CDT o un SDT. Área de influencia

se define con una poligonal en un radio que comprenda, como máximo o, un recorrido a pie de 5 Kmts de distancia, considerando que los atractivos, puedan ser ubicados en el mismo centro urbano o dentro su área de poligonal.

Dotación de Servicios

Necesariamente deberá contar, como mínimo, con los siguientes servicios:

Alimentación

Comunicación

Comercio

Terminal de Servicios Básicos (TSB)

Función

Es un espacio que brinda servicios básicos para la facilitación de la actividad turística es decir que esta dotado de equipamientos e instalaciones especializadas

Ubicación

Se emplaza en lugares estratégicos, preferentemente al inicio y/o al finalizar un recorrido o circuito turístico.

La selección del lugar de emplazamiento, deberá priorizar la existencia de un asentamiento humano, caso contrario, se podrá elegir un lugar accesible y contiguo al atractivo.

Área de influencia

Los equipamientos e instalaciones son de uso casi exclusivo para la facilitación de la actividad turística en el atractivo. Un TSB se interconecta con las sendas de recorrido peatonal y/o vehicular.

Dotación de servicios

Dependiendo del tipo de atractivo y las actividades turísticas identificadas deberá contar, entre otros, con los siguientes servicios:

Albergues o refugios

Alquiler de equipos

Venta de insumos

Equipamiento portuario Sendas y miradores

Otros

CENTRO DE ATENCIÓN AL TURISTA (CAT)

Funciona

Es una unidad de servicios básicos especializados que brinda al turista y se encuentra contiguo a un atractivo relevante, cuya visita demanda una permanencia por menos de 24 horas.

Ubicación

Se emplaza dentro el área de influencia de un CDT o un SDT, siempre y cuando el atractivo este distante a mas de 5 Km. de un centro poblado.

Área de influencia

Se define una poligonal en un radio que comprenda, como máximo, un recorrido a pie de 5 Km. de distancia, considerando que los atractivos, puedan ser ubicados en el mismo centro urbano o dentro su área poligonal.

Dotación de servicios

Necesariamente deberá contar como mínimo, con los siguientes servicios destinados exclusivamente a los turistas:

Alimentación

Información e interpretación

Primeros auxilios

Comunicación (de ser posible)

Venta de souvenir o de artesanía (de ser posible)

UNIDAD TURÍSTICA DE PERMANENCIA (UTP)

Función

Es un conglomerado urbano pequeño que facilita la recepción de flujos turísticos provenientes de un CDT o SDT en el que se encuentra más de 5 atractivos diferentes o 1 atractivo de alta jerarquía, cuya visita demande una permanencia por mas de 24 horas.

Ubicación

Se ubica a más ele 2 horas de distancia de un CDT o un SDT

Área de influencia

Se define con una poligonal en un radio que comprenda, como máximo, un recorrido a pie de 5 Km. de distancia, considerando que los atractivos, pueden ser ubicados en el mismo centro urbano o dentro su área poligonal.

Dotación de servicios

Necesariamente deberá contar, como mínimo, con los siguientes servicios:

Corredores Turísticos Secundarios (CTS)

Son todas las rutas camineras que interconectan entre si a las diferentes categorías espaciales y que a su vez cuenta con visuales panorámicas atractivas. Dado que estos tramos de recorrido son relativamente cortos requieren minimamente de servicios de señalización.

Áreas de Conservación Natural (ACN)

Estas áreas son las que han sido catalogadas como; santuario de vida silvestre, parque naturales de reserva de flora y fauna y otros denominativos. Pero dividido a su fragilidad ecológica y por no contar con las regulaciones respectivas para su uso y manejo, plantean serias restricciones a una actividad turística intensa.

De ser establecidas las correspondientes medidas de control y mitigación de riesgos estas áreas de conservación natural, podrán constituirse dentro la categorización espacial turística como Áreas de Manejo Integrado (AMI), donde estas actividades turísticas junto a otras actividades productivas permitan la explotación racional de los recursos.

Áreas de Conservación Arqueológica (ACÁ)

Estas áreas, están destinadas a establecer cierto tipo de restricciones a la actividad turística intensiva, para evitar la destrucción o deterioro del patrimonio histórico sin embargo al constituirse en parte del circuito turístico deberán tomarse las medidas del control correspondiente.

Para la determinación de las unidades espaciales en la región de estudio, consideramos primero la siguiente denominación, a través del cual estructuraremos los espacios en la región de estudio:

El Cercado de Cochabamba como unidad mayor de servicios dentro del departamento, se constituye en un Centro de desplazamiento Turístico (CDT), por tratarse este municipio una estructura urbana del porte de ciudad capital del departamento que facilitara la recepción de flujos turísticos provenientes de otras zonas o áreas turísticas, y la emisión de flujos hacia otras unidades espaciales que conecta su área de influencia, parámetro definido por esta categorización entonces el municipio de cercado será el nexo que conectara y ayudara para la facilitación del turismo interno , recepcionando los flujos o la demanda provenientes de otros departamentos y apoyando y facilitando los flujos locales ; Además que este municipio cumple con la exigencia que da esta metodología de categorización, contando con mas del minino necesario de dotación de servicios que esta exige (alojamiento , alimentación , esparcimiento diurno y nocturno, agencias de viaje, información, comunicación, comercio, transporte interno y conexiones internacionales).

Respecto a su ubicación; esta determinada como tal por ubicarse a mas de 2 horas de distancia de otro conglomerado urbano mayor o CDT; considerando a las ciudades capitales como La Paz y Santa Cruz, como CDTs en un ordenamiento turístico nacional.

Su área de influencia definida con una poligonal en base a un recorrido de menos de 2 horas de distancia por el sistema vial, dentro del cual ya se tiene conexión con las unidades espaciales determinadas en la región de estudio; además de otros parámetros exigidos para esta área de influencia como ser tipo de ruta y clase de movilidad para el traslado que confirman su aplicación para la toma en cuenta en el región.

Ahora haciendo referencia a la región de estudio se considera la utilización de estas unidades espaciales , viendo las necesidades y requerimientos turísticos originados por la propuesta de la delimitación del espacio turístico y los circuitos turísticos originados en el sitio de intervención. Ver también el grado de desarrollo urbano de los distintos centros poblados para su determinación y utilización respectiva como facilitadores de la actividad turística.

Subcentro de Desplazamiento turístico (SDT–TOTORA)

En la región de estudio tenemos determinado un SDT, siendo este el centro urbano de Totora; considerando este conglomerado el de mayor de desarrollo urbano dentro de los límites que considera el plan, además que Totora cumple con los parámetros establecidos para su determinación como este rango de unidad especial.

Función

Definida por la metodología de categorización espacial como una estructura urbana menor del porte de una ciudad capital de provincia, que facilita la recepción de flujos turísticos provenientes de un CDT, y la emisión de estos flujos hacia las otras unidades espaciales de su área de influencia:

Entonces Totora se brinda de manera efectiva a estos parámetros, siendo este nuestro principal punto de servicios de apoyo a la actividad turística, emisor y distribuidor de flujos turísticos dentro nuestros limites.

Ubicación

Se ubica dentro del tiempo y la distancia mas de 2 horas de distancia con un CDT o SDT, conectando a circuitos con el centro poblado de Aiquile que cumple la función de un SDT.

Área de influencia

Su poligonal de acción para el uso de sus servicios se conecta con otras poligonales, también con esta se tiene cubierta gran parte del territorio de la región implicada; para esto su poligonal a sido medida en base a recorrido de menos de 2 horas de distancia por el sistema vial, considerando en tipo de ruta que va de 1000 Km. en camino principal o ruta troncal a 50 Km. en caminos secundarios o de tierra; Como también la clase de movilidad con la que hace el recorrido por la ruta, que si esta es privada (con mayores posibilidades a reducir tiempo en el traslado) y no de servicio publico (movilidad grande); estos parámetros se extienden a 150 Km. por rutas principales y, a 80 Km. por caminos secundarios.

Dotación de servicios

Ahora, considerando los servicios con lo que cuenta, y los limitantes establecidos para su determinación como un Totorá cuenta con los servicios de alojamiento, alimentación, esparcimiento diurno y nocturno, comunicación, comercio y transporte interno; asistiendo al turista o visitante con estos servicios, aunque estos sean de menor calidad que los existentes en un CDT, pero necesarios para la aplicación de esta unidad espacial sobre Totorá.

Unidad Turística de Pernoctración UTPs POCONA–POJO

UTP POCONA Este centro poblado tiene conexión con el SDT de Totorá, facilitando la recepción de los flujos turísticos, y con sus servicios soportara la permanencia de turistas por más de 24 horas.

Dentro de esta unidad espacial encontramos varios atractivos turísticos de diferentes categorías siendo la más representativa las Ruinas de Incalllacta.

Ubicación: la ubicación de la UTP de Pocona, además debe facilitar la visita a los atractivos, se encuentra dentro la poligonal de influencia de Totorá (SDT) con el cual mantiene conexiones de circuitos turísticos.

Área de influencia

Su poligonal de acción para el usado de sus servicios turísticos, dada por radio de recorrido a pie, que implique el retorno a este centro poblado durante el mismo día y así su permanencia exija la pernoctración el la UTP; esta poligonal cubrirá una serie de atractivos turísticos de distintas categorías, los cuales se incorporan a distintos paquetes turísticos a realizarse dentro su poligonal de influencia.

Dotación de servicios

Esta unidad espacial cuenta con los mismos servicios existentes en un SDT, alimentación, esparcimiento, comercio, alojamiento y transporte interno. Los restantes servicios no son imprescindibles.

UTP POJO Este centro poblado hará conexión con el SDT de Totorá, al mismo tiempo tiene relación con la poligonal del centro poblado de Samaipata (Santa Cruz), facilitando la recepción de los flujos turísticos, y con sus servicios soportara la permanencia de turistas por mas de 24 horas.

Dentro de esta unidad espacial encontramos varios atractivos turísticos de diferentes categorías como ser el río que lleva el mismo nombre Pojo y sus Aguas Termales que beben ser objeto de un estudio a nivel micro sectorial para su puesta en valor.

Ubicación

La ubicación de la UTP de POJO, además de facilitar la visita a los atractivos, se encuentra entre dos unidades espaciales mayores. Un caso especial con su conexión con el SDT de Totorá con el cual mantiene conexiones de circuitos turísticos.

Área de influencia

Su poligonal es de acción para el uso de sus servicios turístico, el cual implica el retorno a este centro poblado durante el mismo día y así su permanencia exija la pernoctación en la UTP; Esta poligonal cubrirá una serie de atractivos turísticos de distintas categorías, los cuales se incorporan en los distintos circuitos a realizarse en su poligonal de influencia.

Dotación de servicios

Esta unidad espacial cuenta con los mismos servicios existentes en un SDT pero no tienen la misma calidad y variedad.

El centro poblado de Araní, si bien como unidad espacial (UTP), pertenece a la poligonal del CDT de Cercado, su influencia es importante en la poligonal del SDT de Totorá es parte componente de la región de estudio, por lo tanto su función es de interrelacionarse con la UTT-Vacas y esta con el Centro Turístico Rural como unidad espacial macro de la región de estudio.

En el caso del centro poblado de Mizque, al que la UTP de Araní, es parte componente de la poligonal del SDT de Aiquile. Que por la interrelación y funcionalidad de los circuitos turísticos es incorporada como una UTP, aunque no sea parte de la región de estudio.

Unidad turística de excursión

CHIMBOATA- CHILLIJCHI I- CONDA UTEs

Estas unidades se emplazan, de acuerdo a criterios estratégicos que consideren un desarrollo-equilibrado en los centros poblados de Chimboata, Chillijchi y Conda.

Estas unidades de Turísticas de Excursión (UTE), se emplazan dentro del radio de acción del SDT del centro poblado de Totorá, es decir que están ubicadas a menos de dos horas de distancia-tiempo, la prestación de servicios que proporcionan las UTEs son: alimentación, esparcimiento, comercio y actualmente comunicación. Los restantes servicios no son imprescindibles. Dentro esta categoría, en la región de estudio tenemos:

Para el centro poblado de Chimboata se tiene un gran potencial de atracción al cual deberá implementarse como mínimo el servicio de alimentación.

Para el centro poblado de Chillijchi deberá considerarse la implementación y mejora de los actuales servicios de alimentación.

Para el centro poblado de Conda se tiene que considerar la implementación como mínimo el servicio de alimentación

Terminal de servicios básicos TSB

CHUJLLAS

Esta unidad espacial facilita la realización de actividades turísticas identificadas en la región de estudio, además de ser de mucha importancia para el diseño de circuitos.

Ubicación

El lugar de emplazamiento deberá ser sobre el margen del río, ubicado el lugar estratégico y considerado el aumento de caudal en época de lluvias; el lugar deberá ser accesible vía fluvial como también por la modalidad de trekking, ya que cerca de este se encuentran sitios de interés turístico que implican su recorrido a pie.

Cerca de estas su ubicación, se cuenta con asentamiento humano que es la comunidad de Chujllas, la cual respalda la existencia de esta unidad espacial. Los habitantes de esta comunidad serán los directos encargados para administrar y manejar este TSB.

Área de influencia

Por determinarse la incorporación de este espacio para el uso turístico contara con equipamientos e instalaciones de uso exclusivo para la facilitación de la actividad turística y visita a los atractivos, pero podrá contar con otros parámetros de uso que se vean convenientes, ya que esta TSB Chujllas estará Ínterconectada con sendas de recorrido peatonal y una ruta vehicular que conecta con sendas de recorrido peatonal y una ruta vehicular que conecta el pueblo de Totora.

Dotación de servicios

Esta unidad espacial deberá estar dotada de servicios turísticos relacionados a los atractivos turísticos y actividades turísticas identificadas en el lugar y sus conexiones; deberá contar entonces con lo s siguientes:

Albergues o refugios

Destinados para respaldar la actividad turística sobre posibles factores que hayan variar lo establecido, sean estos naturales como crecidos de río, cambios repentinos en el clima, que obliguen el resguardo en el lugar, accidentes e imprevistos, demoras u otros; obligando estos a prescindir y recurrir de este servicio.

Alquiler de equipos

también deberá estar dotado de equipos especiales de acuerdo a las actividades a realizarse; siendo estas al tratarse de las rutas de rafting; equipos de montaña para rappel y escala en las pilastras naturales o de alrededores: como también otras previstas para su utilización en los circuitos, programas o paquetes turísticos con los que cuente.

Venta de insumos

También será necesario que algunos de estos utensilios e insumos producto diferentes a los que pueden encontrarse en algún comercio, siendo estos especializados y de uso especial para el lugar o al o largo del recorrido que puedan ser adquiridos en calidad de compra por los turistas o visitantes, ya sea estos por su uso desechable o por su impresión de parte de los mismos.

Equipo portuario

Al ser de actividad náutica y el circuito fluvial las mas importantes actividades turísticas que utilizaran esta unidad espacial, debe deberá asistir a las mismas contado con una plataforma de embarque de río sencilla y de pequeñas proporciones para el embarque y desembarque de botes: esta deberá ser adecuada para la recepción

de botes de río la modalidad de rafting, teniendo puntos de choque y enganche que no dañen el bote, pero tan bien deberá contar con servicios de resguardo y mantenimiento para las Sendas y Miradores.

Dispuestas para hacer mas variada aun la actividad turística náutica, logrando un descanso o variación por el cambio de tipo de actividad; estas sendas comunicarán, el punto de embarque con los sitios donde se encuentran los atractivos turísticos, y donde se pretende realizar algún tipo de actividad adicional, sean estas rutas fotográficas u otras.

TSB LAGUNAS DE VACAS

Esta unidad espacial con su dotación de equipamientos e instalaciones especializadas ayudaran a la actividad turística, siendo esta la función es este tipo de unidad espacial.

Ubicación

El TSB de Las Lagunas de Vacas se emplazara contiguo con este atractivo de donde se iniciaran rutas turísticas.

Área de influencia

Por determinarse la incorporación de este espacio para el uso turístico contara con equipamientos de uso exclusivo para la facilitación de la actividad turística y visita a los atractivos.

Dotación de servicios

Esta unidad espacial deberá estar dotada de servicios turísticos relacionados a los atractivos turísticos y actividades turísticas identificadas en el lugar y sus conexiones: deberá contar entonces con los siguientes servicios:

Alquiler de equipos

También deberá estar dotado de equipos especiales de acuerdo a las actividades a realizarse: siendo estas lanchas, botes de uso recreativo.

Equipamiento portuario

Al ser la actividad náutica, esta deberá asistir a las mismas contando con una plataforma de embarque de lagunas, sencilla y de pequeñas proporciones para el embarque y desembarque de botes; esta deberá ser adecuada y tan bien deberá contar con servicios de resguardo y mantenimiento para las embarcaciones inflables.

TSB SEHUENCAS

Este será uno de los principales lugares de apoyo a las actividades náuticas identificadas para realizar en la región de estudio.

Ubicación

El lugar de emplazamiento deberá ser sobre el margen del río, ubicado el lugar estratégico y considerado el aumento de caudal en época de lluvias; el lugar deberá ser accesible vía pluvial como también por la modalidad de trekking, ya que cerca de este se encuentran sitios de interés turístico que implican su recorrido a pie.

Área de influencia

Por determinarse la incorporación de este espacio para el uso turístico contara con equipamientos e instalaciones de uso exclusivo para la facilitación de la actividad turística y visita a los atractivos, pero podrá contar con otros parámetros de uso que se vean convenientes, ya que esta TSB Sehuenas estará interconectada con sendas de recorrido peatonal y una ruta vehicular que conecta con sendas de recorrido peatonal y una ruta vehicular que conecta el pueblo de Totorá.

Dotación de servicios

Esta unidad espacial deberá estar dotada de servicios turísticos relacionados a los atractivos turísticos y actividades turísticas identificadas en el lugar y sus conexiones; deberá contar entonces con los siguientes:

Albergues o refugios

Destinados para respaldar la actividad turística sobre posibles factores que hayan variado lo establecido, sean estos naturales como crecidos de río, cambios repentinos en el clima, que obliguen al resguardo en el lugar, accidentes e imprevistos, demoras u otros; obligando a estos a prescindir y recurrir a este servicio.

Alquiler de equipos

También deberá estar dotado de equipos especiales de acuerdo a las actividades a realizarse; siendo estas al tratarse de las rutas de rafting; equipos de montaña para repeles y escala en las pilastras naturales o de alrededores: como también otras previstas para su utilización en los circuitos, programas o paquetes turísticos con los que cuente.

Equipo portuario

Al ser de actividad náutica y el circuito fluvial las más importantes actividades turísticas que utilicen esta unidad espacial, deberá asistir a las mismas contada con una plataforma de embarque de río sencilla y de pequeñas proporciones para el embarque y desembarque de botes: esta deberá ser adecuada para la recepción de botes de río la modalidad de rafting, teniendo puntos de choque y enganche que

no dañen el bote, pero tan bien deberá contar con servicios de resguardo y mantenimiento para las Sendas y miradores. Dispuestas para hacer más variada aun la actividad turística náutica, logrando un descanso o variación por el cambio de tipo de actividad; estas sendas comunicarán, el punto de embarque con los sitios donde se encuentran los atractivos turísticos, y donde se pretende realizar algún tipo de actividad adicional, sean estas rutas fotográficas u otras.

Centro de atención al turista CAT INCALLAJTA

Esta unidad de servicios está destinada para cumplir con su función en esta área específica, resguardando y apoyando a los atractivos turísticos que se ubican en los sitios de los alrededores de Incallajta; sitios en los cuales encontramos atractivos turísticos naturales, miradores, recurso arqueológicos y otros, desplazados dentro de su radio de acción.

Se encuentra ubicado contiguo al atractivo de Incallajta, en la parte este. Además se tiene en cuenta el diseño de este espacio por ser imprescindible no romper con el entorno natural y mantener la relación con los sitios arqueológicos.

CAT JULPE

Estas unidades de servicio asistirá, para la visita a todos los atractivos turísticos existentes en el curso del río Julpe, conteniendo principalmente una serie de contiguos sitios de arte rupestre, cada uno con distintas características, a esto se complementa la existencia de sitios naturales atrayentes como vistas y sendas de fotografía; en torno a las cuales se realizarán actividades turísticas que prescindan de esta unidad de servicios.

El lugar específico para su emplazamiento será al ingresar a la quebrada que asila la mayoría de estos atractivos turísticos, ubicándose este sitio siguiendo el curso del río.

Esta estructura de la unidad de servicios no deberá romper con el paisaje natural, utilizando arquitectura transparente en su diseño para si lograr su mimetización con el medio ambiente natural.

En el radio de acción de esta CAT se ubica el sitio de arte rupestre que se está utilizando como imagen en este plan. El mismo que pertenece a uno de los paneles existentes en la zona.

Área de influencia

Tomando en cuenta este parámetro para ver el radio de acción de los dos CAT propuestos, decimos que esta considera como máximo un recorrido a pie de 5 kilómetros de distancia, dentro del cual se encuentran los atractivos, estando cumpliendo en ambos casos. Con este parámetro establecido, exceptuando algunos casos en los que habrá alguna diferencia en distancia para lograr conexiones con circuitos turísticos centrales, esto a causa de la dificultad del terreno por la existencia de pendientes muy pronunciadas; características existente en ambos sitios.

Todas las sendas que conecten los CAT con los sitios deberán ser trabajados marcando su recorrido utilizando barandas y pasarelas en algunos tramos; como también con señalización y avisos que estén manejados de acuerdo a normas internacionales para la identificación de sitios caso especial la señalización de sitios de arte rupestre que deberá ser igual a la manejada en otros países– aplicándose también estas características en cualquier sitio de la región que así lo requiera.

Dotación de servicios

Considerando y tomando en cuenta el apoyo de otras unidades espaciales establecidas en la región, estos CAT contarán necesariamente con servicios destinados exclusivamente a la facilitación de la actividad turística dentro el área de influencia; pero pudiendo servir estos para interpretar otros espacios mediante datos adquiridos por el turista o visitante en su visita. Entonces estos son: Alimentación ligera entendiéndose esta como refrigerios o raciones secas que serán necesarias por la magnitud del esfuerzo ha realizarse en los recorridos que deberán ser a pie hacia los sitios donde se ubican los atractivos turísticos. Esto podrá ser alimentación básica como también variada, pero dentro de los márgenes de su denominación (alimentación ligera) debiendo ser esta portátil, manejable, sencilla y fácil de consumirse.

Información e interpretación

Este resulta ser el servicio más importante del CAT, para lo cual deberá contar con un ambiente exclusivo que facilite este servicio; en este se deberá encontrar datos e información científica referentes a estudios e investigaciones realizadas en estos sitios como en la región; contando aquí con (en todos los campos posibles y tratando de disponer de todo el material posible) fotografías, imágenes, videos, referencias para relacionar estos sitios con otros similares; y una serie de requisitos para la información e interpretación que se prevean como necesarios de incluirse y disponerse para este caso.

Primeros auxilios

Refiriéndonos a la existencia de un botiquín, armado y equipado para la atención de

Cualquier situación que pueda presentarse en la zona, también la existencia de una

Persona que tenga conocimiento sobre su uso y aplicación, pudiendo ser este un comunario como el mismo guía de circuito o en algún caso el guía local. Este recaudo será útil para atender no solo accidentes y situaciones que requieran la prestación de estos servicios médicos pre-hospitalarios a favor de los turistas y visitantes, porque también en algunos casos asistirán a los comunarios, al presentarse situaciones extremas que requieran este socorro.

Comunicación

Importante también para casos que requieran de este servicio, como para conectar esta unidad de servicios (CAT) con otras unidades especializadas de la red, y mediante estas poder lograr contactos vía teléfono con lugares o puntos que se encuentren fuera de la región, dando un servicio más al turista.

Venta de souvenir

Estos CAT podrán contar con un área de venta de artículos que vayan de acorde con los sitios; entonces se podrá ubicar una vitrina en la que se expongan algunos objetos y artículos que podrán ser adquiridos en calidad de compra, considerando estos como souvenir o recuerdos que hagan referencia la visita a los CAT, los atractivos turísticos y sitios que estos espacios de servicios administren.

En este proceso de categorización de las unidades espaciales se ha identificado que el sitio de Incallajta ya cuenta con un CAT. El cuenta con todos los servicios detallados anteriormente.

Importante

Describiendo y detallando estas unidades espaciales determinadas para su aplicación en la región, vemos como importantes las mismas que están justificadas, para el desarrollo de un turismo inicial en la región, pudiendo rediseñar o redeterminar algunas de estas en el largo plazo; hablando de las establecidas en centros poblados, las cuales podrán ir modificándose según el grado de desarrollo urbano que vayan adoptando.

CORREDOR TURÍSTICO PRINCIPAL

El factor de accesibilidad a región de estudio, considera únicamente la actual existencia de las vías camineras en cualquier estado de transitabilidad, bajo esta condición se presenta como vía estructurante principal a la región, la antigua carretera asfaltada Cochabamba–Santa Cruz, cuyos acceso a los diferentes lugares de atracción en la región de estudio se emplaza en los desvíos de Monte Puncu Km. 16 hacia la zona de Sehuencas, en Inca crucé (Km. 19) hacia las ruinas de Incallajta y los valles de Pocona y el desvió de Epizana (Km. 127) al centro poblado de Totora.

CORREDOR TURÍSTICO SECUNDARIO

El primer sector de acceso a Sehuencas esta definido por un camino de tierra de una sola vía sobre una distancia de 12 Km.

El segundo sector de acceso a Incallacta y los valles de Pocona esta estructurado por una red vial de caminos de tierra, que relacionan a los sitios de atracciones existentes de acuerdo al siguiente detalle:

Tramo Inca crucé–Collpa.– Tramo de circuito ripiado de doble vía en regula estado de transitabilidad con una distancia de 13 Km.

Tramo Collpa–Incallacta Tramo Terminal de tierra de una sola vía en mal estado de transitabilidad con una

distancia de 10 Kmts.

Tramo Collpa–Pisorga– Tramo de circuito ripiado de doble vía en buen estado con una distancia de 6 Kmts.

Tramo Pisorga–Pocona.– Tramo terminal ripiado de doble vía en regular estado con una distancia de 3kmts.

Tramo Pisorga–Qhopy–Chillijchi.– Tramo de circuito de tierra en mal estado de transitabilidad con una distancia de 6.5kmts. Y con diferentes desvíos a otras comunidades.

Tramo Chillijchi–Yuraj Molino–Chimboata– Tramo de circuito de ripiado doble vía en regular estado con una distancia de 7kmts.

Tramo Chimboata–Inca cruce–Tramo de cierre de circuito ripiado doble vía en regular estado con una distancia de 8 Kmts.

El tercer sector de acceso de Totorá, a partir del desvío de Epizana.

Tramo Epizana–Totorá plantea una carretera empedrada en un buen estado de transitabilidad con una distancia de 13 Km.

Tramo Totorá–Julpe. Este tramo vincula los centros poblados de Totorá y Mizque, que por motivos de jurisdicción territorial este tramo termina en la comunidad de Julpe a orillas del río Julpe. En la mayor parte del año este camino es transitable a pesar de ser tierra su condición es regular.

Tramo Totorá–Chujllas Tramo Totorá– Potrero Y por ultimo un cuarto sector Tramo Arani Mizque Tramo Arani–Vacas Tramo Vacas– Paredones.

Otra delimitante, es decir las condiciones geomorfológicas, define a la región en coincidencia con los factores de accesibilidad en los siguientes sectores:

El sector de Monte Puncu– Sehuencas definido por una quebrada poco profunda que especialmente de acceso longitudinal a los sitios de interés.

El sector de Incallajta y los valles de Pocona define su espacio por una asociación de pequeños valles con alturas que varían entre los 2.400y 2800msnm.

El sector de Totorá delimita su espacio en torno a un vallé configurado por tres pequeñas quebradas.

Por ultimo, el factor de la tuición político administrativa, si bien esta determinado por los actuales limites de la provincia de Carrasco en las secciones de Totorá y Pocona, al presente y de acuerdo a ley de Participación Popular, se encuentra en plena fase organizativa, por tanto su luición no esta claramente definida, de todas maneras los municipios de Totorá y Pocona deberán negociar a futuro sus respectivas tuiciones administrativas.

Del análisis de estos factores que hacen posible el diseño de circuitos, se ha identificado los siguientes proyectos de pre–inversión destinada a la facilitación turística, urbano y de saneamiento.

- Tipo de superficies (asfalto, empedrado, tierra, ripio). –Densidad del sistema del carreteras (Nº de carreteras por Km2 de
- territorio de municipio.
- Distancias promedios de acceso entre asentamientos humanos.
- Origen y destinos de (lujo comercial,

- Flujos de volumen de comercio aproximado.

A. Sistema vial

B. Sistema de transporte fluvial

C. Sistema ferroviario

D. Sistema de transporte aéreo

- Migraciones temporales y definitivas
 - Infraestructura y presencia permanentes, de mercados o ferias.
-
- **Flujos migratorios internos y externos al municipio**
 - **Ubicación de los centros de mercado y feria**